SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen
Kommunledningsförvaltningen

KALLELSE

Till sammanträde med	Kommunstyrelsen
Dag	onsdagen den 7 oktober 2026
Tid	klockan 13.00
Plats	Sessionssalen, kommunhuset i Sjöbo

Magnus Weberg (M), ordförande

Patrik Lindelöf, sekreterare

På sammanträdet utses en ledamot att tillsammans med ordföranden justera protokollet.

En ledamot som inte kan delta i hela sammanträdet ska snarast anmäla detta till kansliavdelningen, som kallar ersättare.

E-POST: kansliavdelningen@sjobo.se
TELEFON: 0416-273 15

SJÖBO KOMMUN

ÄRENDELISTA

	Ärendemening	Sida
	Inledning	
1	Val av justeringspersoner	
2	Godkännande av föredragningslistan	
3	Information från kommundirektören	
	Beslutsärenden	
4	Rapporter, beslut och meddelanden oktober 2026	4 - 26
5	Delegationsbeslut oktober 2026	27 - 28
6	Delårsrapport 2 per den 31 augusti 2026 för kommunstyrelsen	29 - 47
7	Önskemål om kommuntal 2027	48 - 56
8	Rutin - Visselblåsarfunktion	57 - 69
9	Avveckling av Europa Direkt	70 - 74
10	Färdigställande av fördjupad översiktsplan	75 - 78
11	Exploateringsavtal och pantsättningsavtal för detaljplan Del av Ekeröd 2:1 avseende biogasanläggning september 2026.	79 - 100
12	Bevakningsavtal avseende breddning av väg 987, Sjöbo kommun	101 - 116
	Beredning till KF	
13	Antagande av detaljplan Ekeröd 2:1, biogasanläggning.	117 - 1150
14	Optionsavtal avseende exploatering av fastigheterna Bäckadal 4:19, Bäckadal 4:20, Eldaren 4, Eldaren 6 samt del av Sandbäck 7:3, Spettet 8-9	1151 - 1158
15	Delårsrapport 2 per den 31 augusti 2026 för Sjöbo kommun	1159 - 1191
16	VA-taxa 2027	1192 - 1212
17	Avfallstaxa 2027	1213 - 1263
18	Taxor och avgifter för allmänkultur, bibliotek och kulturskola 2027	1264 - 1273
19	Taxa för avgifter inom vård och omsorg 2027	1274 - 1307
20	Upphävande av Policy och riktlinjer mot våld och hot om våld	1308 - 1328
21	Riktlinje Hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare.	1329 - 1338
22	Redovisning av obesvarade motioner oktober 2026	1339 - 1342

SJÖBO KOMMUN

ÄRENDELISTA fortsättning

23	Redovisning av ej verkställda kommunfullmäktigebeslut oktober 2026	1343 - 1346
24	Svar - Motion (KD) (SD) angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg	1347 - 1360

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
AVDELNINGEN FÖR DEMOKRATI OCH SERVICE

DATUM 1 oktober 2026
ÄRENDENUMMER 2026/1

HANDLÄGGARE
Patrik Lindelöf
patrik.lindelof@sjobo.se

TILL
Kommunstyrelsen

Rapporter, beslut och meddelanden 2026

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Informationen läggs till handlingarna.

Sammanfattning

Kommunledningsförvaltningen har sammanställt rapporter, beslut och meddelanden till kommunstyrelsen sedan föregående möte. Rapporter, beslut och meddelanden till kommunstyrelsen redovisas enligt följande:

Id	Beskrivning	Avsändare/Mottagare
2026.1407	Protokoll 2026-09-03 Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd 31-61 offentlig del	Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd
2026.1517	Beslut FAMN 2026-09-24 Obligatoriska kommunala hyresgarantier	Familjenämnden
2026.1533	Tertialrapport Sjöbo T2 2026	Kommunstyrelsen

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 1 oktober 2026
Bilaga oktober 2026

Patrik Lindelöf
Nämndsekreterare

Fredrik Rosenkvist
Avdelningschef

Plats och tid	Äppelkriget, Tomelilla kommunhus, den 3 september 2026, kl. 13.00-15.30
Beslutande	Knut Sigander (M), ordförande Ystad Margaretha Olsson (M) ersätter Mats Persson vice ordf. (S) Sjöbo Christina Brandt (M) Simrishamn Eva Gustafsson (C) Tomelilla
Övriga närvarande	Se nästa sida.
Utses att justera	Eva Gustafsson (C) Tomelilla
Justerade paragrafer	§§ 31-61
Justeringens plats och datum	Digitalt via Netpublicator Sign den 11 sept 2026

Underskrifter

Sekreterare _____
Anna Silver

Ordförande _____
Knut Sigander (M)

Justerare _____
Eva Gustafsson (C) Tomelilla

ANSLAG/BEVIS

Protokollet är justerat. Justeringen har tillkännagivits genom digitalt anslag på tomelilla.se.

Organ	Sydöstra Skånes Överförmyndarnämnd
Sammanträdesdatum	3 september 2026
Datum då anslaget sätts upp	11 september 2026
Datum då anslaget tas ned	7 oktober 2026
Förvaringsplats för protokollet	Kommunkansliet, Gustafs torg 16, Tomelilla

Underskrift _____
Anna Silver

Ej tjänstgörande ersättare
Johannes Svensson (S)
Karin Arvidsson (S) till 14:25, §§ 31-41

Övriga närvarande
Överförmyndarhandläggare Ann-Charlotte Bengtsson
Överförmyndarhandläggare Madelaine Lorentzen Grönberg
Överförmyndarhandläggare Jenny Thörn
Överförmyndarhandläggare Madeleine Ek
Överförmyndarhandläggare Therese Persson
Nämndsekreterare Anna Silver

Ärenden vid dagens sammanträde med Sydöstra Skånes Överförmyndarnämnd

§ 31 Dialoger och informationsärenden 2026

§ 32 Informationsärende - Revisionens grundläggande granskning 2026 Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd

§ 33 Informationsärende - Reglemente för Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd mandatperioden 2027-2030

§ 34 Återrapportering intern kontroll risk-ID 1 och 2

§ 35 Utdömande av vite - sekretess

§ 36 Utdömande av vite - sekretess

§ 37 Begäran om byte av god man - sekretess

§ 38 Beslut om överförmyndarnämndens samtycke till drivande av rörelse enligt 13 kap. 13 § föräldrabalken - sekretess

§ 39 Vitesföreläggande - sekretess

§ 40 Utdömande av vite - sekretess

§ 41 Begäran om byte av god man - sekretess

§ 42 Beslut om förordnande av god man enligt lagen om framtidsfullmakter 17 § - sekretess

§ 43 Beslut om anordnande av godmanskap enligt 11 kap. 4 § föräldrabalken – sekretess

Sida 62 av 360

§ 44 Beslut om förordnande av god man enligt lagen om framtidsfullmakter 17 § - sekretess
§ 45 Beslut om anordnande av godmanskap enligt 11 kap. 4 § föräldrabalken - sekretess
§ 46 Beslut om anordnande av godmanskap enligt 11 kap. 4 § föräldrabalken - sekretess
§ 47 Beslut om anordnande av godmanskap enligt 11 kap. 4 § föräldrabalken - sekretess
§ 48 Beslut om anordnande av godmanskap enligt 11 kap. 4 § föräldrabalken - sekretess
§ 49 Vitesföreläggande - sekretess
§ 50 Ansökan om samtycke till drivande av rörelse - sekretess
§ 51 Beslut om entledigande av ställföreträdare - sekretess
§ 52 Beslut om entledigande av ställföreträdare - sekretess
§ 53 Beslut om entledigande av ställföreträdare - sekretess
§ 54 Beslut om entledigande av ställföreträdare - sekretess
§ 55 Beslut om entledigande av ställföreträdare - sekretess
§ 56 Beslut om entledigande av ställföreträdare - sekretess
§ 57 Beslut om entledigande av ställföreträdare - sekretess
§ 58 Beslut om entledigande av ställföreträdare - sekretess
§ 59 Beslut om entledigande av ställföreträdare - sekretess
§ 60 Beslut om entledigande av ställföreträdare - sekretess
§ 61 Anmälningsärenden 2026-09-03

Öfn § 31 Dnr ÖFN 2026/2

Dialoger och informationsärenden 2026

Sydöstra Skånes Överförmyndarnämnds beslut

Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd beslutar lägga informationen till handlingarna.

Ärendebeskrivning

Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd genomför dialoger och information enligt följande:

Information från ordförande Knut Sigander (M)

Vice ordförande har lämnat sitt uppdrag och en ny ledamot kommer att väljas in i Sjöbo kommunfullmäktige i september.

Linn Togelius tillträder som ny överförmyndarchef den 19 oktober. En nyrekryterad handläggare har påbörjat sin tjänst.

Den 1 oktober kommer Länsstyrelsen för sin årliga inspektion. Nämndssammanträdet flyttas av den anledningen till den 30 sepbemter.

Information från samordnare Ann-Charlotte Bengtsson

Statistik för enheten

782 st årsredovisningar är inkomna i år varav 506 (64.7 %) är granskade. Totalt finns det 1243 aktiva ärenden i nämnden varav 652 stycken begär arvoden. Det har inkommit 17 klagomål så här långt under 2026. Antal beslut om byte av ställföreträdare är 47 st.

Akter per kommun;

Tomelilla 17,6 %

Ystad 36,6 %

Sjöbo 21,4 %

Simrishamn 24,4 %

Förvaltningens förslag till beslut

Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd beslutar lägga informationen till handlingarna.

§ 31 forts.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse samordnare kansli Anna Silver, handlingsid: Bn 2026.186.

Öfn § 32 Dnr ÖFN 2026/47

Informationsärende - Revisionens grundläggande granskning 2026 Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd

Sydöstra Skånes Överförmyndarnämnds beslut
Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd beslutar lägga informationen till handlingarna.

Ärendebeskrivning
Sydöstra Skånes överförmyndarnämnds presidium och verksamhetschef välkomnas till möte med revisionen tisdagen den 29 september klockan 09.15.

Förvaltningens förslag till beslut
Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd beslutar lägga informationen till handlingarna.

Beslutsunderlag
Kallelse grundläggande granskning 2026 Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd_reviderad 2026-08-18, handlingsid: Öfn 2026.176.

Öfn § 33 Dnr ÖFN 2025/33

Informationsärende - Reglemente för Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd mandatperioden 2027-2030

Sydöstra Skånes Överförmyndarnämnds beslut

Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd beslutar lägga informationen till handlingarna samt beslutar om följande medskick till kommunfullmäktige i Tomelilla kommun;

Överförmyndarnämnden noterar att det av kommunfullmäktige antagna reglementet innehåller fel. Nämnden har inte varit involverad i arbetet med de aktuella ändringarna och har inte heller beretts tillfälle att yttra sig innan beslut fattades. Nämnden önskar därför att kommunfullmäktige uppmärksammas på det identifierade felet samt överväger erforderlig korrigering av reglementet.

Ärendebeskrivning

I organisations- och arvodesberedningens uppgifter ingår bland annat att utarbeta förslag till reglementen för styrelse, samtliga nämnder och revisorskollegiet. När beredningen är färdig med förslag till uppdateringar av reglementena skickas dessa vidare till kommunfullmäktige i kommunerna Simrishamn, Sjöbo, Tomelilla och Ystad för beslut.

Beredningen har från samtliga aktiva nämnder begärt in förslag på ändringar i sina reglementen. Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd beslutade om sitt förslag på sammanträdet den 28 augusti 2025 (Öfn § 41/2025). Förslaget behandlades av OAB den 30 september 2025 där det bestämdes att göra vissa ytterligare justeringar i samtliga förslag till reglementen.

Den 21 oktober 2025 fattade OAB beslut om sitt förslag till reglemente för Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd. (OAB § 8/2025).

Vid senare möte 21 januari 2026 återkallade OAB sitt tidigare beslut om överförmyndarnämndens reglemente för att låta detta reglemente ingå i den genomgående omarbetningen av samtliga nämnders reglementen som sattes igång (OAB § 1/2026). Omarbetningen handlade om att ge alla nämnders reglementen samma struktur, och att så långt det var möjligt slå ihop flera nämnders reglementen till ett gemensamt dokument.

§ 33 forts.

Därför föreligger nu ett omarbetat reglemente för Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd. Det nya reglementet har i allt väsentligt samma innehåll som det tidigare beslutade, men en annan struktur som ligger i linje med övriga nämnders struktur på reglementen.

Förvaltningens förslag till beslut

Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd beslutar lägga informationen till handlingarna.

Beslutsunderlag

Kf § 79/2026
Reglemente för Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd mandatperioden 2026-2030, handlingsid: Öfn 2026.177.

Reglemente för Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd 2026-2030, handlingsid: Öfn 2026.178.

Förslag till beslut under sammanträdet

Knut Sigander (M) uppmärksammar nämnden på att reglementet refererar till fel lag i punkt 11 om ordförandebeslut. Reglementet hänvisar till kommunlagen kap 6 §§ 39 och 40.

”Om ordförande fattar ordförandebeslut enligt kommunlagen kap 6 § 39 ska beslutet enligt kap 6 § 40 anmälas på nästa sammanträde. Om nästa sammanträde äger rum mer än en månad efter beslutet åligger det ordförande att även på annat sätt (exempelvis mejl eller via den digitala möteshanteringen) delge nämnden beslutet.”

Korrekt lag för punkten är föräldrabalken 19 kap 14a § om brådskande ärenden.

”Överförmyndarnämnden får uppdra åt ordföranden eller en annan ledamot som nämnden har utsett att besluta på nämndens vägnar i ärenden som är så brådskande att nämndens avgörande inte kan avvaktas. Överförmyndaren får uppdra åt en kommunal tjänsteman med den kompetens som behövs att avgöra sådana ärenden på överförmyndarens vägnar.

Beslutet ska anmälas vid nämndens nästa sammanträde eller till överförmyndaren så snart det kan göras.”

§ 33 forts.

Knut Sigander yrkar att överförmyndarnämnden uppmärksammar kommunfullmäktige på det identifierade felet med övervägande om korrigering av reglementet.

Beslutsgång

Ordföranden finner att Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd beslutar i enlighet med Knut Siganders (M) yrkande.

Beslutet skickas till:

Kommunfullmäktige

Öfn § 34 Dnr ÖFN 2025/48

Återrapportering intern kontroll risk-ID 1 och 2

Sydöstra Skånes Överförmyndarnämnds beslut

Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd beslutar bordlägga ärendet till nästkommande sammanträde.

Ärendebeskrivning

Enligt reglementet för intern kontroll ska överförmyndarnämnden årligen upprätta och besluta om intern kontrollplan för sin verksamhet. Kontrollplanen bygger på genomförda riskanalyser för verksamheten.

Internkontrollplanen utgår från de största risker verksamheten har identifierat i sin riskanalys vilken antogs vid nämndens sammanträde den 29 januari 2026, handlingsid: Öfn 2026.24. Enligt kontrollplanen ska riskid 1 och 2 återrapporteras i augusti.

Riskid 1 - Risk för bristande tillgång på ställföreträdare på grund av ökade krav, hög arbetsbelastning och minskat intresse för uppdrag, vilket kan leda till längre väntetider och sämre kontinuitet för huvudmän.

Kontrollen görs genom att undersöka hur ofta anstånd begärs pga. att ställföreträdare inte hittas i tid. Genomgång av anstånd till tingsrätten jämföres mot föregående år för att se eventuell förändring.

Resultatet visar att under perioden 2026-01-01 – 2026-06-01 har anstånd, med anledning av att ställföreträdare inte hittats, begärts 16 gånger.

För perioden 2025-01-01 – 2025-06-01 var antalet begärda anstånd 23, för perioden 2024-01-01 – 2024-06-01 var antalet 10 gånger, för perioden 2023-01-01–2023-06-01 var antalet 21 och för perioden 2022-01-01–2022-06-01 var antalet 10.

Riskid 2 – Risk för bristande efterlevnad av attestreglementet, vilket kan leda till att transaktioner attesteras av ej behörig person, beloppsgränser överskrids, samt att brister i faktureringsunderlag eller därtill hörande avtal inte hanteras.

Kontrollen görs genom att enhetens ekonomicontroller granskar samtliga fakturor.

§ 34 forts.

Ekonomicontroller har granskat samtliga fakturor för perioden januari–juli 2026. Granskningen har omfattat fakturaunderlag, granskning- och beslutsattest samt kontroll av att beslutsattest har utförts av behörig attestant inom beslutad beloppsgräns.

Granskningen visar att samtliga fakturor har hanterats i enlighet med kommunens attestreglemente och nämndens attestantförteckning. Fakturorna har granskats och beslutsattesterats av olika personer, och beslutsattest har utförts av ordinarie attestant eller utsedd ersättare. Inga avvikelser har konstaterats.

Ekonomiska konsekvenser
Förvaltningen har inte funnit några ekonomiska konsekvenser kopplat till den interna kontrollen.

Barnperspektivet
Förvaltningen har inte funnit några särskilda aspekter på frågan utifrån barnperspektivet.

Medborgarperspektivet
Redogör för hur medborgarna och invånarna har involverats i ärendet. Det är inte hur förslaget påverkar medborgarna utan hur medborgarna har kunnat påverka förslaget som ska redogöras för.

Miljöperspektivet
Förvaltningen har inte funnit några särskilda aspekter på frågan utifrån miljöperspektivet.

Uppföljning
En sammanfattande återrapportering av årets internkontrollpunkter sker efter årets slut.

Förvaltningens förslag till beslut
Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd lägger informationen till handlingarna.

§ 34 forts.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse samordnare överförmyndarenheten Ann-Charlotte Bengtsson, handlingsid: Öfn 2025.187.

Internkontrollplan 2026 för Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd, handlingsid: Öfn 2026.24.

Förslag till beslut under sammanträdet

Knut Sigander (M) föreslår överförmyndarnämnden bordlägga ärendet till nästa sammanträde eftersom dragning av ärendets kontrollpunkter inte kunde genomföras.

Beslutsgång

Ordföranden finner att nämnden beslutar enligt Knut Siganders yrkande.

Beslutet skickas till:

Ekonomicontroller Johanna Kandell

Tf överförmyndarchef Josefine Thedeby

Öfn § 61 Dnr ÖFN 2026/3

Anmälningsärenden 2026-09-03

Sydöstra Skånes Överförmyndarnämnds beslut

Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd beslutar godkänna redovisningen av anmälningsärenden.

Ärendebeskrivning

Anmälningsärenden till överförmyndarnämnden redovisas:

2026-06-24 Kommunfullmäktige Sjöbo kommuns beslut i frågan om ansvarsfrihet för Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd 2025

Beslut: Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd beviljas ansvarsfrihet för 2025 års verksamhet.

Ordförandebeslut om anordnande av godmanskap enligt 11 kap. 4 § föräldrabalken

Ordförandebeslut om samtycke till pantsättning av bostadsrätt

2026-06-24 Kommunfullmäktige Tomelilla kommun gällande hemställan om revidering av samverkansavtal gällande överförmyndarorganisation och nämnd

Kommunfullmäktige beslutar att:

- godkänna reviderat samverkansavtal för gemensam överförmyndarorganisation att gälla från och med 2026-07-01
- uppdra åt respektive kommunstyrelse att vidta erforderliga åtgärder för avtalets genomförande.

Förvaltningens förslag till beslut

Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd beslutar godkänna redovisningen av anmälningsärenden.

§ 61 forts.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse samordnare kansli Anna Silver, handlingsid: Öfn 2026.441.

Beslut Kommunfullmäktige Sjöbo kommun - ansvarsfrihet för Sydöstra Skånes överförmyndarnämnd 2025, handlingsid: Öfn 2026.167.

Ordförandebeslut - Anordnande av godmanskap enligt 11 kap. 4 § föräldrabalken, handlingsid: Öfn 2026.173.

Ordförandebeslut - Samtycke till pantsättning av bostadsrätt, handlingsid: Öfn 2026.174.

Kf § 67/2026 Hemställan om revidering av samverkansavtal gällande överförmyndarorganisation och nämnd, handlingsid: Öfn 2026.179.

_____

SJÖBO KOMMUN

Familjenämnden

Sammanträdesprotokoll

Sammanträdesdatum
2026-09-24

FAM 2026/323
FAM 2026.2450
2026-09-28

§ 84

Diarienummer
2026/323

Obligatoriska kommunala hyresgarantier

Familjenämnden beslutar

Familjeförvaltningens myndighetsenhet för vuxen och integration ansvarar för handläggning och beslut om kommunala hyresgarantier enligt den nya lagstiftningen. Beslutanderätten delegeras till enhetschef myndighet.

Beslutet gäller tills vidare och upphör att gälla om uppdraget organiseras till annan förvaltning/enhet inom Sjöbo kommun.

Beslutet översänds till kommunstyrelsen för kännedom.

Sammanfattning av ärendet

Från 1 september 2026 blir kommunen skyldig att ställa hyresgarantier för barnfamiljer i behov av bostad, enligt en ny förordning (2026:600) om kommuners skyldighet att ställa hyresgarantier. Hur kommuner organiserar uppdraget varierar, och det är inte självklart att det ska hanteras av socialtjänsten.

Då lagstiftningen redan är gällande och det behövs någon som ansvarar för beslut enligt nya lagstiftningen föreslås Myndighetsenheten för vuxen och integration att ansvara för handläggning och beslut om utfärdande av hyresgaranti. Beslutet gäller tills dess att kommunen beslutat om hur uppdraget ska organiseras. Beslutanderätten föreslås delegeras till enhetschef myndighet.

Arbetsutskottets förslag till familjenämnden

Familjeförvaltningens myndighetsenhet för vuxen och integration ansvarar för handläggning och beslut om kommunala hyresgarantier enligt den nya lagstiftningen. Beslutanderätten delegeras till enhetschef myndighet.

Beslutet gäller tills vidare och upphör att gälla om uppdraget organiseras till annan förvaltning/enhet inom Sjöbo kommun.

Beslutet översänds till kommunstyrelsen för kännedom.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse 2026-08-31
Förordning (2026:600) om kommuners skyldighet att ställa hyresgarantier
Arbetsutskottets beslutsförslag 2026-09-15 § 57

Beslut skickas till:

Socialchef
Kommunstyrelsen

Sjöbo kommun

Tertialrapport T2 kapitalförvaltning, 2026

Agenta
08-402 19 00
www.agenta.se

Sammanfattande kommentarer: utfall kapitalförvaltning T2 2026

- Kommunens totala kapital uppgick till 145 MSEK (153 Mkr inklusive inlåning) per sista augusti 2026, en värdeökning sedan årets början på 9 MSEK.
- Avkastningen på totalt kapital uppgick under perioden till 6,7%, före avkastningsmålet[1] (1,6%) samt index[2] (4,9%). Samtliga tre delportföljer har bidragit positivt. Svenska aktier och globala aktier har utvecklats starkt och avkastat 12,4% respektive 17,3%, medan ränteportföljen avkastat 2,1% under perioden.
- Aktiemarknaderna har präglats av en stark utveckling under de första åtta månaderna av året, trots fortsatt geopolitisk och makroekonomisk osäkerhet. I relativa termer överträffade ränteportföljen sitt jämförelseindex under perioden, medan svenska och globala aktieportföljerna slutade något efter sina respektive jämförelseindex.
- Vid årets ingång hade portföljen en övervikt i aktier om sex procentenheter jämfört med normalportföljen, med motsvarande undervikt i räntebärande tillgångar + inlåning. Övervikten i aktier har ökat under perioden och var nio procentenheter vid periodens slut.

[1] Index: KPIF +1,5%

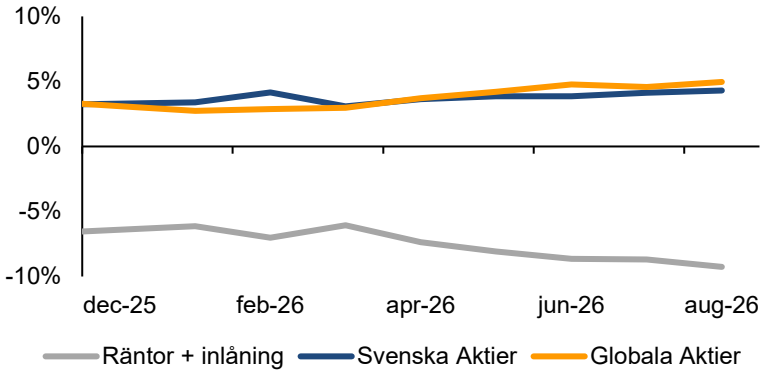
[2] Index: 15% SIXPRX, 15% MSCI AC World, 70% SHB All Bond

Totalportfölj: Allokering

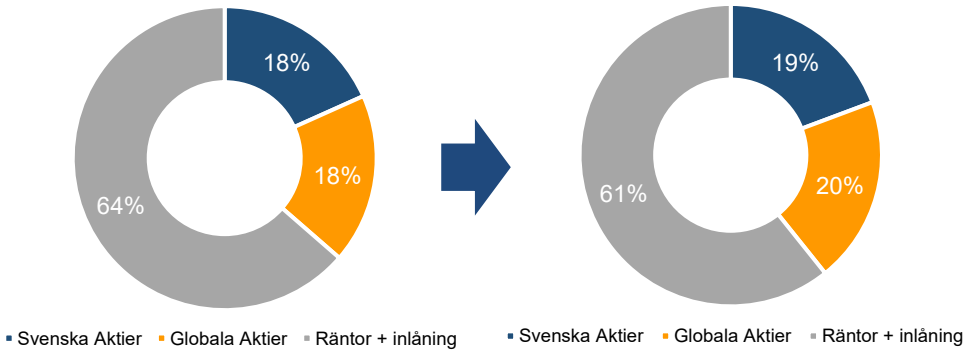
- Per 2026-08-31 uppgick aktieandelen till 39% och ränteandelen till 56%, resterande del (5%) utgjordes av kassainnehav (inlåningsmedel).
- Vid årets ingång hade portföljen en övervikt i aktier om sex procentenheter och en undervikt i räntebärande tillgångar om 35 procentenheter, medan likviditeten uppgick till 19%.
- I juni flyttades 20 MSEK från SBAB inlåning till SHB Företagsobligation (5 MSEK) och Lannebo Sustainable Corp Bond (15 MSEK).
- Vid periodens slut hade övervikten i aktier ökat till nio procentenheter, till följd av omallokering och stark utveckling på aktiemarknaden.

	Marknadsvärde (Mkr)		Andel		
	Aug-26	Dec-25	Aug-26	Normal-vikt	Dec-25
Svenska aktier	**29,5**	**26,3**	**19%**	**15%**	**18%**
SHB Sverige 100	23,5	20,5	15%		14%
SEB Småbolag C/R	5,9	5,7	4%		4%
Globala aktier	**30,5**	**26,0**	**20%**	**15%**	**18%**
Robur Access Global	30,5	26,0	20%		18%
Räntor	**85,3**	**63,9**	**56%**	**70%**	**45%**
SHB Företagsobl.	37,3	31,8	24%		22%
Lannebo Sust. Corp Bond	48,0	32,1	31%		22%
Likviditet	**7,4**	**27,4**	**5%**	**0%**	**19%**
SBAB inlåning	7,4	27,4	5%		19%
Aktier	**59,9**	**52,2**	**39%**	**30%**	**36%**
Räntor	**85,3**	**63,9**	**56%**	**70%**	**45%**
Likviditet	**7,4**	**27,4**	**5%**	**0%**	**19%**
Totalt	**152,6**	**143,5**			

Tillgångsfördelning dec-25 – aug-26



Allokering 31 december 2025 | Allokering 31 augusti 2026



Avkastning och nyckeltal förvaltning

	1.1-31.08 2026	Sedan start (årsbasis)	Startdatum
Totalportfölj	**6,7%**	**5,0%**	**2020/06**
Index [1]	*1,6%*	*5,0%*	
Index [2]	*4,9%*	*4,9%*	*2023/12*
Svenska Aktier	**12,4%**	**11,4%**	**2020/06**
SHB	14,5%	18,7%	2025/04
SEB	3,7%	9,0%	
SIX PRX	*12,6%*	*12,9%*	
Globala Aktier	**17,3%**	**16,1%**	**2020/06**
Robur	17,3%	16,1%	
MSCI AC World	*18,3%*	*15,8%*	
Räntor	**2,1%**	**1,6%**	**2020/06**
SHB	1,7%	1,9%	
Lannebo	2,4%	4,2%	2025/04
SHB All Bond	*0,5%*	*0,4%*	

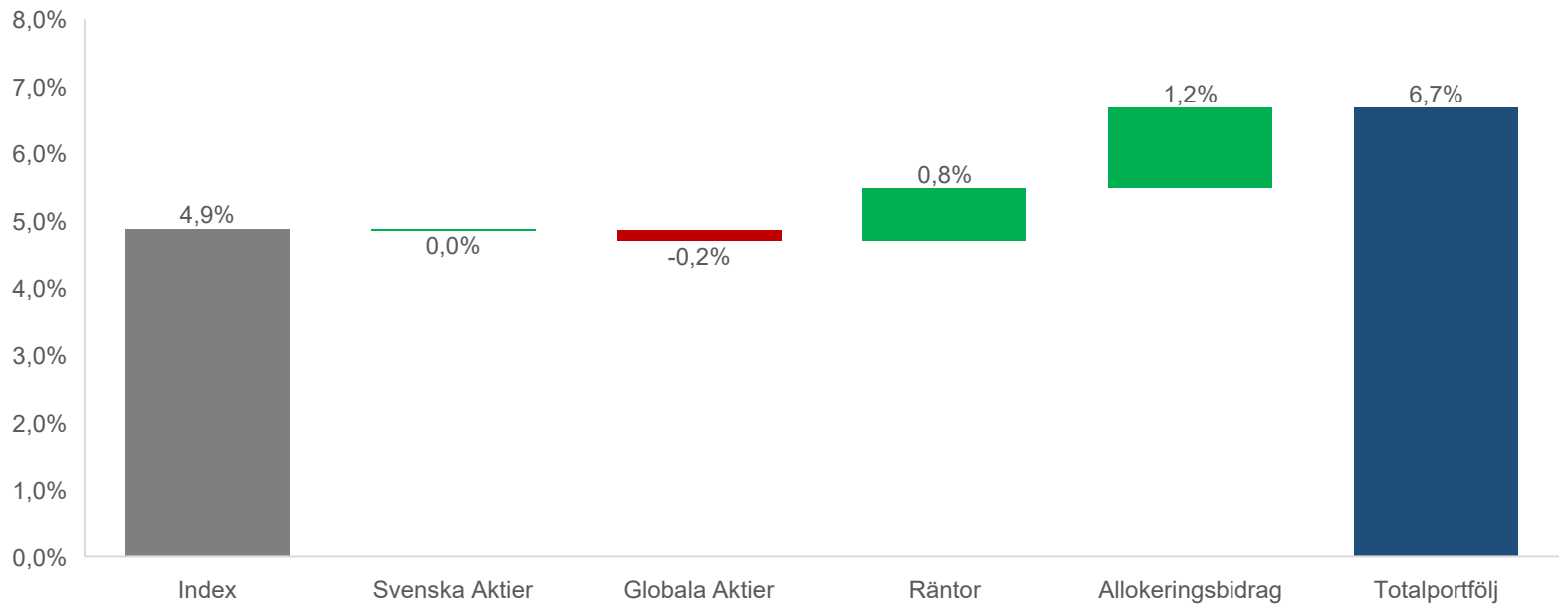
- Kommunens portfölj har avkastat 6,7% under innehavande år, före avkastningsmålet[1] och index[2].
- Sedan start har portföljen avkastat 5% per år, i linje med avkastningsmålet[1] (5%).
- Svenska aktier har avkastat 12,4% under de första åtta månaderna av året, strax efter index drivet av SHB (stora bolag) som avkastade 14,5%. SEB (småbolag) avkastade 3,7%.
- Globala aktier (17,3%) har utvecklats svagare än globalindex (18,3%). Sedan start har globala aktier avkastat 16,1% per år, bättre än MSCI AC World (15,8%).
- Ränteportföljen avkastade 2,1%, före index SHB All Bond (0,5%).

AGENTA

[1] Index: KPIF +1,5%, [2] Index: 15% SIXPRX, 15% MSCI AC World, 70% SHB All Bond

Bidragsanalys 2026-01-01 – 2026-08-31

Bidragsanalys 2026



- Portföljen avkastade 6,7% de första åtta månaderna 2026, jämfört med 4,9% för jämförelseindex [1].
- **Förvaltarurvalet** inom räntor bidrog positivt under perioden. Förvaltningen inom svenska och globala aktier slutade i nivå med eller strax under index med marginella utfall.
- Övervikt aktier gav ett positivt **allokeringsbidrag** under perioden

[1] Index: 15% SIXPRX, 15% MSCI AC World, 70% SHB All Bond

Marknadsutblick

- De första åtta månaderna 2026 kännetecknas av motståndskraft på marknaderna. Trots initial oro efter Israel och USA:s anfall mot Iran och farhågor om skenande oljepris när Hormuzsundet stängdes har riskfyllda tillgångar utvecklats positivt under perioden. Bakgrunden är ett starkt vinstmomentum som breddas utanför mega-techbolagen när AI-investeringar får återverkningar på hela ekonomin.
- Vi ser också en tydlig återhämtning i svensk ekonomi. Mer offensiv finanspolitik under året hjälper till, liksom stimulativ penningpolitik. Återhämtningen bidrar samtidigt till ökat inflationstryck och höjda förväntningarna på en räntehöjning från Riksbanken i år. En normaliserad konjunktur talar för normaliserad styrränta (högre än 1,75%), å andra sidan är inflationstrycket begränsat och det finns lediga resurser i svensk ekonomi. Inflationshotet är huvudsakligen relaterat till höga energipriser; räntevapnet är som bekant trubbigt när det gäller att stävja effekterna av utbudschocker.
- Högst upp för närvarande på den internationella makroekonomiska dagordningen står stigande marknadsräntor. I Tyskland och Japan, två notoriska lågräntеländer, ligger tioåriga statslåneräntan högre än på 15 respektive 30 år. USA hade högre ränteläge i utgångsläget (motiverat av starkare ekonomi), där oroar ränteuppgången utifrån en hög och växande statsskuld liksom effekten för hushållen när mellanårsval närmar sig.
- Trots all uppståndelse är det kanske så enkelt som en normalisering vi bevittnar. Efter ett drygt decennium av konstlat (av centralbankerna manipulerade) låga räntenivåer återgår riskpremier på räntemarknaden till de realekonomiskt relevanta. Det är i så fall en sund utveckling värd att välkomna. Under alla omständigheter ska man ta marknadsaktörers varningsrop med några nypor salt, USA:s statsskuld må vara hög men är inte tillnärmelsevis ohållbar. Dessutom tror vi att inflationsdynamiken förbättras framöver och att åtstramningarna från centralbankerna blir färre än marknaden befarar.
- Det innebär att ränteuppgången sannolikt är nära toppen och att hotet från stigande räntor är överdrivna. Med stark förväntad vinstutveckling för noterade bolag finns därmed förutsättningar för en stark avslutning på året.

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
AVDELNINGEN FÖR DEMOKRATI OCH SERVICE

DATUM 1 oktober 2026
ÄRENDENUMMER 2026/2

HANDLÄGGARE
Patrik Lindelöf
patrik.lindelof@sjobo.se

TILL
Kommunstyrelsen

Delegationsbeslut 2026

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Redovisningen av delegationsbesluten godkänns och läggs till handlingarna.

Sammanfattning

Kommunstyrelsen har överlåtit en del av sin beslutanderätt till arbetsutskott, ordföranden och tjänstepersoner enligt en av antagen delegationsordning. Dessa beslut ska redovisas till kommunstyrelsen. Redovisningen innebär inte att kommunstyrelsen få ompröva eller fastställa delegationsbesluten. Däremot kan kommunstyrelsen återkalla lämnad delegering.

Reg.datum	Beskrivning	Ärendenummer	Kategori
2026-09-15	Delegationsbeslut - Beslut om att inte lämna ut handlingar	KANSLI 2026/284	12 Kommundirektör
2026-09-18	Delegationsbeslut - återkallelse av alkoholtillstånd på egen begäran	KANSLI 2020/230	08,4,1 Kanslichef
2026-09-18	Delegationsbeslut om utlån av handlingar överlämnade till arkivmyndigheten		13.4 Kommunarkivarie
2026-09-16	Upphandling - avropsanmälan mot samordnad upphandling - 5312 - Inkasso- och påminnelsetjänster 2023	KANSLI 2026/131	7.2.2 Ekonomichef

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 1 oktober 2026

Beslutet ska skickas till

Kommunledningsförvaltningen

Patrik Lindelöf	Fredrik Rosenkvist
Nämndsekreterare	Avdelningschef

§ 128

Beslut i ärende 2026/280

Delårsrapport 2 per den 31 augusti 2026 för kommunstyrelsen

KOMMUNSTYRELSENS ARBETSUTSKOTTS BESLUT

Ärendet hänskjuts till kommunstyrelsen sammanträde den 7 oktober 2026

Sammanfattning av ärendet

Enligt budgeten ska nämnd, styrelser och direktion inge utfallsprognos och delårsrapport till kommunstyrelsen enligt särskilt upprättade årliga anvisningar. Kommunstyrelsen ska behandla sin delårsrapport.

Beslutsunderlag

Förvaltningens tjänsteskrivelse, daterad 22 september 2026

Kommunstyrelsens delårsrapport 2, augusti 2026

KS deluppföljning av intern kontroll 2026

Beslutet ska skickas till

Ekonomiavdelningen

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
EKONOMIAVDELNINGEN

DATUM 22 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/280

HANDLÄGGARE
Alexander Carlsson
alexander.carlsson@sjobo.se

TILL
Kommunstyrelsen

Delårsrapport 2 för kommunstyrelsen 2026

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Delårsrapport 2 för kommunstyrelsen 2026 godkänns och läggs till handlingarna.

Sammanfattning

Enligt budgeten ska nämnd, styrelser och direktion inge utfallsprognos och delårsrapport till kommunstyrelsen enligt särskilt upprättade årliga anvisningar. Kommunstyrelsen ska behandla sin delårsrapport.

EKONOMISKA ÖVERVÄGANDEN

Förvaltningen har inte funnit några särskilda ekonomiska aspekter av frågan.

MILJÖ- OCH KLIMATKONSEKVENSER

Förvaltningen har inte funnit några särskilda konsekvenser av beslutet ur miljö- och klimathänsyn.

KONSEKVENSER FÖR BARN

Kommunledningsförvaltningen bedömer att frågan inte särskilt påverkar barns rättigheter.

Underlag för beslutet

Förvaltningens tjänsteskrivelse, daterad 22 september 2026

Kommunstyrelsens delårsrapport 2, augusti 2026

KS deluppföljning av intern kontroll 2026

Beslutet ska skickas till

Ekonomiavdelningen

Alexander Carlsson

Ekonomichef

SJÖBO KOMMUN

Nämndens delårsrapport, augusti 2026

Status: *Klar* ***Rapportperiod:*** *2026-08-31* ***Organisation:*** *Kommunstyrelsen*

Innehållsförteckning

Totalt för nämnden 2

Ekonomi 2

Måluppfyllelse 2

Uppföljning per verksamhet 4

Kommunövergripande verksamhet 4

Turism- och fritidsverksamhet 6

Teknisk skattefinansierad verksamhet 6

Räddningstjänst 7

Exploatering 7

Politisk verksamhet 8

Personalresursen 9

Hela nämnden 9

Investeringar 9

Väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer 9

Betydande regel- eller avtalsförändringar 10

Framtiden 10

Intern kontroll 10

Totalt för nämnden

Ekonomi

Konto	Utfall Jan - Aug 2025	Budget Jan - Aug 2026	Utfall Jan - Aug 2026	Bokslut 2025	Budget 2026	Prognos 2026
Intäkter	7 414	6 568	10 342	11 923	10 002	10 267
Kostnader	-75 095	-80 917	-81 899	-119 869	-122 990	-123 255
Nettokostnad	-67 681	-74 349	-71 557	-107 946	-112 988	-112 988
Kommunbidrag	72 537	74 349	74 349	110 000	112 988	112 988
Summa Resultat	**4 856**	**0**	**2 792**	**2 054**	**0**	**0**

Efter åtta månader redovisar kommunstyrelsen ett överskott om 2,8 mnkr. Detta beror framför allt på att verksamhetskostnaderna förväntas uppstå till större del under resten av året jämfört med hur budgeten ursprungligen fördelades.

Nämndens ekonomiska prognos är i balans med budget. Den kommunövergripande verksamheten förväntas visa ett överskott om 0,2 mnkr med prognosavvikelser i högre personalkostnader för fackligt arbete -1,1 mnkr, högre verksamhetskostnader för IT -0,8 mnkr och färdtjänst -0,4 mnkr. De negativa avvikelserna hanteras via lägre rörliga verksamhetskostnader om 2,1 mnkr. När det gäller de övriga verksamheterna förväntas räddningstjänsten visa ett underskott om -0,2 mnkr som beror på extra utbetalning från 2025, övriga verksamheter prognostiseras att vara i balans vid årets slut.

Måluppfyllelse

Indikator	Ingångsvärde	Periodutfall 2026	Bedömning
En uthållig ekonomi			
Nämndernas avvikelse i förhållande till kommunbidraget	≧ 0	0	
Kommentar:			
Utfallet för nämnden är i paritet med budget och målet klaras.			
En attraktiv arbetsgivare			
Anställda upplever Sjöbo kommun som en bra arbetsgivare, andel (%)	81	75	
Kommentar:			
Medarbetarundersökningens resultat ligger till grund för uppföljning och mätning av medarbetarnas uppfattning om kommunen som arbetsgivare och hur de upplever sin arbetssituation. Den genomförs vartannat år och gjordes senast hösten 2024 då utfallet landade på 75. Nuvarande värdering av indikatorn bedöms därför utifrån detta mätetal. Resultatet för			

anställda som upplever Sjöbo kommun som en bra arbetsgivare för kommunledningsförvaltningen är mätetalet relativt oförändrad på 89 och är högre än för Sjöbo kommun.

Sjukfrånvaron, andel (%)	6.00	6.80

Kommentar:

Sjukfrånvaron hos kommunledningsförvaltningen har minskat sedan årsskiftet till 4,2 %. Sjukfrånvaron för hela kommunen var 6,8 procent under perioden och är högre än för kommunstyrelsen.

Naturen och ett hållbart Sjöbo ger förutsättningar för bra livskvalitet och en jämlik och inkluderande kommun.

Kommunens och kommunala bolags arbete med offentliga upphandlingar, med krav som leder till återbruk och återvinning av material samt att avfall förebyggs	0.00%	59.00%

Kommentar:

10 av 17 upphandlingar. Dock avsåg samtliga upphandlingar, där inga återbrukskrav ställdes, tjänsteområden som inte lämpar sig för dessa kravställningar. Målvärde är 100 %.

Antal genomförda resurseffektiviserande aktiviteter i kommunens verksamheter och kommunala bolag med syfte att förebygga avfall	0	3

Kommentar:

Tre aktiviteter för kommunledningsförvaltningen.

- Ett arbete pågår avseende omdisponering av befintliga arbetsplatser. Där arbetar vi i första hand med att återanvända befintliga möbler, i sista hand köps nya möbler in.
- Konferensstolar har klätts om i stället för att köpa in nya.
- Avfallshanteringen i kafeterian har setts över, för att säkerställa korrekt hantering av avfallet och öka förutsättningarna för återvinning.

Andel återbrukade möbler och inredning inom kommunen och kommunala bolag, procent	0.00%	*<1.00%*

Kommentar:

Av de inköp som har gjorts från våra upphandlade möbelleverantörer är mindre än 1 % av inköpen gjorda inom avtalen för återbrukade möbler.

Energianvändning för fastigheter, 115 kWh/kvm	135	124

Kommentar:

Rapporteras av Sjöbohem AB i årsredovisningen 2026. 2025 års värde är 124 kWh/kvm jämfört med ingångsvärdet 135 och målet 115.

Sjöbo erbjuder attraktivt boende där alla upplever trygghet, frihet, samhörighet och tillgänglighet.

Känsla av otrygghet	1.8	1.3	

Kommentar:

2025 års trygghetsundersökning visade en fortsatt minskning i det totala problemindexet för Sjöbo från 1,49 till 1,30. I Sjöbo tätort har det skett en kraftig minskning från 1,92 till 1,41. I Sjöbo övrigt har det också skett en marginell nedgång från 1,38 till låga 1,19. Siffrorna tyder på att det är ett förbättrat resultat i både tätorten och landsbygden. Endast vid ett tidigare tillfälle har resultatet varit bättre än årets resultat, och detta är väldigt glädjande och visar att det gemensamma arbete mellan Polisen och Sjöbo kommun ger resultat.

Självmord 15 - år, antal per 100 000 invånare	21.8	22.3	

Kommentar:

Senaste självmordstalet är inhämtat 2024 från Folkhälsomyndigheten.

Bra bemötande vid kontakt med tjänstepersoner i kommunen, andel (%)	83.2%	80.1%	

Kommentar:

Senaste data är inhämtad från medborgarundersökningen 2025 - Bra bemötande vid kontakt med tjänsteperson i kommunen, andel (%) från Kolada har värdet minskat från 84,2 % år 2024 till 80,1 % år 2025. Ingen ny mätning för 2026 är ännu tillgänglig.

Uppföljning per verksamhet

Kommunövergripande verksamhet

Årets viktigaste händelser

Näringsliv

Vi har arbetat mer intensivt med näringslivsfrågorna efter kommunfullmäktiges antagande av näringslivsstrategin. Till strategin följer en tydlig handlingsplan där dialog och nätverkande är två viktiga delar. Efter vår stora träff #nusnackarvi planerar vi nu inför #nusnackarvi2.0. Vi är i gång med utbildningen ”inte bara trevlig” som ska göras av alla avdelningar som syftar till ett bättre bemötande gentemot näringslivet. Vi stärker upp näringslivsarbetet med en tredje person.

Digitaliserings- och utvecklingsmedel

I likhet med 2025 har det i budget 2026 avsatts 5 mnkr för digitaliserings- och utvecklingsmedel. Resurserna bedöms fortsatt vara mycket värdefulla och under året har medel bland annat beviljats för utveckling av kommunens webbplatser, informationssäkerhet, AI-agent för biblioteket, ett nytt kursutbud inom kulturskolan med fokus på datorn som instrument.

Ny styrmodell

Under perioden har ett intensivt arbete bedrivits med att ta fram en ny styrmodell för Sjöbo kommuns samlade verksamhet. Kommunfullmäktige beslutade i juni att anta den nya styrmodellen. Arbetet går nu vidare med att förbereda och skapa förutsättningar för implementering av modellen under 2027.

Lokalförsörjning

Befolkningsprognosens påverkan på kommunens framtida lokalbehov har fortsatt stort fokus. Under våren har lokalbehovsplaner tagits fram av samtliga förvaltningar, med planerad behandling och antagande i respektive nämnd efter sommaren. Lokalbehovsplanerna kommer att ge en samlad bild av kommunens lokalbehov och utgöra ett underlag för det fortsatta arbetet i verksamheterna och lokalgruppen.

Det har gjorts ett omtag i arbetet med kommunens framtida kommunhus och en extern konsult har upphandlats för att stödja processen. Berörda medarbetare och chefer är involverade i arbetet. Målet är att ta fram konkreta förslag som kan ligga till grund för det fortsatta arbetet. Delrapportering har skett i juni och augusti och arbetet fortsätter under hösten.

Även den nuvarande situationen i kommunhuset har fortsatt fokus, då åtgärder behöver genomföras på kort sikt för att säkerställa en god arbetsmiljö. Förslag på lösningar har därför tagits fram och beslut har fattats om att påbörja genomförandet av ett av förslagen under senhösten.

Säkerhetsorganisationen

Under perioden har arbetet med säkerhet, beredskap och brottsförebyggande insatser fortsatt att utvecklas utifrån kommunens ansvar enligt aktuella lagstiftningar. Fokus har legat på att stärka det systematiska säkerhets- och beredskapsarbetet i kommunen.

Under 2026 fortsätter arbetet med att färdigställa trygghetspunkter, utveckla kommunens krigsorganisation, framtagande av lägesbild som visar på var kommunen behöver vidta åtgärder för att minska eller förebygga brott samt stärka kommunhusets interna säkerhet. Med den nya cybersäkerhetslagen kommer även ett stort arbete göras kopplat till kommunens informationssäkerhet där utvecklingsenheten utökat sin personalstyrka med en projektanställning året ut. Särskilt fokus har också kretsat kring genomförandet av ett tryggt och säkert val för både väljare, valfunktionärer och förtroendevalda.

Ekonomianalys

Resultatet efter andra tertialet visar ett överskott på 2,7 mnkr. Detta beror framför allt på att verksamhetskostnaderna förväntas uppstå till större del under resten av året jämfört med hur budgeten ursprungligen fördelades.

Den kommunövergripande verksamheten förväntas visa ett överskott om 0,2 mnkr med prognosavvikelser i högre personalkostnader för fackligt arbete -1,1 mnkr, högre

verksamhetskostnader för IT -0,8 mnkr och färdtjänst -0,4 mnkr. De negativa avvikelserna hanteras via lägre rörliga verksamhetskostnader om 2,1 mnkr.

Konto	Utfall Jan - Aug 2025	Budget Jan - Aug 2026	Utfall Jan - Aug 2026	Budget 2026	Prognos 2026
Intäkter	7.4	6.6	10.3	10.0	10.3
Kostnader	-57.2	-61.9	-62.9	-94.8	-94.9
Nettokostnad	-49.8	-55.3	-52.6	-84.8	-84.6
Kommunbidrag	54.3	55.3	55.3	84.8	84.8
Summa Resultat	**4.5**	**0.0**	**2.7**	**0.0**	**0.2**

Turism- och fritidsverksamhet

Årets viktigaste händelser

Besöksnäringen går bra och vi har väldigt många besökare i Sjöbo under sommaren. Våra boende räcker inte till och det är inte helt ovanligt att privatpersoner nu hyr ut sina hus. Den 21/9 har vi haft en stor besöksnäring och eventträff där företrädare för näringslivet (inriktade på event) berättade om sina framgångar och utmaningar. Event skapar attraktivitet för en kommun och där det händer saker, där vill folk vara.

Ekonomianalys

Efter åtta månader redovisar turism- och fritidsverksamheten en budget i balans. Periodutfallet är i paritet med samma period föregående år och verksamheten förväntas generera en budget i balans. Inom turism- och fritidsverksamheten finns medel budgeterade för en tjänst motsvarande 20 procent och utfallet är i linje med den budgeterade kostnaden.

Konto	Utfall Jan - Aug 2025	Budget Jan - Aug 2026	Utfall Jan - Aug 2026	Budget 2026	Prognos 2026
Intäkter					
Kostnader	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
Nettokostnad	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
Kommunbidrag	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
Summa Resultat	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**

Teknisk skattefinansierad verksamhet

Ekonomianalys

Efter åtta månader redovisar teknisk skattefinansierad verksamhet ett resultat som är i paritet med budget. Resultatet är i balans jämfört med samma period föregående år och teknisk skattefinansierad verksamhet prognostiseras att i årets slut vara i balans med budgeterat.

Kostnaderna avser upplösning av bidrag för statlig medfinansiering gällande gång- och cykelväg Sjöbo-Marielundsvägen samt del av gång- och cykelväg Veberöd - Hemmestorp.

Konto	Utfall Jan - Aug 2025	Budget Jan - Aug 2026	Utfall Jan - Aug 2026	Budget 2026	Prognos 2026
Intäkter					
Kostnader	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5
Nettokostnad	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5
Kommunbidrag	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5
Summa Resultat	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**

Räddningstjänst

Ekonomianalys

Räddningstjänsten uppvisar för perioden ett underskott på -0,3 mnkr, Årsbidragen är utbetalda till räddningsvärnen Bjärsjölagård, Klasaröd och Äsperöd. Prognosen vid årets slut förväntas visa ett underskott om -0,2 mnkr som beror på utbetalningar i maj till räddningsvärnen för indexuppräkning till 2025.

Konto	Utfall Jan - Aug 2025	Budget Jan - Aug 2026	Utfall Jan - Aug 2026	Budget 2026	Prognos 2026
Intäkter					
Kostnader	-11.6	-11.8	-12.1	-17.7	-17.9
Nettokostnad	-11.6	-11.8	-12.1	-17.7	-17.9
Kommunbidrag	11.5	11.8	11.8	17.7	17.7
Summa Resultat	**-0.1**	**0.0**	**-0.3**	**0.0**	**-0.2**

Exploatering

Årets viktigaste händelser

En strukturkarta över Sjöbos centrala delar har beställts. Strukturkartan kommer att utgöra ett underlag i det pågående centrumutvecklingsprojektet, där bland annat arbetet med en fördjupad översiktsplan och frågan om ett framtida mobilitetshus ingår.

Arbetet med gång- och cykelvägen mellan Blentarp och Hemmestorp pågår. Den kommunala gång- och cykelvägen kommer att bidra till förbättrade förutsättningar för hållbara och säkra resor mellan orterna.

Ekonomianalys

Efter åtta månader redovisar exploateringsverksamheten ett utfall som är bättre än budget med 0,9 mnkr, vilket till stor del beror på att verksamheten tilldelats en utökad budget om 0,7 mnkr

för utredning av gång- och cykelväg mellan Blentarp och Hemmestorp. Exploateringsverksamheten beräknas vid årsskiftet vara i balans med budget. Inga nya planbesked söks under året utan kostnaden läggs på olika utredningar kopplade till detaljplanearbetet.

Konto	Utfall Jan - Aug 2025	Budget Jan - Aug 2026	Utfall Jan - Aug 2026	Budget 2026	Prognos 2026
Intäkter					
Kostnader	-0.5	-1.1	-0.2	-1.3	-1.3
Nettokostnad	-0.5	-1.1	-0.2	-1.3	-1.3
Kommunbidrag	0.8	1.1	1.1	1.3	1.3
Summa Resultat	**0.3**	**0.0**	**0.9**	**0.0**	**0.0**

Politisk verksamhet

Årets viktigaste händelser

Kommunfullmäktiges röstning har digitaliserats. Ett nytt förtroendemannaregister har köpts in för att ha ett register över alla förtroendevalda, uppdrag, kontaktuppgifter och där de kan registrera sin närvaro vid möten och ansöka om ersättningar.

Tjänstepersoner har under hela året, men framför allt under hösten, lagt stora tidsmässiga resurser på planeringen och genomförandet av valet. Två beredningar har under 2025 tillsatts av kommunfullmäktige: En parlamentariskt tillsatt grupp med uppdrag att se över bland annat den kommunala nämndsorganisationen, fullmäktiges arbetsordning och reglerna för ekonomisk ersättning till förtroendevalda, samt en parlamentariskt tillsatt grupp med uppdrag att utreda vilka aktiviteter som kan föreslås inrymmas i gamla simhallen.

Ekonomianalys

I bokslutet per augusti, redovisar politisk verksamhet ett underskott om -0,5 mnkr. Orsaken till underskottet är högre arvodesutbetalningar -0,3 mnkr och att årsbidraget till politiska partier betalats ut i april men är i budgeten fördelade över hela året. Årsprognosen förväntas visa ett resultat som är i paritet med budget.

Konto	Utfall Jan - Aug 2025	Budget Jan - Aug 2026	Utfall Jan - Aug 2026	Budget 2026	Prognos 2026
Intäkter					
Kostnader	-5.3	-5.5	-6.0	-8.3	-8.3
Nettokostnad	-5.3	-5.5	-6.0	-8.3	-8.3
Kommunbidrag	5.4	5.5	5.5	8.3	8.3
Summa Resultat	**0.1**	**0.0**	**-0.5**	**0.0**	**0.0**

Personalresursen

Hela nämnden

Antal anställda och sysselsättningsgrad

Antalet tillsvidareanställningar på förvaltningen är 55 personer vilket är en ökning med 2 personer från förra året. Utökning har skett med en tjänst på HR-avdelningen och en IT-strateg på Utvecklingsavdelningen. Antalet visstidsanställda är 22 personer vilket är samma som för 2025. Av dessa är 4 personer projektanställda eller tillfälliga utökningar, 5 är vikarier och resterande är behovsanställda där majoriteten består av personer inom frivilliga resursgruppen.

Personalomsättning

Data saknas.

Sjukfrånvaro

Januari till augusti ligger den ackumulerade sjukfrånvaron på 4,21 % för alla anställningsformer. Samma period föregående år var frånvaro 5,11%. Minskningen består av färre långtidssjuka.

Arbetsmiljö

Två tillbud har rapporterats under året. En taklampa som fallit i golvet och en arg besökare i Kontaktcenter.

Inga arbetsskador.

Investeringar

Verksamhet	Budget 2026	Utfall Jan - Aug 2026	Prognos 2026	Avvikelse 2026
Kommunövergripande verksamhet	-3 000	-300	-2 500	500
Summa Verksamhet	**-3 000**	**-300**	**-2 500**	**500**

Årsprognosen för investeringar är förväntad att minska jämfört med budgeten till -2,5 mnkr. Projekten under året är investeringar av mindre värde, reservkraft, strategiska satsningar, verksamhetsutveckling inkl. digitalisering och beredskap kontinuitet.

Väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer

Sysav

Konkurrensverket beslutade 2022 att rikta kritik mot ägarna av Sysav. Som skäl för besluten angavs i huvudsak att ägarkommunerna tillämpat undantaget för intern upphandling i lagen om

offentlig upphandling, LOU, utan att uppfylla bestämmelsens så kallade verksamhetskriterium. Eftersom anskaffningen inte föregåtts av annonsering utgjorde den enligt Konkurrensverket en otillåten direktupphandling. Ägarkommunerna har fått rätt i kammarrätten men konkurrensverket har överklagat och ärendet är nu uppe för avgörande i högsta förvaltningsdomstolen.

Betydande regel- eller avtalsförändringar

Arbetsdomstolen slog i augusti 2025 fast att Sverige inte fullt ut uppfyller EU:s mödraskyddsdirektiv i de fall där en medarbetare förbjuds att arbeta på grund av risker för den gravida eller det väntade barnet. I dessa situationer har den gravida tidigare erhållit graviditetspenning från Försäkringskassan. Till följd av domen är arbetsgivaren nu skyldig att ersätta mellanskillnaden mellan graviditetspenningen och den ordinarie lönen.

Medarbetare har möjlighet att ansöka om retroaktiv ersättning för upp till tio år tillbaka i tiden. Domen har också medfört behov av nya arbetssätt. Exempelvis behöver verksamheterna i större utsträckning pröva möjligheten att erbjuda alternativa arbetsuppgifter när risker för den gravida eller det väntade barnet föreligger. Vi ser att ansökningar om sådan ersättning fortfarande inkommer till Löneenheten.

Ett annat EU-direktiv som kommer att påverka oss framöver är lönetransparensdirektivet. Syftet är att minska osakliga löneskillnader mellan kvinnor och män genom ökad öppenhet kring löner samt krav på information om lönespann och lönenivåer vid rekrytering. Direktivet skulle ursprungligen ha implementerats senast i juni 2026, men införandet i svensk lagstiftning har nu senarelagts till den 1 januari 2027.

Framtiden

För att möta framtidens välfärdsutmaningar kommer det krävas nya metoder och arbetssätt och därigenom innovativa lösningar. Det kan innebära att tänka om kring hur resurser fördelas samt att skapa incitament för att attrahera kompetent personal. Vi behöver ställa om vårt sätt att arbeta och vi behöver tänka annorlunda. Det krävs en stark digital utveckling för att hitta andra arbetssätt, minska administration och ge förutsättningar för andra yrkesroller som kan locka nya målgrupper till kommunal verksamhet.

Att samarbeta och samverka med andra kommuner, näringslivet och medborgarna kommer även framgent vara en framgångsfaktor för att bedriva en effektiv och ändamålsenlig verksamhet.

Intern kontroll

I enlighet med riktlinjer för intern kontroll ska en kortfattad lägesrapport för varje risk i internkontrollplanen lämnas i samband med nämndernas delårsrapportering. Rapporteringen beskriver resultatet av genomförda kontroller samt eventuella åtgärder som har genomförts eller föreslås till och med den 31 augusti 2026. En sammanställning av uppföljningen återfinns i bilaga till delårsrapporten. Arbetet med intern kontroll fortsätter under hösten och den slutliga uppföljningen görs i samband med årsbokslutet.

Uppföljning av intern kontroll

År	Förvaltning/Bolag
2026	Kommunledningsförvaltningen

Välfärdsbrott och förtroendekänsliga kostnader

Rutin/process	Riskbedömning			Kontrollmoment
	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	metod/frekvens
Kommunalt beslutsfattande	Möjlig 3	Allvarlig 4	12	Genomförande av koncernövergripande utbildningsinsats. Utvärdera metod för utbildning.

Risk: Risk för otillåten påverkan av medarbetare i olika roller i kommunen.

Rapportering: Genomförs under hösten

Åtgärder: Fokus i år kommer vara att ta fram en metod för utbildning och genomföra under 2027.

Rutin/process	Riskbedömning			Kontrollmoment
	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	metod/frekvens
Upphandlings- och inköpsprocessen	Möjlig 3	Kännbar 3	9	Registeranalyser av leverantörer. Genomförs vid ett tillfälle under hösten.

Risk: Risk för mutbrott, korruption och oseriösa företag vilket leder till väsentliga förtroendeskador.

Rapportering: Inga väsentliga risker har upptäckts.

Åtgärder: Under 2025 utökades systemstödet för kontroll av leverantörer och utöver kontroll av utgående betalningar omfattar det nu även en realtidskontroll av befintliga leverantörer till kommunen. Bevakningen omfattar bland annat styrelseförhållanden och obestånd, där kontroll även genomförs mot flera olika bluffregister och sanktionslistor.

Rutin/process	Riskbedömning			Kontrollmoment
	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	metod/frekvens
Upphandlings- och inköpsprocessen	Möjlig 3	Kännbar 3	9	Kontroll av inköp enligt särskild rutin. Översyn av riktlinjer för inköp och upphandling under 2026.

Risk: Risk för otillåtna direktupphandlingar.

Rapportering: Varje månad görs en kontroll av att enskilda inköp över 100 000 kronor är korrekt dokumenterade enligt upphandlingslagstiftningen. Var fjärde månad genomförs en kontroll avseende inköp från de leverantörer där kommunen under året handlat för mer än 200 000 kronor (april), 400 000 kronor (augusti) eller 600 000 kronor (december). Under året har totalt nio inköp identifierats, där korrekt dokumentation saknas.
Åtgärder: De tjänstepersoner som har genomfört de i kontrollen avvikande inköpen har kontaktats. Korrekt dokumentation har därefter upprättats för samtliga inköp.
Ett nytt system för inköpsanalys och kontroll kommer att implementeras under hösten, för att på så sätt kunna effektivisera och systematisera arbetet ytterligare.

Rutin/process	Riskbedömning			Kontrollmoment
	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	metod/frekvens
Förtroendekänsliga kostnader	Möjlig 3	Allvarlig 4	12	Kommunövergripande slumpmässiga stickprov. Genomförs hösten 2026.

Risk: Felaktig hantering av representation (extern och intern) och resor.

Rapportering: Genomfört ca 20 stickprov t o m 31 augusti. Vissa avvikelser konstateras. Tex avsaknad av deltagarförteckning och att deltagare beslutsattesterar. Stickproven kommer fortsätta under hösten.

Åtgärder: Information på ledningsmöte med chefer. Ekonomisystemet kommer även uppgraderas och då införs möjligheten med anteckningskrav på vissa utvalda konton i systemet.

Utvecklingsavdelningen

Rutin/process	Riskbedömning			Kontrollmoment
	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	metod/frekvens
Säkerhetsmedvetande / Cyberattacker	Möjlig 3	Allvarlig 4	12	Kan drabba enskild person och/eller hela verksamheten. Fortsatta utbildningar för ökad medvetenhet, filtrering i den mån det går genom mejlkontroll, brandvägg etc. Omedelbar avvikelserapportering/kontakt med servicedesk vid incident!

Risk: Phishingattacker, smutsiga länkar etc.

Rapportering: Under 2026 har kommunen fortsatt arbetet med att stärka och utveckla den interna informationssäkerhetsförmågan. Som en del i detta arbete har kommunen haft en tillfällig informationssäkerhetssamordnare som har bidragit till att tydliggöra, strukturera och utveckla kommunens arbete med informationssäkerhet. Arbetet har bland annat omfattat stöd till verksamheterna, uppföljning av informationssäkerhetsrelaterade frågor samt fortsatt utveckling av arbetssätt och rutiner för att förebygga, hantera och följa upp informationssäkerhetsincidenter.

Kommunen har även under året fortsatt sitt arbete med att höja medvetenheten kring informationssäkerhet hos medarbetarna. Utbildningsinsatser har genomförts via NIMBLR, bland annat inom områdena phishing och Awareness Level. Syftet har varit att stärka medarbetarnas förmåga att identifiera och hantera olika typer av informationssäkerhetshot samt att skapa en ökad förståelse för det egna ansvaret i kommunens informationssäkerhetsarbete. Utbildning och återkommande medvetandegörande insatser är en viktig del i kommunens förebyggande arbete, inte minst mot social manipulation, nätfiske och andra angrepp riktade mot användare.
Under året har ett begränsat antal IT- och informationssäkerhetsrelaterade incidenter rapporterats. En av de mer omfattande incidenterna inträffade i juli i samband med en uppdatering av kommunens verksamhetssystem Lifecare. Efter uppdateringen blev systemet tillfälligt oanvändbart, vilket påverkade verksamheten inom vård och omsorg. Händelsen var relaterad till en förändring hos systemets leverantör, Tietoevry, och hanterades i samverkan mellan berörd verksamhet, IT-strateg och leverantören. Sjöbo kommuns vård och omsorg hanterade konsekvenserna av incidenten genom att vidta nödvändiga åtgärder

för att upprätthålla verksamheten under tiden systemet inte var tillgängligt. Händelsen har även gett kommunen erfarenheter som kan användas i det fortsatta arbetet med kontinuitet, incidenthantering och beroenden till externa IT-leverantörer.
Sammantaget har 2026 inneburit ett fortsatt fokus på att etablera ett mer strukturerat och långsiktigt informationssäkerhetsarbete. Kommunen har under året tagit steg mot att ytterligare integrera informationssäkerhet i den ordinarie verksamheten, stärka medarbetarnas säkerhetsmedvetande och förbättra förmågan att förebygga, upptäcka och hantera incidenter. Arbetet behöver fortsatt utvecklas och förankras brett i organisationen under kommande år.

Åtgärder: Fortsatta insatser från Sjöbo kommun bör genomföras för att höja säkerhetsmedvetandet. Sedan slutet av april 2026 har kommunen tillfälligt utökat resurserna centralt för informationssäkerhet. Detta för att säkerställa dokumentation och rutiner i kommunen samt för att kunna ge extra stöd till verksamheterna på grund av ny lagstiftning. En del arbete med informationssäkerhet görs i nära samarbete med IT-bolaget Unikom och övriga ägarkommuner.

Rutin/process	Riskbedömning			Kontrollmoment
	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	metod/frekvens
Byte av IT-leverantör	Möjlig 3	Kännbar 3	9	Pågående dialog med Unikoms ledning. Färdigställande av avtal mellan Unikom och kommunen. Planering och inventering av tänkbara beröringsytor som finns i och mellan verksamheter.

Risk: Oklarheter i tjänsteleveransen.

Rapportering*:* Framtagande, implementering och revidering av styrdokument följs upp löpande i Unikoms digitaliseringsråd och/eller i styrelse. Samarbetet med Unikom görs dagligen i alla led allt ifrån medarbetare till styrdokument exempelvis ägardirektiv. Lokalt IT- och digitaliseringsråd i Sjöbo fortsätter som tidigare för att kommunicera/informera horisontellt. Vertikal information/rapportering sker genom kommunens koncernledning. Vid behov tas specifika ärenden upp på månatliga driftsmöten mellan Unikom och resurser från kommunledningsförvaltningen.

Åtgärder*:* Det finns gemensamma styrdokument som revideras en gång per år. Kommundirektörer från ägarkommunerna träffas regelbundet för ägarsamråd. Även bolagsstyrelsen har haft löpande möten under året vilket de kommer fortsätta med. Unikom har uppdaterat sin tjänstekatalog som nu är publicerad på intranätet.
Sedan januari 2026 har ny VD tillträtt på Unikom och en helhetsöversyn pågår inom bolaget, bland annat med fokus på en väg in för support-ärenden. Systemförvaltarforumens roll är under utvärdering. Fortsatt ger ett gemensamt arbets- och förhållningssätt en stabilare och säkrare leverans samt lägger grunden för gemensamma upphandlingar. Därför fortsätter arbetet med att hitta ett gemensamt sätt för portföljstyrning.
Ett ”service level agreement” (SLA) har beslutats under våren. Vårens fokus på leverantörsuppföljning fortsätter under hösten.

Ekonomiavdelningen

Rutin/process	Riskbedömning			Kontrollmoment
	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	metod/frekvens
Fakturering av antalet enheter, konto osv från Unikom	Möjlig 3	Kännbar 3	9	Kontrollera Unikoms debiteringsunderlag. Stickprov.

Risk: Faktureras för fler enheter eller konton än vad som finns.

Rapportering: Genomgång av förvaltningarnas enheter, konton osv pågår löpande. Mig veterligen är det endast tekniska som har gått igenom alla olika delar, det sas att man skulle fortsätta men jag har inte haft det som en prioriterad arbetsuppgift.

Åtgärder: Förvaltningarna genomför inventering av enheter, konton osv för att säkerställa att debiteringsunderlaget. Tekniska har gjort listor på vilka enheter som hör vart, samt en lathund för när man anställs, slutar eller byter enheter.

Rutin/process	Riskbedömning			Kontrollmoment
	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	metod/frekvens
Styrning	Möjlig 3	Kännbar 3	9	Uppföljning av prognoser i förhållande till årsbokslut. Följs upp två gånger om året.

Risk: Stor avvikelse av resultat från prognosen.

Rapportering: Upprättande av uppföljning, uppföljning och prognos har skett enligt plan. Prognoser för respektive nämnd har lämnats per den siste februari, april, juni och augusti. Kommunstyrelsen har, utöver uppföljning och prognos för egen nämnd vid dessa tillfällen, också behandlat en kommunövergripande prognos. Kommunfullmäktige har erhållit prognos i samband med delårsrapporter i april och augusti.

Åtgärder: En kontinuerlig dialog och genomgång sker på ekonommöten för att analysera och säkerställa att de ekonomiska prognoserna blir så träffsäkra som möjligt i förhållande till resultat.

HR-avdelningen

Rutin/process	Riskbedömning			Kontrollmoment
	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	metod/frekvens
Anmälan av bisysslor	Möjlig 3	Kännbar 3	9	Information i chefshandbok. Systemstöd för registrering. Bilaga till anställningsavtalet. Uppföljning i årliga PLUS-samtal. Rutin att ta fram rapport på förekommande engagemang bland kommunens anställda i bolag som kommunen gör inköp av. Beslut om riktlinje. Uppföljning och utvärdering av rapport.

Risk: Att bisysslor inte anmäls eller registreras i systemet och att det därmed kan förekomma förtroendeskadliga bisysslor.

Rapportering: Rapport framtagen vilken visar att vi har en ökning på registrerade bisysslor samt att dessa godkänns av behörig chef. Dock kvarstår ett befarat mörkertal då antalet anmälningar inte motsvarar det antal som framkommit vid tidigare revision.

Åtgärder: Fortsatt utbildningsinsats av chefer.

Rutin/process	Riskbedömning			Kontrollmoment
	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	metod/frekvens
Kontroll att schemasystem överensstämmer med löneutbetalningssystem.	Sannolik 4	Kännbar 3	12	Krocklistor tas fram veckovis. Kontroll av krocklistor. Stickprov för att se om systemen stämmer överens.

Risk: Underlag för löneutbetalning stämmer inte överens med verkligheten.

Rapportering: Stickprov har gjorts centralt på Vård och omsorg för att kontrollera att rutinen efterlevs. Stickproven visar på dålig efterlevnad i verksamheterna. Resultatet är att frånvaro saknas i Personec och felaktig lön utbetalats till medarbetare.

Åtgärder: En utredning är på gång för att kontrollera i större skala och för att se var bristerna finns och i vilken omfattning. Ingen rapport finns för detta i nuläget. Vi har också köpt in ett system för en väg in för korttidsfrånvaro (sjukdom och VAB) som även kommer att leverera över frånvaron direkt till lönesystemet när medarbetaren anmält sig frånvarande. Pilotgrupper startar 1 oktober 2026.

Rutin/process	Riskbedömning			Kontrollmoment
	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	metod/frekvens
Anställningsinformation för intermittentanställda.	Sannolik 4	Kännbar 3	12	E-tjänst (egenutvecklat), internutbildning, chefshandbok, introduktion av nya chefer, systemstöd (Timecare). Årlig uppföljning med stickkontroll. Följa upp avvikelser.

Risk: För kortare anställningar som går in vid behov, räcker det inte att skapa ett ramavtal då det saknar information om vad som är bestämt vid varje enskilt tillfälle. Det är ett lagkrav att detta ska delges vid varje enskilt tillfälle som medarbetaren blir inbokad att arbeta. Vi har skapat hjälpmedel för detta och risken är att anställningsinformation inte delges på ett lagenligt sätt om inte dessa hjälpmedel används. Utebliven anställningsinformation är ett lagbrott och kan medföra ekonomiska sanktioner för arbetsgivaren.
Rapportering: För timavlönade som bokas via Time Care Pool (bemanningen på vård & omsorg och förskolepoolen på Familjeförvaltningen) har detta automatiserats genom ett SMS som medarbetaren får i samband med bokning av arbete. För resterande personal i kommunen används en e-tjänst. Stickprov har gjorts under 2025 över samtliga kommunens verksamheter som har timavlönad personal. Lönehandläggare har för utvalda månader (alla årets månader representerade) skickat in ett arbetstillfälle per verksamhet med timavlönad personal och månad. Detta resulterade i 38 poster som söktes upp i e-tjänsten. Av dessa 38 arbetstillfällena saknades anställningsinformation vid 32 tillfällen. Ny kontroll görs vid årsskiftet!

Åtgärder: Vi trycker på vikten av information i flera kanaler och pin-pointar de verksamheter som inte lever upp till lagkraven.

Kansliavdelningen

Rutin/process	Riskbedömning			Kontrollmoment
	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	metod/frekvens
Information vid extraordinär händelse.	Möjlig 3	Kännbar 3	9	Kontroll av rutin. Stickprov.

Risk: Rutin saknas för att hantera information vid extraordinär händelse.

Rapportering: En genomgång av kommunens krishanteringsplan (beslutad 20 december 2023) har påbörjats inför beslut till kommande mandatperiod. Under perioden januari – augusti har säkerhetsorganisationen påbörjat revidering av planen.

Åtgärder: Under återstående del av 2026 kommer följande åtgärder att prioriteras för att minska den identifierade risken:

- Färdigställa revideringen av krishanteringsplanen med särskilt fokus på informationsflöden vid extraordinära händelser. Målet är att ha ett utkast klart för intern remiss innan årsskiftet.
- Tydliggöra ansvarsfördelning genom att uppdatera rollbeskrivningar och kontaktvägar för berörd personal, både gällande central krisledningsgrupp och verksamhetsnära krisgrupper.

Rutin/process	Riskbedömning			Kontrollmoment
	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	metod/frekvens
Säkerhet och beredskap	Möjlig 3	Kännbar 3	9	Risk vid en allvarlig händelse. Stickprov

Risk: Berörd personal har tillgång till aktuella planer, processer och rutiner gällande säkerhet och beredskap.

Rapportering: En genomgång har påbörjats av kommunens samtliga dokument kopplat till krisberedskap och säkerhet för att säkerställa att de är aktuella, tydliga och tillgängliga. Parallellt med detta skapas eller revideras dokument som behövs för att vi ska kunna bedriva ett systematiskt arbete i kommunen.

Åtgärder: Under återstående del av 2026 kommer följande åtgärder att prioriteras för att minska den identifierade risken:

- Kvalitetssäkra dokument
- Förbättra möjligheten för tillgänglighet genom intranät och sjobo.se

Se över möjligheten till kontinuerligt informationsflöde.

§ 129

Beredning av ärende 2026/212
till kommunstyrelsen

Önskemål om kommuntal 2027

Arbetsutskottet föreslår att kommunstyrelsen beslutar

Sjöbo kommun lämnar inget önskemål på kommunantal för 2027 till Länsstyrelsen.

Sammanfattning av ärendet

Riksdagen har den 15 juni 2026 fattat beslut om en ny bosättningslag som träder i kraft den 1 januari 2027, lag om bosättning för vissa nyanlända invandrare. Mottagandet enligt den nya lagstiftningen omfattar personer som bor på Migrationsverkets boenden eller kvotflyktingar som beviljats uppehållstillstånd och som anvisas kommun för bosättning enligt denna lag.

Den nya lagstiftningen syftar till att ge kommunerna ökat inflytande över mottagandet. Under hösten kan kommunerna i relation till det tal i Länsstyrelsens utkast, önska om ett högre eller lägre mottagande. Det är sedan Migrationsverket som beslutar om kommuntal för 2027.

Förvaltningens förslag

Förvaltningen lämnar inget förslag till beslut.

Yrkanden

Cecilia Olsson Carlsson (S) yrkar på att inte lämna något önskemål till Länsstyrelsen på kommunantal 2027.

André af Geijerstam (SD) yrkar på att lämna ett önskemål på 0 personer till Länstyrelsen inför kommuntal 2027.

Beslutsgång

Ordföranden ställer sitt förslag mot André af Geijerstams (SD) förslag och finner bifall till sitt förslag.

Reservation

André af Geijerstam (SD) och Staffan Olenskjöld (SD) reserverar sig mot beslutet.

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 11 september 2026
Utkast på kommuntal 2027 från Länsstyrelsen den 12 augusti 2026

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till

Kommunledningsförvaltningen
Familjenämnden

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
AVDELNINGEN FÖR DEMOKRATI OCH SERVICE

DATUM 11 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/212

HANDLÄGGARE
Patrik Lindelöf
patrik.lindelof@sjobo.se

TILL
Kommunstyrelsen

Önskemål om kommuntal 2027

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Förvaltningen lämnar inget förslag till beslut.

Sammanfattning

Riksdagen har den 15 juni 2026 fattat beslut om en ny bosättningslag som träder i kraft den 1 januari 2027, lag om bosättning för vissa nyanlända invandrare. Mottagandet enligt den nya lagstiftningen omfattar personer som bor på Migrationsverkets boenden eller kvotflyktingar som beviljats uppehållstillstånd och som anvisas kommun för bosättning enligt denna lag.

Den nya lagstiftningen syftar till att ge kommunerna ökat inflytande över mottagandet. Under hösten kan kommunerna i relation till det tal i Länsstyrelsens utkast, önska om ett högre eller lägre mottagande. Det är sedan Migrationsverket som beslutar om kommuntal för 2027.

Om ärendet

Förslaget från Länsstyrelsen gällande Sjöbo kommun är ett kommuntal på 4 personer.

I kolumn 2 redovisas ett riktmärke för hur många personer kommunen kan ta emot utifrån förutsättningar för integration. Riktmärket för Sjöbo kommun är 21 personer.

I Kolumn 3 redovisas de nyanlända personer som själv bosätter, ordnat eget boende eller anlänt som anhöriga (ej personer med uppehållstillstånd enligt massflyktsdirektivet i kommunalt boende). För Sjöbo kommun är det 4 personer.

Kommun	**Utkast kommuntal 2027**	**Övre riktmärke** (vid önskemål om högre tal) **utifrån förutsättningar för integration**	**Utöver kommuntal, skattad självbosättning** (enligt tidigare bosättningsmönster)
Sjöbo	4	21	4

Mottagande i Sjöbo kommun 2026

Under denna kategori av flyktingar som ska beslutas för 2027 har Sjöbo kommun hittills under 2026 inte tagit emot några personer. Anvisningen från Migrationsverket för 2026 var 5 personer.

EKONOMISKA ÖVERVÄGANDEN

Kommunen erhåller statlig ersättning för varje mottagen person. 165,000 kr fördelas ut under etableringstiden för målgruppen 18–67 år som under 2026 uppgår till 2 år. Under 2027 kommer denna ansvarsperiod förlängas till 3 år. Det har inte kommit några nya uppgifter om hur ersättningen kommer se ut under 2027.

Ersättningen är avsedd att täcka kostnader för bland annat svenska för invandrare (SFI), samhällsorientering, merkostnader för barnomsorg men även kommunens behov av att ha viss beredskap och basverksamhet för det uppdraget som staten har ålagt kommunerna, som till exempel tillgängliga bostäder för att med kort varsel kunna ta emot anvisningar, tillgång till SFI språkutbildning och barnomsorg.

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 11 september 2026
Utkast på kommuntal 2027 från Länsstyrelsen den 12 augusti 2026

Beslutet ska skickas till

Kommunledningsförvaltningen
Familjenämnden

Patrik Lindelöf	Fredrik Rosenkvist
Nämndsekreterare	Avdelningschef

Information och initial fördelning – kommuntal 2027

Migrationsverket har den 4 augusti lämnat förslag till regeringen på antalet nyanlända personer som har behov av anvisning till kommun under 2027 enligt Lag (2026:1326) om bosättning för vissa nyanlända invandrare. Det är en ny lag som ersätter tidigare Bosättningslag[1] från och med den 1 januari 2027.

Totalt beräknas behovet av platser för anvisning 2027 vara 1 600.

Personer som omfattas är vissa nyanlända som behöver anvisas en kommun för bosättning; kvotflyktingar samt före detta asylsökande och personer med tillfälligt skydd enligt massflyktsdirektivet som bor på Migrationsverkets boenden.

Personer med tillfälligt skydd enligt massflyktsdirektivet som redan anvisats en kommun för boende enligt fördelningstal kommer från och med 2027 inte omfattas av anvisning enligt ny bosättningslag vid folkbokföring. Därför ingår den målgruppen inte längre i redovisat kommuntal, men omfattas likväl av rätten till boende i 36 månader enligt ny lag.

Regeringen väntas, baserat på Migrationsverkets underlag, fatta beslut om det totala behovet av anvisningsbara platser för 2027 i månadsskiftet september/oktober 2026.

Initial fördelning av platser och ett övre riktmärke

Utkast på kommuntal för 2027 (se tabell, sid 4) grundar sig på Migrationsverkets fördelningsmodell och beräkning. I den fördelningsmodellen har det tagits hänsyn till följande kriterier[2]:

- Befolkningsstorlek
- Självbosättning
- Arbetsmarknadsförutsättningar (viktning 60%)

[1] Lag (2016:38) om mottagande av vissa nyanlända invandrare för bosättning
[2] Kontakta Länsstyrelsen Skåne vid behov av mer exakt redogörelse för vilka olika statistiska underlag och faktorer som dessa kriterier består av

- Antal boendedygn för asyl- och skyddssökande (viktning 20%)
- Förekomst av utanförskapsområden (viktning 10%)
- Förutsättningar på bostadsmarknaden (viktning 10%)

Enligt ny lag ska en kommuns önskemål om högre mottagande ställas i förhållande till dess förutsättningar för integration. Därför redovisas också, med utkast på kommuntal 2027, en kolumn med ett övre riktmärke utifrån just sådana förutsättningar. Det är ett riktmärke för den kommun som vill önska ett högre tal och något Migrationsverket vid sin hantering av kommunernas önskemål kommer att förhålla sig till.

Kommunen kan önska om förändrat kommuntal än det angivet utifrån första utfall av fördelningsmodellen

Enligt ny bosättningslag kan en kommun, i relation till utkast på kommuntal, önska om ett högre eller lägre mottagande och omfördelning av tal är därefter möjlig mellan landets alla kommuner. Utrymmet att tillmötesgå en kommuns önskemål om ett högre eller lägre mottagande är beroende av övriga kommuners önskemål.

Migrationsverket kommer omhänderta kommunernas önskemål i en systematiserad process i vilken de önskemål som går att möta, helt eller delvis, ger ett nytt utfall för kommuntalen i berörda kommuner.

Oavsett hur en kommun förhåller sig till möjligheten att framföra önskemål gällande sitt mottagande behöver kommunen även fortsättningsvis ha beredskap för boende till den målgrupp som omfattas av massflyktsdirektivet, som redan anvisats kommunen enligt fördelningstal och som folkbokförs och därmed automatisk (utan anvisning) omfattas av rätten till boende i ny lagstiftning.

Andra delar av kommunens mottagande omfattar även, likt tidigare, de nyanlända personer som självbosätter sig; som ordnat eget boende eller anlänt som anhöriga (se skattat mottagande för denna målgrupp i kolumn på sid. 4).

Instruktion för önskemål:

Enligt 11 § i förordning (2026:1330) om bosättning för vissa nyanlända invandrare är det Länsstyrelsen som ska ge länets kommuner möjlighet att, i relation till utkast på tal, lämna önskemål om mottagandet. Länsstyrelsen ska sedan sammanställa kommunernas

önskemål och informera Migrationsverket, som är beslutande myndighet.

- Den kommun som vill ha samma tal som utkast till kommuntal 2027 behöver inte meddela Länsstyrelsen Skåne detta och har därmed nöjdförklarat sig.
- Den kommun som önskar ett högre tal behöver meddela Länsstyrelsen Skåne detta. Om önskemålet överstiger det övre riktmärket behöver kommunen motivera sitt önskemål. Formen för motivering och hur underlaget ska se ut har Migrationsverket inte kommunicerat än. Är detta aktuellt i din kommun, kontakta Länsstyrelsen Skåne för vidare dialog och information.
- Den kommun som önskar ett lägre tal behöver meddela Länsstyrelsen Skåne detta. Det är möjligt att önska ett delvis lägre tal eller 0.

Om Din kommun önskar ett högre eller lägre kommuntal 2027 än som angivits i detta dokument behöver ert beslut om önskat tal meddelas **senast den 4 november** till skane@lansstyrelsen.se. Kom ihåg att ange diarienummer 19155–2026 i ämnesraden.

Beslut om kommuntal 2027

Det är Migrationsverket som fattar beslut om kommuntal enligt ny lagstiftning. Efter att Migrationsverket tagit emot samtliga kommuners önskemål och gjort de omfördelningar som varit möjliga kommer de fatta beslut om samtliga kommuntal 2027. Detta sker preliminärt i december 2026.

Det innebär att kommuner som önskar ett högre eller lägre kommuntal kommer få sitt besked om slutligt kommuntal för 2027 som tidigast i december 2026. Kommuner som nöjdförklarat sig, utifrån givet utkast, kommer tilldelas det talet förutsatt att regeringens beslut om behovet av anvisningsbara platser är det samma som Migrationsverkets förslag.

Kontaktuppgifter

Välkommen att kontakta mig, Sandra Lundberg, för frågor på telefon 010-2241034 eller via e-post sandra.lundberg@lansstyrelsen.se. Ange ärendets diarienummer 19155–2026 i ämnesraden för e-post.

Det går även bra att ringa till Länsstyrelsens växel, telefon 010-224 10 00.

Utkast kommuntal 2027, Skåne

Kommun	**Utkast kommuntal 2027**	**Övre riktmärke** (vid önskemål om högre tal) **utifrån förutsättningar för integration**[3]	*Utöver kommuntal, skattad självbosättning (enligt tidigare bosättningsmönster)*[4]
Bjuv	2	14	*5*
Bromölla	0	6	*7*
Burlöv	0	9	*7*
Båstad	4	20	*5*
Eslöv	4	31	*11*
Helsingborg	11	100	*45*
Hässleholm	0	29	*23*
Höganäs	5	31	*9*
Hörby	4	19	*3*
Höör	4	21	*5*
Klippan	3	17	*4*
Kristianstad	4	50	*28*
Kävlinge	7	38	*8*
Landskrona	3	27	*12*
Lomma	9	41	*3*
Lund	26	138	*26*
Malmö	17	194	*106*
Osby	3	14	*3*
Perstorp	0	3	*2*
Simrishamn	3	21	*8*
Sjöbo	4	21	*4*
Skurup	4	20	*2*
Staffanstorp	7	37	*6*
Svalöv	0	9	*11*
Svedala	7	34	*2*
Tomelilla	2	13	*5*
Trelleborg	8	48	*11*
Vellinge	12	60	*7*
Ystad	8	38	*4*
Åstorp	2	10	*3*
Ängelholm	11	57	*9*
Örkelljunga	1	10	*3*
Östra Göinge	0	5	*11*
SKÅNE TOTALT	**175**	**1185**	*397*

[3] Fördelningsmodellen för det övre riktmärket bygger på samma principer som den ordinarie fördelningen. men med skillnaden att ett högre totalt anvisningstal har använts (10 000).
[4] Migrationsverkets skattning av nyanlända personer med folkbokföringsgrundande uppehållstillstånd som bosätter sig på egen hand i en kommun (ej personer med uppehållstillstånd enligt massflyktsdirektivet i kommunalt boende).

§ 130

Beredning av ärende 2026/286
till kommunstyrelsen

Rutin - Visselblåsarfunktion

Arbetsutskottet föreslår att kommunstyrelsen beslutar

1. Rutin för hantering av visselblåsarärenden i Sjöbo kommun, daterad 1 oktober 2026 noteras.
2. De personer som innehar befattningarna avdelningschef för demokrati- och medborgarservice, HR-chef och socialchef utses till ordinarie beslutsfattare i kommunens mottagnings- och utredningsfunktion för visselblåsarärenden.
3. Ordinarie beslutsfattare enligt ovan har rätt att på förhand utse sina personliga ersättare.

Sammanfattning av ärendet

Förvaltningen har tagit fram en rutin som reglerar Sjöbo kommuns och dess helägda kommunala bolags hantering av rapporter om missförhållanden enligt lagen (2021:890) om skydd för personer som rapporterar om missförhållanden (visselblåsarlagen). Syftet med rutinen är att säkerställa att rapporter tas emot, bedöms, utreds och följs upp på ett rättssäkert, objektivt och konfidentiellt sätt samt att rapporterande personer ges det skydd som följer av lagstiftningen.

Sjöbo kommun och dess helägda kommunala bolag har inrättat interna rapporteringskanaler genom visselblåsartjänsten Lantero. Lanteros tjänst omfattar systemstöd för rapportering och administration samt resurser för juridisk bedömning och utredning. Rutinen beskriver ansvarsfördelningen och hur rapporter ska hanteras av Sjöbo kommun, de helägda kommunala bolagen och Lantero.

Som en del i det förnyade arbetssättet behöver kommunstyrelsen utse ordinarie beslutsfattare i kommunens mottagnings- och utredningsfunktion för visselblåsarärenden.

Förvaltningens förslag

1. Rutin för hantering av visselblåsarärenden i Sjöbo kommun, daterad XX noteras.
2. De personer som innehar befattningarna avdelningschef för demokrati- och medborgarservice, HR-chef och socialchef utses till ordinarie beslutsfattare i kommunens mottagnings- och utredningsfunktion för visselblåsarärenden.
3. Ordinarie beslutsfattare enligt ovan har rätt att på förhand utse sina personliga ersättare.

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 21 september 2026
Rutin för hantering av visselblåsarärenden i Sjöbo kommun, daterad 1 oktober 2026

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till

För kännedom:

Kommunstyrelsen
Tekniska nämnden
Familjenämnden
Vård- och omsorgsnämnden
Samhällsbyggnadsnämnden

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
AVDELNINGEN FÖR DEMOKRATI OCH SERVICE

DATUM 21 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/286

HANDLÄGGARE
Fredrik Rosenkvist
fredrik.rosenkvist@sjobo.se

TILL
Kommunstyrelsen

Visselblåsarfunktion

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

1. Rutin för hantering av visselblåsarärenden i Sjöbo kommun, daterad XX noteras.
2. De personer som innehar befattningarna avdelningschef för demokrati- och medborgarservice, HR-chef och socialchef utses till ordinarie beslutsfattare i kommunens mottagnings- och utredningsfunktion för visselblåsarärenden.
3. Ordinarie beslutsfattare enligt ovan har rätt att på förhand utse sina personliga ersättare.

Förslag till beslutsmotivering

För att säkerställa kontinuitet och tydligt beslutsansvar behöver de befattningar som ingår i mottagnings- och utredningsfunktionen utses av kommunstyrelsen. Genom att respektive ordinarie beslutsfattare ges möjlighet att på förhand utse en personlig ersättare kan funktionen upprätthållas även vid frånvaro, jäv eller andra förhinder. Sammantaget skapar detta en robust och tydlig organisation för kommunens hantering av visselblåsarärenden.

Sammanfattning

Förvaltningen har tagit fram en rutin som reglerar Sjöbo kommuns och dess helägda kommunala bolags hantering av rapporter om missförhållanden enligt

lagen (2021:890) om skydd för personer som rapporterar om missförhållanden (visselblåsarlagen). Syftet med rutinen är att säkerställa att rapporter tas emot, bedöms, utreds och följs upp på ett rättssäkert, objektivt och konfidentiellt sätt samt att rapporterande personer ges det skydd som följer av lagstiftningen.

Sjöbo kommun och dess helägda kommunala bolag har inrättat interna rapporteringskanaler genom visselblåsartjänsten Lantero. Lanteros tjänst omfattar systemstöd för rapportering och administration samt resurser för juridisk bedömning och utredning. Rutinen beskriver ansvarsfördelningen och hur rapporter ska hanteras av Sjöbo kommun, de helägda kommunala bolagen och Lantero.

Som en del i det förnyade arbetssättet behöver kommunstyrelsen utse ordinarie beslutsfattare i kommunens mottagnings- och utredningsfunktion för visselblåsarärenden.

Ärendets tidigare behandling

Kommunens visselblåsarkanal har tidigare hanterats i samarbete med Tomelilla kommun. Tomelilla kommun har valt att lämna samarbete varpå det ömsesidiga avtalet går ut 2026-12-31. Det har därför funnits ett behov av att ta fram ett nytt förfarande för visselblåsningar i kommunen.

EKONOMISKA ÖVERVÄGANDEN

Den tjänst som förvaltningen har för avsikt att köpa in för ändamålet bedöms rymmas inom ordinarie driftsbudget.

MILJÖ- OCH KLIMATKONSEKVENSER

Förvaltningen har inte funnit några särskilda konsekvenser av beslutet ur miljö- och klimathänsyn.

KONSEKVENSER FÖR BARN

Kommunledningsförvaltningen bedömer att frågan inte särskilt påverkar barns rättigheter.

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 21 september 2026
Rutin för hantering av visselblåsarärenden i Sjöbo kommun, daterad XX

Beslutet ska skickas till

För kännedom:

Kommunstyrelsen
Tekniska nämnden
Familjenämnden
Vård- och omsorgsnämnden
Samhällsbyggnadsnämnden

Fredrik Rosenkvist	Karina Hansson
Avdelningschef	Kommundirektör

Rutin för hantering av visselblåsarärenden i Sjöbo kommun

REGLERANDE STYRDOKUMENT

Policy
Riktlinje
Regel
Anvisning
➢Rutin

Typ av styrdokument	Rutin
Antagen av	Kommundirektör
Får revideras av	Kommundirektör
Gäller för	Alla nämnder
Antagandebeslut	1 oktober 2026
Senaste revideringsbeslut	-
Giltighetstid	Tillsvidare
Ingår i författningssamlingen	Nej
Dokumentansvarig Förvaltning	Avdelningschef för demokrati och Servic Demokrati och Service

Innehåll

1. Syfte och omfattning 4

2. Mottagnings- och utredningsfunktion 4

3. Hur hanteras en anmälan som lämnats i visselblåsarfunktionen? 6

   Allmänna principer för hantering av anmälan 6

   Rapportering och första bedömning 6

   Utredning 7

   Beslut och avslut 7

4. Stängning av ärende och gallring 7

5. Kommunikation 8

   Kommunikation med rapportören 8

   Kommunikation mellan Lantero och Kommunen 8

6. Revidering av rutinen 8

1. Syfte och omfattning

Denna rutin reglerar Sjöbo kommuns och dess helägda kommunala bolags hantering av rapporter om missförhållanden enligt lagen (2021:890) om skydd för personer som rapporterar om missförhållanden (visselblåsarlagen). Syftet med rutinen är att säkerställa att rapporter tas emot, bedöms, utreds och följs upp på ett rättssäkert, objektivt och konfidentiellt sätt samt att rapporterande personer ges det skydd som följer av lagstiftningen.

Sjöbo kommun och dess helägda kommunala bolag har inrättat interna rapporteringskanaler genom visselblåsartjänsten Lantero. Lanteros tjänst omfattar systemstöd för rapportering och administration samt resurser för juridisk bedömning och utredning. Rutinen beskriver ansvarsfördelningen och hur rapporter ska hanteras av Sjöbo kommun, de helägda kommunala bolagen och Lantero.

Med *Kommunen* avses i denna rutin Sjöbo kommun samt de helägda kommunala bolag som omfattas av den gemensamma visselblåsarfunktionen, om inte annat särskilt anges.

2. Mottagnings- och utredningsfunktion

2.1 Rapporter kan lämnas genom webbformulär, telefon, e-post, brev eller möte. De hanteras endast av en begränsad krets behöriga personer hos Lantero och Kommunens interna mottagnings- och utredningsfunktion (”kommittén”).

2.2 Alla som deltar i handläggningen ska inför varje ärende pröva om det finns omständigheter som kan innebära jäv eller på annat sätt påverka förtroendet för en opartisk handläggning. Den som är jävig ska inte delta i handläggningen och ska inte ha tillgång till det enskilda ärendet.

2.3 Kommittén består av följande ordinarie ledamöter med personliga ersättare:

• Fredrik Rosenkvist, avdelningschef demokrati och medborgarservice. Personlig ersättare: Rebecca Jacobsson, Civilförsvarssamordnare.

• Dan Sivnert, HR-chef. Personlig ersättare: Mats Lundgren, Förhandlingschef

• Camilla Persson, Socialchef. Personlig ersättare: Karin Lindén, Enhetschef

2.4 Om en ordinarie ledamot är jävig, berörd av anmälan eller annars förhindrad att delta träder den personliga ersättaren in. Även ersättaren ska göra en jävsprövning. Om jäv eller andra beröringspunkter innebär att färre än två behöriga personer återstår i kommittén ska frågan lämnas till kommunstyrelsens ordförande (KSO), som utser den eller de ytterligare personer som behövs för att minst två personer ska kunna hantera ärendet.

2.5 Särskild hantering av rapporter som avser kommundirektören eller kommunstyrelsens ordförande.

Om en rapport avser kommundirektören ska ärendet inte handläggas av den ordinarie kommittén. Lantero ska i stället omgående informera kommunstyrelsens ordförande.

Kommunstyrelsens ordförande ansvarar för att utse en särskild mottagnings- och beslutsfunktion för ärendet. De personer som utses ska genomföra jävsprövning enligt punkt 2.2. Vid behov ska extern juridisk kompetens eller extern utredare anlitas.

Kommundirektören ska inte delta i handläggningen av ärendet och får inte ta del av uppgifter i ärendet i större omfattning än vad som följer av lag eller annan tillämplig reglering.

Om rapporten avser kommunstyrelsens ordförande ska information om ärendet inte lämnas till kommunstyrelsens ordförande. I sådana fall ska i stället ordföranden i kommunens revision informeras och fullgöra de uppgifter som enligt denna rutin annars ankommer på kommunstyrelsens ordförande.

3. Hur hanteras en anmälan som lämnats i visselblåsarfunktionen?

Allmänna principer för hantering av anmälan

3.1 Sjöbo kommun och dess bolag tillämpar ett strikt förbud mot alla former av repressalier mot personer som rapporterar om missförhållanden i enlighet med lagen.
En anmälan ska hanteras respektfullt, försiktigt och med hänsyn till samtliga inblandade individers integritet. Hanteringen ska ske konfidentiellt och med beaktande av lagen (2021:890) om skydd för personer som rapporterar om missförhållanden, dataskyddsförordningen, offentlighets- och sekretesslagstiftningen samt annan tillämplig lagstiftning. Vid bedömning och handläggning ska även relevant vägledning och publikationer från behöriga myndigheter, såsom Arbetsmiljöverket, beaktas. Ärendet ska hanteras skyndsamt och endast personer som behöver tillgång till ärendet för sitt uppdrag får ta del av det.

Rapportering och första bedömning

3.2 Anmälan kan göras via webbformulär, telefon, e-post, brev eller möte. Rapportören kan vara anonym oavsett rapporteringskanal. Vid telefonrapportering tar Lantero emot uppgifterna och registrerar dem i systemet. Möte kan bokas via webbformuläret eller telefon. Kommunikation med rapportören kan därefter ske genom tjänstens chattfunktion.

3.3 När en ny rapport har kommit in gör Lantero en första juridisk bedömning av om rapporten uppfyller kriterierna för att visselblåsarlagen ska vara tillämplig. Första bedömningen görs senast inom 24 timmar och dokumenteras i systemet. Rapportören får en bekräftelse på att anmälan har tagits emot. Vid behov begär Lantero kompletterande uppgifter från rapportören, normalt genom chattfunktionen.

3.4 Om Lantero bedömer att ärendet faller utanför kriterierna för fortsatt utredning dokumenteras skälen i systemet och kommittén notifieras. Kommittén tar del av ärendet och Lanteros bedömning och beslutar om bedömningen ska godtas eller om ärendet ska skickas tillbaka till Lantero med kommentarer för förnyad bedömning. Om ärendet avslutas ska dokumentation tas om hand för arkivering, rapportören få återkoppling och ärendet stängas.

3.5 Om Lantero bedömer att ärendet ska utredas gör Lantero först en kontroll av eventuella beröringspunkter med Kommunens kontaktpersoner. Kommunens jävsregler enligt punkt 2.2–2.4 ska därefter tillämpas. Lantero och behöriga företrädare för Kommunen förankrar hur utredningen ska genomföras och vem som ska utföra den.

Utredning

3.6 Utredningen kan genomföras av Kommunens egen personal, av Lantero eller av annan resurs som Kommunen utser. Den eller de personer som ska utföra utredningen får tillgång till ärendet i systemet. Om Lantero utför utredningen utser Lantero lämplig utredare.

3.7 Utredaren håller vid behov kontakt med behörig person i Kommunen för avstämningar och för att få tillgång till nödvändigt underlag. Utredaren ansvarar även för kontakten med rapportören under utredningen. Material och dialog mellan handläggare ska i första hand hanteras i Lanteros system, exempelvis genom den interna handläggarchatten, i stället för via e-post.

Beslut och avslut

3.8 När utredningen är färdig överlämnas utredningsrapporten till Kommunen via Lanteros system. Rapporten kan bland annat innehålla en beskrivning av den rättsliga situationen, konstaterade missförhållanden eller brister, rekommenderade åtgärder och kvarstående oklarheter.

3.9 Kommittén tar ställning till utredningen och den fortsatta hanteringen. När Kommunen bedömer att ärendet är färdigbehandlat ska rapportören få återkoppling genom systemet. Återkoppling ska lämnas så snart det är möjligt och senast inom tre månader från bekräftelsen av mottagandet. Dokumentationen ska tas om hand för arkivering och ärendet stängas i Lantero.

4. Stängning av ärende och gallring

Kommunen ansvarar för att handlingar i visselblåsarärenden tas om hand för arkivering och gallras i enlighet med tillämplig lagstiftning och Kommunens informationshanteringsbestämmelser.

Dokumentationen ska kunna laddas ner från Lantero innan ärendet stängs.

5. Kommunikation

Kommunikation med rapportören

5.1 Kommunikation och återkoppling till rapportören ska i första hand ske genom chattfunktionen i Lantero. Systemet kan skicka diskreta notifieringar till en e-postadress som rapportören anger utan att adressen blir synlig för Kommunen eller Lantero.

Kommunikation mellan Lantero och Kommunen

5.2 Kommunikation och överföring av material som rör ett enskilt visselblåsarärende ska i första hand ske inom Lanteros system. Den interna handläggarchatten ska användas när material behöver överföras mellan interna handläggare och externa utredare.

6. Revidering av rutinen

Rutinen ska revideras när det finns behov med anledning av förändringar i lagstiftning, myndighetsvägledning, organisation, visselblåsartjänsten eller Kommunens arbetssätt.

§ 131

Beredning av ärende 2026/290
till kommunstyrelsen

Avveckling av Europa Direkt

Arbetsutskottet föreslår att kommunstyrelsen beslutar

1. Sjöbo kommuns Europa Direkt-verksamhet avvecklas från och med årsskiftet 2026/2027.
2. Kommunledningsförvaltningen får i uppdrag att i kontakt med EU-kommissionen förhandla fram formerna för avvecklingen.

Sammanfattning av ärendet

Europa Direkt är ett nätverk av informationskontor i EU:s medlemsländer med syfte att fungera som en informationskanal för EU-kommissionen från och till lokal nivå. Europa direkt verkar genom att arrangera events, debatter och informationsaktiviteter för att ge kommunen och kommuninvånarna tillgång till EU-möjligheter och höja EU-kunskapen. Detta inkluderar att informera om EU-finansiering, fonder och program för privat sektor, ideell sektor och kommunala förvaltningar.

Verksamheten har funnits med Sjöbo som värdkommun sedan 2013, då med medfinansiering från även Tomelilla, Simrishamn och Ystad. Inför 2026 fattade de tre kommunerna beslut om att avsluta samarbetet. Kommunstyrelsen i Sjöbo kommun fattade 2025-06-04 beslut om att ansöka om fortsatt finansiering för perioden 2026–2030 på egen hand och att medfinansiera verksamheten med 426 tkr per år.

Förvaltningens förslag

1. Sjöbo kommuns Europa Direkt-verksamhet avvecklas från och med årsskiftet 2026/2027.

2. Kommunledningsförvaltningen får i uppdrag att i kontakt med EU-kommissionen förhandla fram formerna för avvecklingen.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse, kommunledningsförvaltningen den 25 september 2026

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till

Avdelningschef för demokrati- och medborgarservice

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
AVDELNINGEN FÖR DEMOKRATI OCH SERVICE

DATUM 25 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/290

HANDLÄGGARE
Fredrik Rosenkvist
fredrik.rosenkvist@sjobo.se

TILL
Kommunstyrelsen

Avveckling av Europa Direkt

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

1. Sjöbo kommuns Europa Direkt-verksamhet avvecklas från och med årsskiftet 2026/2027.
2. Kommunledningsförvaltningen får i uppdrag att i kontakt med EU-kommissionen förhandla fram formerna för avvecklingen.

Förslag till beslutsmotivering

Europa Direkt Sydskåne som har sitt säte i Sjöbo arbetar för att sprida information och kunskap om EU genom aktiviteter, informationsinsatser och olika samarbeten. Verksamheten har sedan 2026 års ingående också ett uppdrag om att vara stödjande i ansökningsprocesser av EU-medel. I vilken mån verksamheten varit framgångsrik i detta deluppdrag är för tidigt att avgöra då det ofta rör sig om långa processer. Det är också tänkbart att lyckande ansökningar hade gått att uppnå även utan den aktuella verksamheten.

Att funktionen är viktig för att sprida information innebär dock inte att den utgör en kommunal angelägenhet som motiverar den aktuella kostnaden. Kommuner förvaltar offentliga medel och har därför anledning att iaktta återhållsamhet och säkerställa att resurser används på ett ändamålsenligt och ekonomiskt ansvarsfullt sätt. Detta kommer bland annat till uttryck i 11 kap. 1 § kommunallagen (2017:725), enligt vilken kommuner ska ha en god ekonomisk hushållning i sin verksamhet. Kravet innebär att kommunen behöver beakta såväl

verksamhetens effektivitet som den långsiktiga ekonomiska hållbarheten vid användningen av kommunala medel. Kommunala utgifter bör därför stå i rimlig proportion till den nytta som verksamheten förväntas ge och kunna motiveras utifrån kommunens uppdrag och prioriteringar.

Även om Europa Direkt bedriver en verksamhet som kan vara till nytta för kommunen och dess invånare bedöms nyttan för Sjöbo kommun inte stå i tillräcklig proportion till den kommunala medfinansieringen. Verksamheten har ett regionalt upptagningsområde och en betydande del av aktiviteterna och nyttan riktas till andra kommuner och målgrupper utanför Sjöbo. Samtidigt är information om EU och dess verksamhet i grunden ett uppdrag som finansieras och organiseras av EU-kommissionen, som också lämnar ett årligt bidrag till verksamheten. Mot bakgrund av kommunallagens krav på god ekonomisk hushållning bedöms det därför inte vara tillräckligt motiverat att Sjöbo kommun därutöver använder kommunala skattemedel för att upprätthålla verksamheten i dess nuvarande omfattning. Kommunens resurser bör i stället prioriteras till verksamheter där nyttan för kommunens invånare och den kommunala organisationen är tydligare och mer direkt.

Sammanfattning

Europa Direkt är ett nätverk av informationskontor i EU:s medlemsländer med syfte att fungera som en informationskanal för EU-kommissionen från och till lokal nivå. Europa direkt verkar genom att arrangera events, debatter och informationsaktiviteter för att ge kommunen och kommuninvånarna tillgång till EU-möjligheter och höja EU-kunskapen. Detta inkluderar att informera om EU-finansiering, fonder och program för privat sektor, ideell sektor och kommunala förvaltningar.

Verksamheten har funnits med Sjöbo som värdkommun sedan 2013, då med medfinansiering från även Tomelilla, Simrishamn och Ystad. Inför 2026 fattade de tre kommunerna beslut om att avsluta samarbetet. Kommunstyrelsen i Sjöbo kommun fattade 2025-06-04 beslut om att ansöka om fortsatt finansiering för perioden 2026–2030 på egen hand och att medfinansiera verksamheten med 426 tkr per år.

EKONOMISKA ÖVERVÄGANDEN

Finansieringen för Europa direkt är delad mellan EU och den sökande organisationen med ett maxbidrag från EU på 50 000 euro/år för åren 2026–

2030. Sjöbo kommuns medfinansiering av verksamheten uppgår enligt budget för 2026 till 426 tkr per år.

MILJÖ- OCH KLIMATKONSEKVENSER

Förvaltningen har inte funnit några särskilda konsekvenser av beslutet ur miljö- och klimathänsyn.

KONSEKVENSER FÖR BARN

Kommunledningsförvaltningen bedömer att frågan inte särskilt påverkar barns rättigheter.

Underlag för beslutet

Tjänsteskrivelse, kommunledningsförvaltningen 2026-09-25

Beslutet ska skickas till

Avdelningschef för demokrati- och medborgarservice

Fredrik Rosenkvist	Karina Hansson
Avdelningschef	Kommundirektör

§ 132

Beredning av ärende 2025/283
till kommunstyrelsen

Färdigställande av fördjupad översiktsplan

Arbetsutskottet föreslår att kommunstyrelsen beslutar

1. Samhällsbyggnadsnämnden tillförs 80 000 kr för färdigställande av den fördjupade översiktsplanen för Sjöbo tätort under 2026.
2. Finansiering sker från kommunstyrelsens budgeterade medel för oförutsedda utgifter 2026, vilka därmed minskas till totalt 3 294 000 kr.

Sammanfattning av ärendet

Arbetet med den fördjupade översiktsplanen har avslutats under 2026 genom att planen antogs av kommunfullmäktige den 27 maj 2026. Den totala kostnaden för arbetet med den fördjupade översiktsplanen under 2026 uppgår till cirka 80 000 kronor och avser en slutlig uppdatering av miljökonsekvensbeskrivningen inför antagandet.

Medel för framtagande av den fördjupade översiktsplanen har under tidigare år tillförts samhällsbyggnadsnämnden. Mot denna bakgrund föreslås att den avslutande kostnaden om 80 000 kronor tillförs nämnden under 2026. Finansiering föreslås ske genom kommunstyrelsens budgeterade medel för oförutsedda utgifter.

Förvaltningens förslag

1. Samhällsbyggnadsnämnden tillförs 80 000 kr för färdigställande av den fördjupade översiktsplanen för Sjöbo tätort under 2026.
2. Finansiering sker från kommunstyrelsens budgeterade medel för oförutsedda utgifter 2026, vilka därmed minskas till totalt 3 294 000 kr.

SJÖBO KOMMUN

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse kommunledningsförvaltningen, 2026-09-23

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till

Ekonomichef

Samhällsbyggnadsnämnden

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
EKONOMIAVDELNINGEN

DATUM 23 september 2026
ÄRENDENUMMER 2025/283

HANDLÄGGARE
Alexander Carlsson
alexander.carlsson@sjobo.se

TILL
Kommunstyrelsen

Färdigställande av fördjupad översiktsplan

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

1. Samhällsbyggnadsnämnden tillförs 80 000 kr för färdigställande av den fördjupade översiktsplanen för Sjöbo tätort under 2026.
2. Finansiering sker från kommunstyrelsens budgeterade medel för oförutsedda utgifter 2026, vilka därmed minskas till totalt 3 294 000 kr.

Sammanfattning

Arbetet med den fördjupade översiktsplanen har avslutats under 2026 genom att planen antogs av kommunfullmäktige den 27 maj 2026. Den totala kostnaden för arbetet med den fördjupade översiktsplanen under 2026 uppgår till cirka 80 000 kronor och avser en slutlig uppdatering av miljökonsekvensbeskrivningen inför antagandet.

Medel för framtagande av den fördjupade översiktsplanen har under tidigare år tillförts samhällsbyggnadsnämnden. Mot denna bakgrund föreslås att den avslutande kostnaden om 80 000 kronor tillförs nämnden under 2026. Finansiering föreslås ske genom kommunstyrelsens budgeterade medel för oförutsedda utgifter.

Underlag för beslutet

Tjänsteskrivelse kommunledningsförvaltningen, 2026-09-23

Beslutet ska skickas till

Ekonomichef

Samhällsbyggnadsnämnden

Alexander Carlsson

Ekonomichef

§ 133
Beslut i ärende 2026/37

Exploateringsavtal och pantsättningsavtal för detaljplan Del av Ekeröd 2:1 avseende biogasanläggning september 2026.

KOMMUNSTYRELSENS ARBETSUTSKOTTS BESLUT

Ärendet hänskjuts till kommunstyrelsen den 7 oktober 2026.

Sammanfattning av ärendet

Ärendet avser tecknande av exploateringsavtal för detaljplan Del av Ekeröd 2:1 avseende biogasanläggning, i syfte att reglera ansvar och kostnader för nödvändiga genomförandeåtgärder. Avtalet omfattar bland annat breddning av väg 987 samt anläggande av ny anslutning, vilka är en förutsättning för att hantera ökade transporter till följd av etableringen. Åtgärderna ska utföras och bekostas av exploatören, trots att vägen ägs och förvaltas av Trafikverket.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse, kommunledningsförvaltningen daterad den 16 februari 2026

Exploateringsavtal beträffande detaljplan Del av Ekeröd 2:1, biogasanläggning inkl. bilagor

Beslutet ska skickas till

Gasum AB

Tekniska förvaltningen

Samhällsbyggnadsförvaltningen

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
KANSLIAVDELNINGEN

DATUM 22 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/37

HANDLÄGGARE
Patrik Lindelöf
patrik.lindelof@sjobo.se

TILL
Kommunstyrelsen

Exploateringsavtal och pantsättningsavtal för detaljplan Del av Ekeröd 2:1 avseende biogasanläggning.

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

1. Kommunstyrelsen beslutar att godkänna exploateringsavtal för detaljplan Del av Ekeröd 2:1 avseende biogasanläggning.
2. Kommunstyrelsen beslutar att godkänna pantsättningsavtalet mellan Gasum AB och Sjöbo kommun.

Sammanfattning

Ärendet avser tecknande av exploateringsavtal för detaljplan Del av Ekeröd 2:1 avseende biogasanläggning, i syfte att reglera ansvar och kostnader för nödvändiga genomförandeåtgärder. Avtalet omfattar bland annat breddning av väg 987 samt anläggande av ny anslutning, vilka är en förutsättning för att hantera ökade transporter till följd av etableringen. Åtgärderna ska utföras och bekostas av exploatören, trots att vägen ägs och förvaltas av Trafikverket.

Om ärendet

För att möjliggöra genomförandet av detaljplan Del av Ekeröd 2:1 avseende biogasanläggning krävs att ett exploateringsavtal tecknas mellan kommunen och exploatören. Exploateringsavtalet syftar till att tydliggöra ansvarsfördelning,

genomförande och kostnadsansvar för de åtgärder som är nödvändiga för detaljplanens realisering.

Exploateringsavtalet säkerställer att kommunens intressen och samhällets behov tillgodoses utan att kommunens ekonomi belastas, samtidigt som exploatören får klarhet i vilka investeringar och åtgärder som krävs för att genomföra projektet i enlighet med gällande detaljplan.

I exploateringsavtalet regleras bland annat kostnads- och ansvarsfördelningen för de trafikinfrastrukturåtgärder på väg 987 som är en förutsättning för detaljplanens genomförande. Detaljplanen förutsätter att den statliga vägen 987 breddas från 5,5 meter till 7 meter på en cirka 600 meter lång sträcka samt att en ny anslutning från väg 11 till väg 987 anläggs. Åtgärderna bedöms vara nödvändiga för att möjliggöra en säker och ändamålsenlig hantering av de ökade flöden av tung trafik som biogasanläggningen förväntas generera.

De åtgärder som omfattas av exploateringsavtalet avser breddning av väg 987 samt anläggande av ny anslutning till vägen. Väg 987 ägs och förvaltas av Trafikverket, men enligt exploateringsavtalet ska de aktuella åtgärderna utföras och bekostas av exploatören.

Som säkerhet undertecknas även ett pantsättningsavtal där exploatören öppnar ett dispositionskonto med överenskommet belopp. Detta för att säkerställa att Sjöbo kommun inte kommer stå med kostnaden av väg 987.

EKONOMISKA ÖVERVÄGANDEN
Förvaltningen har inte funnit några särskilda ekonomiska aspekter av frågan.

MILJÖ- OCH KLIMATKONSEKVENSER
Förvaltningen har inte funnit några särskilda konsekvenser av beslutet ur miljö- och klimathänsyn.

KONSEKVENSER FÖR BARN
Kommunledningsförvaltningen bedömer att frågan inte särskilt påverkar barns rättigheter.

Underlag för beslutet
Tjänsteskrivelse, kommunledningsförvaltningen daterad den 16 februari 2026

Exploateringsavtal beträffande detaljplan Del av Ekeröd 2:1, biogasanläggning inkl. bilagor

Beslutet ska skickas till

Gasum AB

Tekniska förvaltningen

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Patrik Lindelöf	Fredrik Rosenkvist
Nämndsekreterare	Avdelningschef

SJÖBO KOMMUN

EXPLOATERINGSAVTAL

Exploateringsavtal beträffande detaljplan *Del av Ekeröd 2:1, biogasanläggning*

Parter:

1. Sjöbo kommun, 275 80 Sjöbo, org nr 212000-1090 (nedan kallad ”**Kommunen**”)

2. Gasum, Adress AB, Gjuterigatan 5 582 73 Linköping, org nr 556690-6839 (nedan kallad ”**Exploatören**”)

Mellan Kommunen och Exploatören (”**Parterna**”) har denna dag (”**Avtalsdagen**”) träffats följande exploateringsavtal (”**Avtalet**”).

1. BAKGRUND OCH SYFTE

Exploatören avser att uppföra en ny biogasanläggning på fastigheten Ekeröd 2:1 vid Röddinge i Sjöbo kommun (”**Fastigheten**”). För detta ändamål önskar Exploatören planlägga och exploatera den del av Fastigheten som framgår av Bilaga A och som utgör plan- och exploateringsområdet. (”**Exploateringsområdet**”).

En ny detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1, redovisad i Bilaga B (”**Detaljplanen**”), är under framtagande. Detaljplanen syftar till att möjliggöra etablering av biogasanläggningen. Genomförandet av detaljplanen kräver att del av väg 987, som är en statlig väg, byggs om på en sträcka om cirka 600 meter. Ombyggnationen är nödvändig för att möjliggöra en säker och ändamålsenlig hantering av de ökade flöden av tung trafik som biogasanläggningen bedöms medföra.

De åtgärder som omfattas av detta Avtal avser ombyggnation av del av väg 987, en anläggning som ägs och förvaltas av Trafikverket. Åtgärderna ska dock utföras av Exploatören. Trafikverket har

inledningsvis bedömt att åtgärderna kan genomföras som så kallade SO-åtgärder, vilket innebär att den kan utföras utan upprättande av vägplan.

Korsningen mellan väg 11 och väg 987 ingår i Trafikverkets fastställda vägplan ”Väg 11, Anklam–Tomelilla”. Genomförandet av de åtgärder som regleras i detta avtal ska därför samordnas med nämnda vägplan och utföras på ett sådant sätt att vägplanens genomförande inte försvåras.

Syftet med Avtalet är att reglera parternas ansvar, åtaganden och kostnadsfördelning i samband med genomförandet av Detaljplanen.

2. EXPLOATERINGSOMRÅDET

Exploateringsområdet omfattar del av fastigheten Ekeröd 2:1 samt del av Röddingevägen, väg 987. Avtalet omfattar ombyggnation av en cirka 600 meter lång sträcka av Röddingevägen.

3. ÅTGÄRDER

Åtgärderna omfattar projektering och utförande av ombyggnation, vilket bland annat avser breddning samt förstärkning av del av väg 987, en sträcka om cirka 600 meter mellan det nya detaljplaneområdet fram till Trafikverkets fastställda vägplan ”Väg 11, Anklam–Tomelilla”. Ombyggnationen leder till förbättrad framkomlighet för tung trafik och trafiksäkerhet för samtliga trafikanter på sträckan.

Ombyggnationen möjliggör tryggt möte med två lastbilsekipage eller lastbilsekipage och jordbruksmaskin, även med snövallar längs vägkanterna. Vägdiken planeras anläggas längs med vägen för att kunna avvattna vägkroppen på ett tillfredsställande sätt.

4. UTFÖRANDE OCH ANSVARSFÖRDELNING

Exploatören ansvarar för projektering och byggnation av planerade åtgärder. Åtgärderna ska utföras i nära samverkan med Trafikverket och under bevakning av en av Trafikverket utsedd bevakningsprojektledare.

De åtgärder som omfattas av detta avtal avser del av anläggningen väg 987, vilken ägs och förvaltas av Trafikverket men ska utföras av Exploatören. Trafikverket bedömer inledningsvis att åtgärderna kan genomföras som så kallade SO-åtgärder, vilket innebär att de inte utgör byggande av väg enligt väglagen och därmed kan genomföras utan att vägplan upprättas. Efter genomförandet kvarstår Trafikverket som väghållare och ansvarar för framtida drift, underhåll och eventuell förnyelse av väg 987 samt tillhörande diken.

Trafikverkets ansvar gentemot kommunen framgår av särskilt bevakningsavtal mellan kommunen och Trafikverket. Inom ramen för detta ansvar åtar sig Trafikverket att utse en bevakningsprojektledare som ska fungera som kontaktperson och bevaka genomförandet av åtgärderna. Trafikverket ansvarar vidare för granskning och godkännande av de handlingar som tas fram inför och under genomförandet, samt för den interna dialogen inom Trafikverket avseende exempelvis behov av förstärkning av vägkroppen. Trafikverket ska även sammanställa erforderligt ställningstagande avseende att åtgärderna inte utgör byggande av väg enligt väglagen samt svarar för nödvändiga markförhandlingar och avtal om marköverlåtelse som krävs för detta ställningstagande. Trafikverket uppdrar åt Sjöbo kommun att i sin tur ge exploatören i uppdrag att upphandla erforderliga åtgärder som följer av detta avtal för Trafikverkets räkning, enligt exploatörens upphandlingsförfarande.

Exploatörens ansvar motsvarar i alla delar kommunens ansvar gentemot Trafikverket utan inskränkningar. Exploatören ska utföra eller låta utföra samtliga åtgärder som omfattas av detta avtal och ansvarar för att erforderliga tillstånd finns innan arbetena påbörjas. Exploatören ska i god tid inför utrednings- och projekteringsskedet kontakta Trafikverket så att bevakningsprojektledare kan utses och ska säkerställa Trafikverkets medverkan under såväl projektering som genomförande.

I rollen som byggherre ansvarar Exploatören för arbetsmiljöansvaret och för att samtliga arbeten genomförs i enlighet med gällande lagar, förordningar, myndighetsbeslut samt Trafikverkets krav, råd och tekniska regelverk. Särskild hänsyn ska tas till trafiksäkerhet och framkomlighet på statlig väg, och åtgärderna ska utföras i enlighet med bland annat AMA Anläggning 23 och TRVINFRA-00396 VGU. Exploatören ansvarar även för att krav avseende arbete på väg och trafikanordningsplaner uppfylls.

Exploatören svarar för eventuella skador som uppkommer på Trafikverkets anläggning till följd av åtgärderna och för samtliga kostnader som kan uppstå under garantitiden. Exploatören ska säkerställa

att fullgod entreprenadförsäkring finns tecknad innan arbetena påbörjas, anpassad till projektets risk, omfattning och kostnad. Vidare ansvarar Exploatören för att upprätta och överlämna förvaltningsdata samt erforderlig dokumentation i enlighet med Trafikverkets anvisningar och leveransplan, samt för att slutbesiktning, efterbesiktning och garantibesiktning genomförs. Trafikverket och kommunen ska kallas till samtliga besiktningar och slutbesiktning får inte godkännas utan deras medgivande.

Exploatören ska fortlöpande informera Trafikverkets bevakningsprojektledare och kommunens representant om projektets utveckling, kalla dem till erforderliga möten och ge dem möjlighet att granska och godkänna handlingar. Om risk uppkommer för att Trafikverkets anläggning kan påverkas ska detta omedelbart kommuniceras. Exploatören ansvarar även för att tillhandahålla nödvändigt kartmaterial utan ersättning.

Exploatören ska säkerställa en cirkulär och resurseffektiv masshantering i ett tidigt skede och skapa förutsättningar för ett hållbart nyttjande av massor under genomförandet. Eventuell överlåtelse av massor till annan part ska regleras genom särskilda överlåtelsehandlingar. Exploatören ansvarar vidare för att samordna genomförandet av åtgärderna med Trafikverkets fastställda vägplan ”Väg 11, Anklam–Tomelilla” så att Trafikverkets projekt inte påverkas negativt och att genomförandet inte strider mot framtagen vägplan.

Exploatören ansvarar för upphandling av åtgärderna på statlig väg för Trafikverkets räkning, i enlighet med Trafikverkets uppdrag till Sjöbo kommun. Eftersom den anläggning vilken omfattas av åtgärderna ska ägas och förvaltas av Trafikverket och är tekniskt och säkerhetsmässigt integrerad, ska samtliga åtgärder upphandlas av en och samma entreprenör. Kommunen uppdrar därför åt Exploatören att, genom förhandlat förfarande utan föregående annonsering och utan tillämpning av LOU eller LUF, genomföra upphandlingen och i övrigt agera byggherre för dessa entreprenader. Exploatören ska även biträda kommunen vid eventuell process mellan kommunen och Trafikverket.

5. FINANSIERING

Exploatören ska svara för samtliga kostnader hänförliga till projektering, genomförande och färdigställande av de åtgärder som följer av detta avtal. Kostnadsansvaret omfattar åtgärdernas alla skeden och inkluderar även eventuella kostnader för frivillig markåtkomst samt Trafikverkets interna

kostnader för bevakning av åtgärderna. Exploatören förbinder sig vidare att bekosta även sådana åtgärder som inte uttryckligen anges i detta avtal men som i ett senare skede kan visa sig nödvändiga för att åtgärderna ska kunna genomföras i sin helhet, då åtgärderna är föranledda av Exploateringen.

Trafikverket kommer att fakturera Kommunen löpande, dock minst en gång per år, för sina kostnader kopplade till bevakning och andra åtgärder inom ramen för detta avtal. Kommunen ska i sin tur vidarefakturera samtliga dessa kostnader till Exploatören utan påslag. Fakturorna ska innehålla en specificering av upparbetade kostnader. Utöver Trafikverkets kostnader ska Exploatören även ersätta Kommunen för specificerade kostnader, inklusive konsultkostnader, som uppstår till följd av ombyggnaden.

5.1 Hantering av kostnadsföringar

Exploatören ansvarar för samtliga kostnadsförändringar.

Kostnadsökningar till följd av parts ensidigt önskade tillägg bekostas till 100% av den parten, om inte annat överenskommits skriftligt i förväg.

I det fall projektet avbryts eller avtalet upphör att gälla står Exploatören för de kostnader som dittills nedlagts och kostnader för återställning.

5.2 Deposition

Exploatören ska deponera medel för sitt åtagande att ersätta kommunens kostnader enligt föregående punkt i enlighet med vad som framgår av bifogat depositionsavtal, Bilaga C.

6. TIDPLAN

Kommunen planerar att fatta beslut om antagande av Detaljplanen i mars 2026. Åtgärderna på del av väg 987 som beskrivs i detta avtal planeras påbörjas tidigast år 2026. Tidplanen är preliminär och kan komma att förändras. Åtgärderna ska kunna genomföras oavsett Trafikverkets planering av deras fastställda vägplan ” Väg 11, Anklam–Tomelilla”.

SJÖBO
KOMMUN

7. SÄKERHET

Exploatören ska ställa finansiell säkerhet för åtaganden enligt detta avtal.
Säkerheten skall bestå av bankgaranti eller annan säkerhet som kommunen godkänner.

Säkerheten ska under entreprenadtiden motsvara entreprenadsumman. Under garantitiden, 5 år efter godkänd slutbesiktning, ska säkerheten begränsas till 10% av entreprenadsumman.

Säkerheten ska överlämnas senast 2 veckor innan entreprenaden påbörjas.

8. ORGANISATION

Parterna samverkar med varandra och agerar i samförstånd vid projektering och genomförande av åtgärder beskrivna under punkt 3 för att minimera varandras risker, undvika onödiga kostnader och tidsförluster samt begränsa varandras möjliga skador.

Parterna ska ges full insyn i arbetet genom rapportering om hur arbetet framskrider tekniskt och tidsmässigt. Rapporteringen sker en gång i månaden genom deltagande på byggmöten och via protokoll från dessa. Exploatören kallar och för protokoll på dessa möten.

9. ÄNDRINGAR, TILLÄGG OCH FÖRTYDLIGANDEN

Ändringar, tillägg och förtydliganden i detta avtal ska, för att vara bindande, vara skriftliga och undertecknade av detta Avtals parter. De ska utformas som tillägg till Avtalet.

10. ÖVERLÅTELSE AV AVTAL

Avtalet får inte överlåtas av Exploatören utan Kommunens skriftliga samtycke.

11. TVIST

Tvist angående tolkning eller tillämpning av Avtalet skall avgöras av allmän domstol med Lunds tingsrätt som första instans. På Avtalet ska svensk rätt tillämpas.

SJÖBO
KOMMUN

12. AVTALETS GILTIGHET

Detta Avtal är villkorat av:

att Kommunstyrelsen i Sjöbo kommun beslutar godkänna detta avtal med dess bilagor och att beslutet vinner laga kraft och,
att Kommunfullmäktige i Sjöbo kommun antar Detaljplan för *del av Ekeröd 2:1, biogasanläggning, Sjöbo kommun, Skåne län* i huvudsaklig överenstämmelse med det upprättade förslaget och,
att kommunfullmäktige beslutar godkänna Bevakningsavtalet mellan Trafikverket och Sjöbo kommun och,
att åtgärderna kan genomföras utan vägplan och,
att eventuella ytterligare för åtgärden nödvändiga planer och tillstånd vunnit laga kraft och,
att frivillig markåtkomst uppnås om det krävs (för att åtgärderna ska kunna genomföras utan vägplan) och,
att projektet påbörjas före den 1 januari 2030
att parterna ingår depositionsavtal enligt Bilaga C.

Skulle ovanstående villkor inte vara uppfyllda vid angivna tidpunkter förfaller Avtalet i sin helhet. Parterna har därmed ingen rätt till ersättning från varandra. Den angivna tidsfristen kan förlängas efter skriftlig överenskommelse mellan Parterna.

* * * * * * *

Avtalet är upprättat i två likalydande exemplar varav Parterna tagit var sitt.

Sjöbo den 2026-	Sjöbo den 2026-
Sjöbo kommun	Gasum AB
---	---
Magnus Weberg Ordförande Kommunstyrelsen	Annika Fräs Andersson Chef Projekt Utveckling och genomförande

SJÖBO
KOMMUN

_____
Thomas Forsberg
Projektledare

Bevittnas:

_____ _____

_____ _____

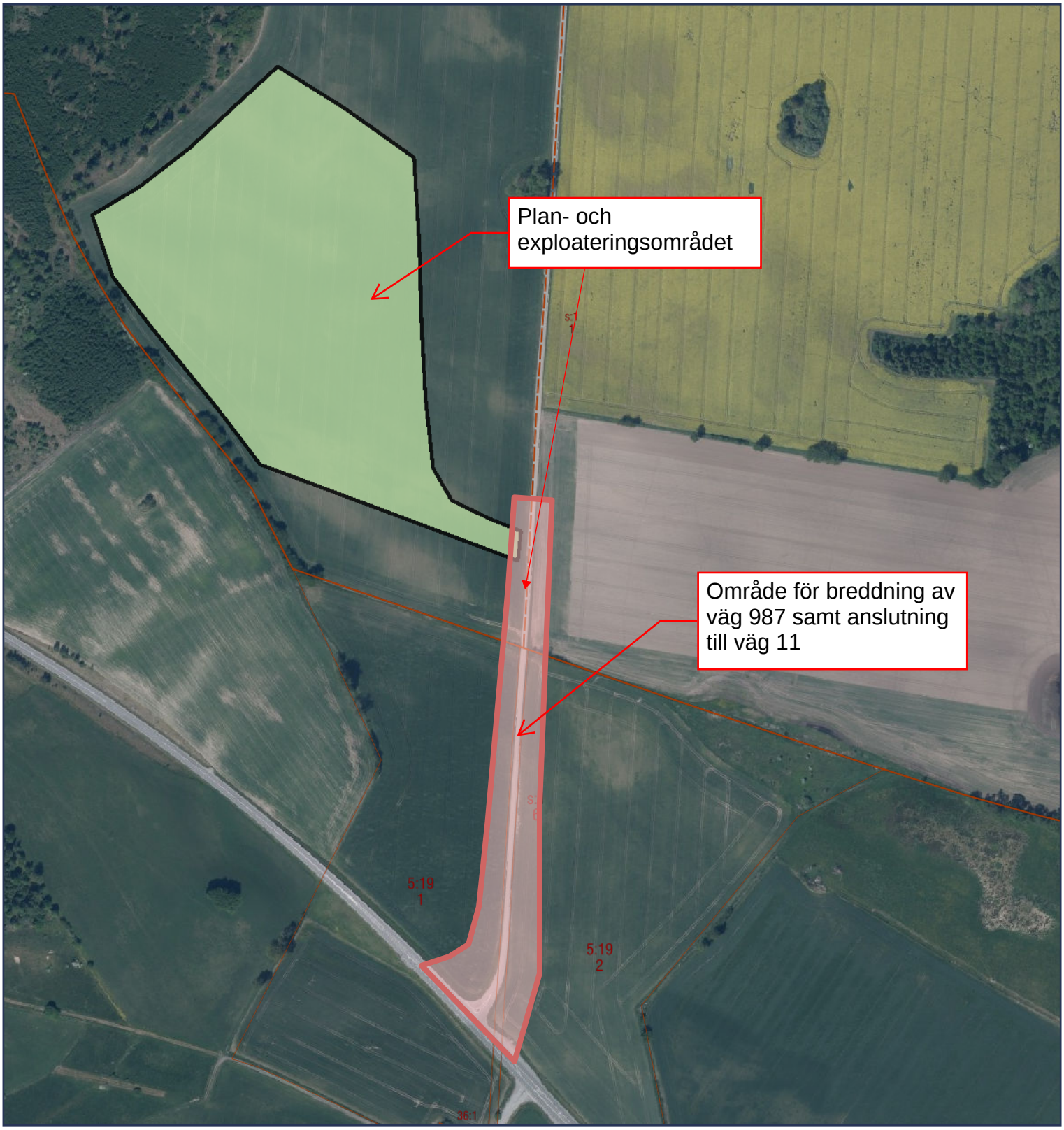
Namnförtydligande Namnförtydligande

Bilagor:

Bilaga A	Planområdet och Exploateringsområdet
Bilaga B	Plankartan
Bilaga C	Depositionsavtal

Bilaga A, Plan- och exploateringsområdet

GEOSECMA for ArcGIS



WGS 1984 Web 1:9 028

0 0 0,1 0,1 0,2 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 km

Teckenförklaring

Override 1

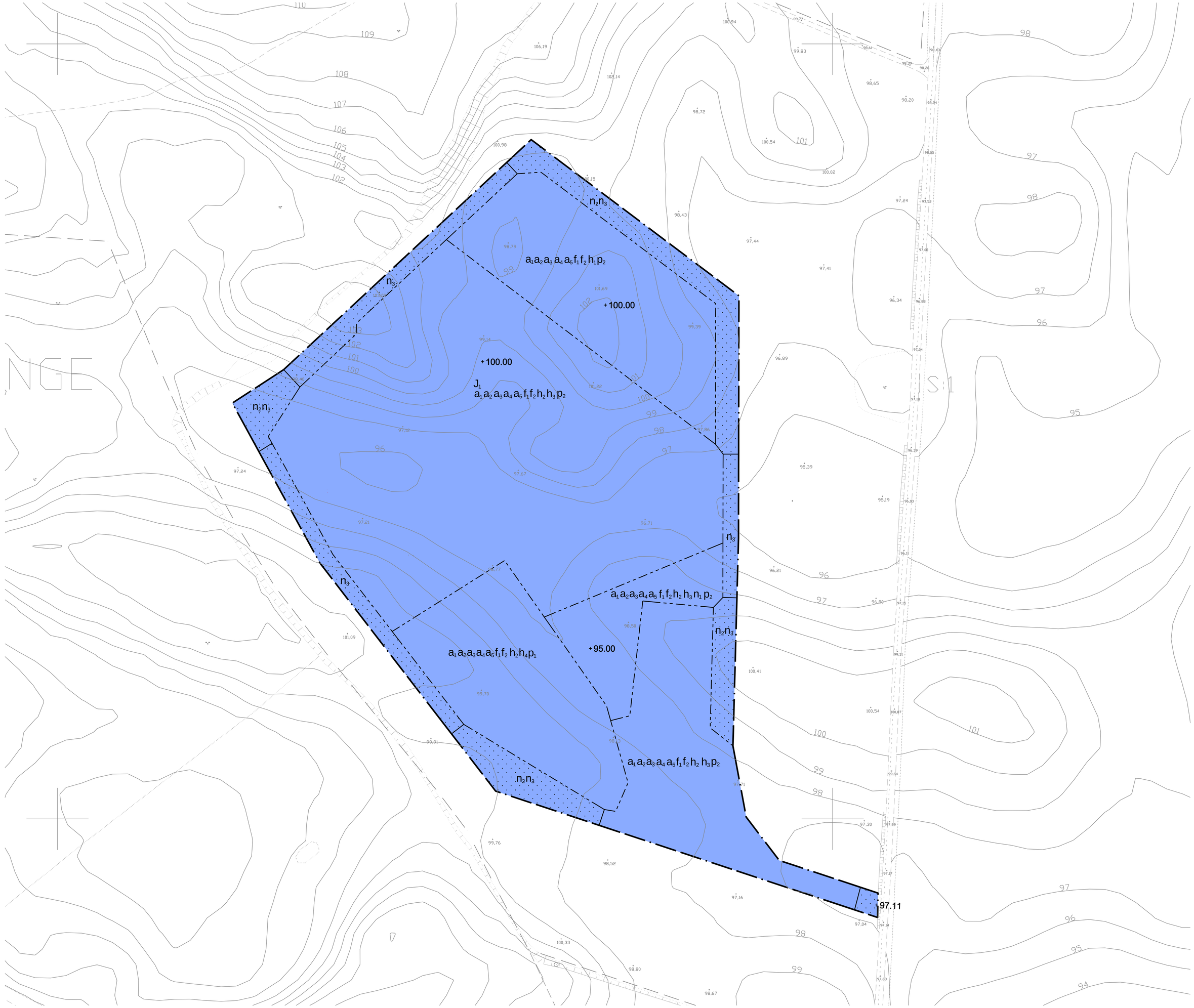
Fysisk planering

Pågående detaljplaner och markanvisningar

Detaljplan

Visningstjänst ortofoton

Ortofoto färg 0,16 m upplösning



PLANKARTA

Skala 1:1000 (A0) 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 meter

GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

Tråkgräns , kvartersråkgräns
Fastighetsgräns
Anmarkgräns (rättighet m.m)
Rutnätskryss

EKERÖD Traktnamn
2:1 Registernummer för fastighet med traktnamn
S:1 Registernummer för samfällighet
GA:1 Registernummer för gemensammhetsanläggning

Bostadshus resp. uthus - husliv.
Bostadshus resp. uthus - takkontur
Kyrka
Byggnad i allmänhet.
Skärmtak
Transformatorbyggnad
Staket eller plank
Stenmur
Stödmur

Häck
Körbana
Körbana med kantsten
Gång- cykelbana
Stängsel
Dike
Strandlinje
Ägoslagsgräns
Enstaka träd
Barrskog resp. lövskog symboler
Åsar
Ängs- hag- eller betesmark
Kärr, mosse, sankmark
Vattenyta

Järnvägsspår
Belysningsstolpe
+13.1 Markhöjd
Höjdkurvor

Område Del av fastigheten Ekeröd 2:1
Sjöbo kommun
Framställningsmetod
Utdrag ur Lantmäteriets databas
Fältkompletterad i november år 2022 och i januari år 2024
Fastighetsutredning
Fastighetsutredning aktuell 2024-01-30

Plansystem
SWEREF 99 13 30
Mätning utförd och upprättad av
Louise von Barth 2022-12-02
Kartan kompletterad av Sjöbo kommun
Anton Siik 2024-01-30
Kartan aktualitetsprövad av Sjöbo kommun
Angela Håkansson 2024-09-20
Anton Siik 2025-06-24
Skala 1:1000 1 cm = 10 m Kartbeteckningar enligt Hmk -Ka.D

Höjdsystem
RH 2000

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten.

GRÄNSBETECKNINGAR

Planområdesgräns
Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Kvartersmark

J_1 Biogasanläggning

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Begränsning av markens utnyttjande

Marken får inte förses med byggnadsverk.

Höjd på byggnadsverk

h_1 Högsta nockhöjd är 20 meter.
h_2 Högsta nockhöjd är 25 meter.
h_3 Högsta totalhöjd för rötkammare och skorstenar är 30 meter.
h_4 Högsta totalhöjd för rötkammare, LBG-tank och skorstenar är 30 meter.

Markens anordnande och vegetation

+0.0 Markens höjd över angivet nollplan
n_1 Dagvattendammar med en fördröjningsvolym om minst 1750 m3 ska finnas.
n_2 Vall 0,5 - 3,0 meter hög ska finnas. Vallen ska variera i höjd inom egenskapsområdet. Vallens höjd ska utgå från befintlig marknivå.
n_3 Vegetationsridå om minst 10 meters bredd ska finnas

Placering

p_1 LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet.
p_2 LBG-tank får inte placeras inom egenskapsområdet.

Utformning

f_1 Tillåten färg inom området är ljusgrå, mellangrå, mörkt grå och svart samt färg liknande rå betongyta och rostfritt material.
f_2 Skylt får inte placeras på tak. Skylt på mark får inte vara högre än 3,0 meter.

Villkor för startbesked

a_1 Startbesked får inte ges för byggnadsverk förrän vallar kommit till stånd.
a_2 Startbesked får inte ges för byggnadsverk förrän dagvattenanläggning kommit till stånd.

Ändrad lovplikt

a_3 Bygglov krävs även för byggnadsverk.
a_4 Bygglov krävs även för solceller.
a_5 Rivningslov krävs även för byggnadsverk.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALL KVARTERSMARK

Utförande

Minst 40% av planområdets/användningsområdets area ska vara genomsläpplig. (Begränsas av planområdesgräns)

Utnyttjandegrad

Den totala sammanlagda byggnadsarean för byggnadsverk inom planområdet får inte överstiga 40% av planområdets area. (Begränsas av planområdesgräns)

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft.

SJÖBO KOMMUN

Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1

Sjöbo kommun	Skåne län	Beslutsdatum	Instans
PLANKARTA ANTAGANDEHANDLING		Godkännande	
		Antagande	
Upprättad 2025-09-02	Reviderad	Laga kraft	

Marie Rosdahl
Enhetschef

Oscar Häggström WSP Sverige AB
Planeringsarkitekt

Sida 92 av 1360

Xref ritning: ..\GK_mm från kommunen\GK_del_av_Ekeröd_2_1.dwg

Rasterbilder:

PANTSÄTTNINGSAVTAL

avseende deposition och pantsättning av bankmedel

mellan

Gasum AB (org.nr 556690-6839) (“Pantsättaren”)

och

Sjöbo kommun (org.nr 212000-1090), 275 80 Sjöbo (“Borgenären”)

var för sig “Part” och gemensamt “Parterna”

1. BAKGRUND

1.1 Pantsättaren och Borgenären har [datum] ingått ett exploateringsavtal avseende utveckling av fastigheten Sjöbo Ekeröd 2:1 ("Exploateringsavtalet").

1.2 Enligt Exploateringsavtalet åtar sig Pantsättaren bl.a. en betalningsskyldighet gentemot Borgenären samt vissa andra åtaganden i övrigt (tillsammans "Förpliktelserna").

1.3 Som säkerhet för att Pantsättaren fullgör Förpliktelserna har Parterna kommit överens om att Pantsättaren ska deponera ett belopp om 6 000 000 kronor på ett särskilt öppnat och spärrat bankkonto och pantsätta detta konto till förmån för Borgenären, på de villkor som anges i detta avtal ("Avtalet").

1.4 Detta Avtal utgör en integrerad del av och ska läsas tillsammans med Exploateringsavtalet. Vid bristande överensstämmelse mellan detta Avtal och Exploateringsavtalet i frågor som rör säkerheten enligt detta Avtal ska detta Avtal äga företräde.

2. DEFINITIONER

2.1 "Banken" avser *[bank]*, org.nr [*XXXXXX-XXXX*], eller den bank hos vilken Depositionskontot vid var tid är öppnat.

2.2 "Depositionskontot" avser det konto med clearingnummer [*XXXX*] och kontonummer [*XXXXXXXXX*], öppnat i Pantsättarens namn hos Banken i enlighet med punkt 3.

2.3 "Deponerat Belopp" avser 6 000 000 kronor jämte, om inte annat följer av punkt 6, upplupen ränta och annan avkastning på Depositionskontot.

2.4 "Panten" avser den egendom som pantsätts enligt punkt 4.1.

2.5 "Uttagsgrundande Händelse" har den betydelse som anges i punkt 7.1.

2.6 "Bankdag" avser dag som inte är lördag, söndag, midsommarafton, julafton, nyårsafton eller annan allmän helgdag och då banker i Sverige normalt är öppna för allmänheten.

3. ÖPPNANDE AV DEPOSITIONSKONTOT OCH DEPOSITION

3.1 Pantsättaren ska senast [*datum/antal Bankdagar*] efter undertecknandet av detta Avtal öppna Depositionskontot hos Banken och till detta konto överföra ett belopp om 6 000 000 kronor.

3.2 Depositionskontot ska hållas fristående och inga andra medel än Deponerat Belopp får sättas in på, sammanblandas med eller överföras till Depositionskontot utan Borgenärens föregående skriftliga medgivande.

3.3 Pantsättaren ska omedelbart efter det att inbetalning skett enligt punkt 3.1 tillställa Borgenären kontobesked eller annan handling som utvisar Depositionskontots nummer och saldo.

3.4 Pantsättaren ansvarar för samtliga avgifter, courtage och andra kostnader hänförliga till Depositionskontot. Sådana kostnader får inte belasta Deponerat Belopp på ett sätt som medför

att detta understiger 6 000 000 kronor, utan Pantsättaren ska i sådant fall utan dröjsmål fylla på Depositionskontot till nämnda belopp.

4. PANTSÄTTNING

4.1 Som säkerhet för att Pantsättaren i rätt tid och på rätt sätt fullgör Förpliktelserna pantsätter Pantsättaren härmed till förmån för Borgenären all sin rätt till och fordran på Banken avseende Deponerat Belopp på Depositionskontot, inklusive upplupen ränta och annan avkastning på kontot.

4.2 Pantsättningen enligt punkt 4.1 omfattar Depositionskontot i dess helhet och ska bestå så länge Depositionskontot inte har frigjorts i enlighet med punkt 8.

4.3 Pantsättningen säkerställer Förpliktelserna upp till ett sammanlagt belopp om högst 6 000 000 kronor jämte, i förekommande fall, upplupen ränta enligt punkt 6.

4.4 Pantsättaren garanterar att denne vid tidpunkten för pantsättningen enligt punkt 4.1 är ensam rättmätig ägare till Deponerat Belopp och att Deponerat Belopp, såvitt avser Depositionskontot, är fritt från panträtt, kvarstad, utmätning eller annat rådighetsinskränkande förfogande eller anspråk från tredje man.

4.5 Pantsättaren förbinder sig att under Avtalets löptid inte pantsätta, överlåta, belasta eller på annat sätt förfoga över Depositionskontot eller Deponerat Belopp i strid med detta Avtal, och inte vidta någon åtgärd som kan äventyra Borgenärens rätt enligt Panten.

5. DENUNTIATION

5.1 För att pantsättningen enligt punkt 4 ska bli gällande även mot Pantsättarens borgenärer (sakrättsligt skydd) krävs enligt 31 § skuldebrevslagen (1936:81) att Banken underrättas (denuntieras) om pantsättningen.

5.2 Pantsättaren ska, omedelbart efter det att Depositionskontot öppnats och Deponerat Belopp satts in enligt punkt 3, till Banken överlämna en skriftlig underrättelse om pantsättningen i huvudsak enligt bifogad Bilaga 1 (Denuntiation och pantsättningsbekräftelse), samt tillse att Banken skriftligen bekräftar att den mottagit underrättelsen och åtagit sig att, utan Borgenärens föregående skriftliga medgivande, inte tillåta uttag, överföring, pantsättning, kvittning eller annat förfogande över Deponerat Belopp.

5.3 Pantsättaren ska utan dröjsmål tillställa Borgenären en kopia av den denuntiation som lämnats till Banken samt Bankens skriftliga bekräftelse enligt punkt 5.2.

5.4 Om Pantsättaren inte har fullgjort sina skyldigheter enligt punkt 5.2–5.3 inom *[fem (5)]* Bankdagar från det att Depositionskontot öppnats, har Borgenären rätt att självständigt tillställa Banken denuntiation om pantsättningen enligt punkt 4, och Pantsättaren ska tillhandahålla Borgenären de uppgifter och den fullmakt som skäligen krävs för detta ändamål.

5.5 Pantsättaren förbinder sig att inte vidta, och att inte medverka till, någon åtgärd som motverkar, upphäver eller urholkar den rådighetsinskränkning som denuntiationen enligt denna punkt 5 är avsedd att medföra.

6. RÄNTA OCH AVKASTNING

6.1 Ränta och annan avkastning som upplupit på Depositionskontot omfattas av pantsättningen enligt punkt 4 på samma villkor som Deponerat Belopp i övrigt.

6.2 Under förutsättning att ingen Uttagsgrundande Händelse föreligger eller åberopats, ska upplupen ränta *[tillfalla Pantsättaren och löpande utbetalas till av Pantsättaren anvisat konto / kvarstå på Depositionskontot och frigöras till Pantsättaren i samband med att säkerheten i övrigt frigörs enligt punkt 8]*.

6.3 Pantsättaren svarar ensam för eventuell skatt på ränta eller annan avkastning hänförlig till Depositionskontot.

7. BORGENÄRENS RÄTT ATT TA DEPOSITIONSKONTOT I ANSPRÅK

7.1 Om Pantsättaren inte i rätt tid och på rätt sätt fullgör betalningsskyldighet eller annat åtagande enligt Exploateringsavtalet, och rättelse (i förekommande fall) inte har skett inom *[tio (10)]* Bankdagar efter det att Borgenären skriftligen anmodat Pantsättaren om rättelse, ska detta utgöra en "Uttagsgrundande Händelse". Anmodan om rättelse krävs dock inte om den bristande fullgörelsen avser utebliven betalning på förfallodagen eller om Pantsättaren försatts i konkurs, inlett företagsrekonstruktion eller annars är på obestånd.

7.2 Vid Uttagsgrundande Händelse har Borgenären rätt att, utan föregående domstolsprövning eller Pantsättarens medgivande, ur Depositionskontot ta i anspråk och låta utbetala till sig ett belopp motsvarande vad Pantsättaren brister i fullgörande av Förpliktelserna, dock högst ett belopp motsvarande Deponerat Belopp.

7.3 För att utöva sin rätt enligt punkt 7.2 ska Borgenären skriftligen underrätta Banken och Pantsättaren om att en Uttagsgrundande Händelse föreligger, med angivande av det belopp som ska utbetalas och det konto till vilket utbetalning ska ske. Banken ska, i enlighet med Bankens bekräftelse enligt punkt 5.2, verkställa utbetalningen utan att inhämta Pantsättarens samtycke.

7.4 Borgenären ska utan onödigt dröjsmål efter ett uttag enligt denna punkt 7 skriftligen redovisa för Pantsättaren vilket belopp som tagits i anspråk och vad beloppet har avräknats mot.

7.5 Om det belopp som Borgenären tagit i anspråk enligt denna punkt 7 senare visar sig överstiga vad Borgenären varit berättigad till enligt Avtal A, ska Borgenären utan dröjsmål återbetala det överskjutande beloppet till Pantsättaren jämte ränta enligt räntelagen (1975:635) från dagen för uttaget.

7.6 Om Depositionskontot efter ett uttag enligt denna punkt 7 understiger 6 000 000 kronor och Avtal A alltjämt gäller, ska Parterna utan dröjsmål diskutera om och i så fall hur säkerheten ska

återställas. Pantsättaren är dock inte skyldig att fylla på Depositionskontot efter ett uttag, om inte annat särskilt avtalas.

8. FRIGÖRANDE AV SÄKERHETEN

8.1 Pantsättningen enligt detta Avtal upphör automatiskt när Pantsättaren har fullgjort sina åtaganden enligt Exploateringsavtalet avsnitt 5, under förutsättning att ingen Uttagsgrundande Händelse då föreligger eller görs gällande av Borgenären.

8.2 Vid frigörande enligt punkt 8.1 ska Borgenären utan dröjsmål och utan kostnad för Pantsättaren (i) skriftligen bekräfta till Pantsättaren och Banken att pantsättningen har upphört, (ii) återkalla denuntiationen enligt punkt 5, och (iii) vidta de övriga åtgärder som skäligen krävs för att Pantsättaren fritt ska kunna förfoga över Depositionskontot, inklusive Deponerat Belopp och upplupen ränta.

8.3 Om det vid tidpunkten för frigörande enligt punkt 8.1 pågår tvist mellan Parterna om huruvida en Uttagsgrundande Händelse föreligger eller om storleken av Borgenärens fordran, ska pantsättningen bestå avseende ett belopp motsvarande det omtvistade beloppet till dess tvisten är slutligt avgjord genom dom, skiljedom eller förlikning. I övriga delar ska Depositionskontot frigöras enligt punkt 8.1–8.2.

9. ÖVERLÅTELSE

9.1 Pantsättaren äger inte rätt att helt eller delvis överlåta eller pantsätta sina rättigheter eller skyldigheter enligt detta Avtal utan Borgenärens föregående skriftliga medgivande.

9.2 Borgenären äger rätt att överlåta eller pantsätta sina rättigheter enligt Avtal A och detta Avtal till den till vilken Borgenären överlåter sin fordran enligt Avtal A, under förutsättning att förvärvaren samtidigt övertar Borgenärens skyldigheter enligt detta Avtal. Pantsättaren ska på Borgenärens begäran medverka till de åtgärder, inklusive ny denuntiation, som skäligen krävs för att en sådan överlåtelse ska bli sakrättsligt gällande.

10. MEDDELANDEN

10.1 Meddelanden enligt detta Avtal ska ske skriftligen till Parternas adresser enligt underskriftssidan, eller till sådan annan adress som en Part skriftligen meddelat den andra Parten. Meddelande som skickats med rekommenderat brev ska anses ha kommit mottagaren tillhanda [tre (3)] Bankdagar efter avsändandet, och meddelande som skickats med e-post ska anses ha kommit mottagaren tillhanda samma dag som det avsänts, under förutsättning att mottagningsbekräftelse inte uteblivit.

11. ÄNDRINGAR OCH TILLÄGG

11.1 Ändringar av och tillägg till detta Avtal ska, för att vara bindande, upprättas skriftligen och undertecknas av båda Parter.

12. FULLSTÄNDIG REGLERING

12.1 Detta Avtal, tillsammans och Bilaga 1, och Exploateringsavtalet utgör Parternas fullständiga reglering av samtliga frågor som Avtalet berör. Alla skriftliga eller muntliga åtaganden och utfästelser som föregått detta Avtal ersätts av innehållet i detta Avtal, i den mån de rör säkerheten enligt detta Avtal.

13. OGILTIGHET AV ENSKILD BESTÄMMELSE

13.1 Om någon bestämmelse i detta Avtal skulle befinnas ogiltig eller icke verkställbar, ska detta inte innebära att Avtalet i övrigt är ogiltigt. I stället ska bestämmelsen i skälig utsträckning jämkas till att på ett så nära sätt som möjligt spegla Parternas ursprungliga avsikt.

14. TILLÄMPLIG LAG OCH TVISTLÖSNING

14.1 Tvist angående tolkning eller tillämpning av Avtalet skall avgöras av allmän domstol med Lunds tingsrätt som första instans.

14.2 På Avtalet ska svensk rätt tillämpas.

Detta Avtal har upprättats i två (2) exemplar, varav Parterna har tagit var sitt.

Ort: [ ] Datum: [ ]

PANTSÄTTAREN (GASUM AB)
Namnförtydligande: [ ]
Adress: [ ]

Ort: [ ] Datum: [ ]

BORGENÄREN (SJÖBO KOMMUN)
Namnförtydligande: [ ]
Adress: 275 80 Sjöbo

BILAGA 1

Denuntiation och pantsättningsbekräftelse (mall)

[Till: Bankens namn och adress]

UNDERRÄTTELSE OM PANTSÄTTNING AV BANKKONTO (DENUNTIATION)

Undertecknad, Gasum AB, org.nr 556690-6839 ("Kontohavaren"), innehavare av konto med clearingnummer [XXXX] och kontonummer [XXXXXXXXX] hos [Banken] ("Kontot"), får härmed meddela att Kontohavaren har pantsatt sin fordran på [Banken] avseende samtliga medel som vid var tid finns innestående på Kontot, för närvarande 6 000 000 kronor jämte upplupen ränta, till förmån för Sjöbo kommun, org.nr 212000-1090, 275 80 Sjöbo ("Panthavaren"), som säkerhet för Kontohavarens förpliktelser enligt avtal mellan Kontohavaren och Panthavaren.

Med anledning av pantsättningen ombeds [Banken] att:

(a) notera pantsättningen i sina system avseende Kontot,

(b) från och med mottagandet av denna underrättelse inte medge uttag, överföring, kvittning, pantsättning eller annat förfogande över medel på Kontot till någon annan än Panthavaren, utan Panthavarens föregående skriftliga medgivande, samt

(c) genomföra utbetalning från Kontot till Panthavaren, upp till ett belopp om högst 6 000 000 kronor jämte upplupen ränta, mot skriftlig anmodan från Panthavaren i vilken Panthavaren anger att en uttagsgrundande händelse föreligger enligt avtal mellan Kontohavaren och Panthavaren, utan att Kontohavarens samtycke därutöver krävs.

Vi ber [Banken] att skriftligen bekräfta mottagandet av denna underrättelse samt att [Banken] åtar sig att agera i enlighet med punkterna (a)–(c) ovan, genom undertecknande nedan och genom att skicka en bekräftad kopia av denna handling till både Kontohavaren och Panthavaren.

[Ort], den [ ]

Ort: [ ] Datum: [ ]

KONTOHAVAREN (GASUM AB)
Namnförtydligande: [ ]
Adress: [ ]

BANKENS BEKRÄFTELSE

[Banken] bekräftar härmed mottagandet av ovanstående underrättelse och åtar sig att agera i enlighet med punkterna (a)–(c) ovan.

Ort: [ ] Datum: [ ]

[BANKEN]
Namnförtydligande: [ ]
Adress: [ ]

§ 134
Beslut i ärende 2026/38

Bevakningsavtal avseende breddning av väg 987, Sjöbo kommun

KOMMUNSTYRELSENS ARBETSUTSKOTTS BESLUT
Ärendet hänskjuts till kommunstyrelsen sammanträde den 7 oktober 2026.

Sammanfattning av ärendet
För att genomföra detaljplanen för del av Ekeröd 2:1 avseende biogasanläggning krävs ett bevakningsavtal mellan kommunen och Trafikverket avseende åtgärder på statlig väg 987. Trafikverket godtar endast kommun som avtalspart. Avtalet reglerar ansvar och kostnader för breddning av vägen och anläggande av en ny anslutning från väg 11 samt säkerställer att Trafikverkets krav uppfylls utan ekonomisk belastning för myndigheten.

För att säkerställa att detta bevakningsavtal inte kommer att medföra några kostnader för Sjöbo kommun, har ett exploateringsavtal tillsammans med ett pantsättningsavtal upprättats mellan kommunen och exploatören. Exploatören ansvarar enligt exploateringsavtalet för att utföra och bekosta samtliga åtgärder och öppna ett depositionskonto med överenskommet belopp.

Beslutsunderlag
Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 23 februari 2026

Förslag - TRV Bevakningsavtal Sjöbo kommun

Beslutet ska skickas till
Samhällsbyggnadsförvaltningen

Tekniska förvaltningen

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
KANSLIAVDELNINGEN

DATUM 21 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/38

HANDLÄGGARE
Patrik Lindelöf
patrik.lindelof@sjobo.se

TILL
Kommunstyrelsen

Bevakningsavtal avseende breddning av väg 987, Sjöbo kommun

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Kommunstyrelsen beslutar att godkänna bevakningsavtal mellan Trafikverket och Sjöbo kommun.

Sammanfattning

För att genomföra detaljplanen för del av Ekeröd 2:1 avseende biogasanläggning krävs ett bevakningsavtal mellan kommunen och Trafikverket avseende åtgärder på statlig väg 987. Trafikverket godtar endast kommun som avtalspart. Avtalet reglerar ansvar och kostnader för breddning av vägen och anläggande av en ny anslutning från väg 11 samt säkerställer att Trafikverkets krav uppfylls utan ekonomisk belastning för myndigheten.

För att säkerställa att detta bevakningsavtal inte kommer att medföra några kostnader för Sjöbo kommun, har ett exploateringsavtal tillsammans med ett pantsättningsavtal upprättats mellan kommunen och exploatören. Exploatören ansvarar enligt exploateringsavtalet för att utföra och bekosta samtliga åtgärder och öppna ett depositionskonto med överenskommet belopp.

Om ärendet

För att möjliggöra genomförandet av detaljplan för del av Ekeröd 2:1 avseende etablering av biogasanläggning krävs att ett bevakningsavtal tecknas mellan kommunen och Trafikverket. Trafikverket är väghållare för den statliga vägen 987 som berörs av de trafikinfrastrukturåtgärder som förutsätts i detaljplanen.

Bevakningsavtalet syftar till att säkerställa att Trafikverkets krav avseende statlig anläggning tillgodoses i samband med att åtgärder som påverkar det statliga vägnätet initieras och genomförs av extern part, i detta fall Gasum. I avtalet regleras bland annat ansvarsfördelning samt kostnader kopplade till de åtgärder på väg 987 som är nödvändiga för detaljplanens genomförande.

Detaljplanen förutsätter att väg 987 breddas från cirka 5,5 meter till 7 meter på en sträcka om cirka 600 meter samt att en ny anslutning mellan väg 11 och väg 987 anläggs. Åtgärderna bedöms vara nödvändiga för att säkerställa en trafiksäker och ändamålsenlig hantering av de ökade transporter av tung trafik som den planerade biogasanläggningen förväntas generera.

Genom bevakningsavtalet säkerställs att Trafikverkets tekniska och funktionella krav uppfylls utan att Trafikverkets ekonomi belastas. Avtalet ger samtidigt kommunen, och i förlängningen exploatören, tydlighet kring vilka investeringar och åtgärder som krävs för att projektet ska kunna genomföras i enlighet med gällande detaljplan.

Kommunen har vidare tecknat ett exploateringsavtal med exploatören, vari exploatören åtar sig att utföra och bekosta samtliga trafikinfrastrukturåtgärder som omfattas av detaljplanen. Dessa åtgärder avser breddning av väg 987 samt anläggande av ny anslutning till vägen och ska enligt exploateringsavtalet utföras och finansieras av exploatören. Som ekonomisk säkerhet öppnas även ett depositionskonto där exploatören sätter in överenskommet belopp.

EKONOMISKA ÖVERVÄGANDEN

Förvaltningen har inte funnit några särskilda ekonomiska aspekter av frågan.

MILJÖ- OCH KLIMATKONSEKVENSER

Förvaltningen har inte funnit några särskilda konsekvenser av beslutet ur miljö- och klimathänsyn.

KONSEKVENSER FÖR BARN

Kommunledningsförvaltningen bedömer att frågan inte särskilt påverkar barns rättigheter.

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 23 februari 2026

Förslag - TRV Bevakningsavtal Sjöbo kommun

Beslutet ska skickas till

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Tekniska förvaltningen

Patrik Lindelöf	Fredrik Rosenkvist
Nämndsekreterare	Avdelningschef

Ärendenummer
Saknas
Motpartens ärendenummer

Dokumentdatum
2025-10-29

Konfidentialitetsnivå
1 Ej känslig

Bevakningsavtal avseende breddning av väg 987, Sjöbo kommun

Detta avtal avser planläggningsprocessen och byggande för åtgärder och innefattar:	
☒	Medfinansiering från annan part till statlig infrastruktur
☐	Samfinansiering med olika statliga anslag/finanser
☐	Samverkan där respektive part äger sin anläggning och finansierar sin del
☐	Samverkan där annan part äger och finansierar sin anläggning och Trafikverket – bevakar genomförandet när anläggningen är i anslutning till statens anläggning, eller – får i uppdrag att genomföra åtgärden
☐	Ersättning till annan parts infrastruktur på grund av dess anpassning till statlig infrastruktur (Storlek på ersättningen baseras på hur anpassningen bidrar med nyttor till annan part)

Mellan nedanstående parter träffas härmed avtal om medfinansiering och genomförande enligt följande:

1 Parter

Staten genom Trafikverket, Södra regionen, org.nr 202100–6297, med adress 781 89 Borlänge, nedan ”Trafikverket”

Sjöbo kommun, org.nr 212000-1090, med adress Sjöbo kommun Kommunhuset, Gamla Torg 275 80 Sjöbo, nedan ”Kommunen”

Trafikverket och Kommunen benämns gemensamt för ”Parterna” och enskilt för ”Part”.

2 Definitioner och begrepp

Följande definitioner och begrepp används i detta avtal:

Bevakningsuppdrag: Avser uppdrag där Trafikverket genom en bevakningsledare säkerställer att Trafikverkets krav på statlig anläggning tillgodoses i samband med att en åtgärd som berör det statliga väg- eller järnvägsnätet initieras och genomförs av extern part.

Bevakande projektledare: Person (vanligtvis projektledare) inom VO Investering, VO Stora projekt eller VO Underhåll som har utsetts att bevaka ett projekt där någon part utanför Trafikverket initierar och driver den fysiska planläggningsprocessen eller agerar byggherre för åtgärd som berör det statliga väg- eller järnvägsnätet.

UTKAST

TMALL 0462 Finansiering och samverkansavtal 4.0

Detaljplan: Detaljplanen reglerar rättigheter och skyldigheter, inte bara mellan markägarna och samhället utan också markägarna emellan. Detaljplanen ska redovisa allmänna platser, kvartersmark och vattenområden och gränserna för dessa. Många detaljplaner som upprättas påverkar och/eller påverkas av statliga anläggningar som Trafikverket ansvarar för.

SO-åtgärd: Små och okomplicerade åtgärder. Åtgärden ska uppfylla följande kriterier för att klassas som SO-åtgärd: Liten och okomplicerad åtgärd som i huvudsak utförs på befintlig väg/järnväg. Åtgärden ska endast medföra marginell påverkan på omgivningen och ny mark ska inte behöva skaffas med tvång. En SO-åtgärd kräver inte framtagande av vägplan/järnvägsplan.

VGU: Vägars och gators utformning, är ett regelverk som är obligatoriskt att följa vid arbeten på statliga vägar. För kommunala anläggningar fungerar VGU som frivilliga och rådgivande publikationer.

Fyrstegsprincipen: Är ett förhållningssätt som innebär att möjliga åtgärder för förbättringar i transportsystemet prövas stegvis (1. Tänk om, 2. Optimera, 3. Bygg om, 4. Bygg nytt).

ÅDT: Årsdygnsmedeltrafik. Mått på medeltrafikflödet per dygn för ett visst år för ett vägavsnitt.

Fakturering: En faktura ställs ut när en tjänst eller en vara säljs och på så vis har ett ansvar för motprestation till köparen. Vid fakturering utgår moms (i de flesta fall), vilket inte är fallet vid rekvirering av till exempel medfinansiering.

3 Syfte och bakgrund

Syftet med detta avtal är att reglera respektive Parts åtagande och finansiella ansvar för åtgärderna i avtalet.

3.1 Bakgrund

Företaget Gasum planerar att bygga en ny biogasanläggning vid Röddinge i Sjöbo kommun. Sjöbo kommun har tagit fram en ny detaljplan, ”Ekeröd 2:1, biogasanläggning”, för att möjliggöra detta. Detaljplanens genomförande förutsätter att den närliggande statliga vägen, väg 987, breddas från 5,5 till 7 meters bredd på en sträcka om ca 600 meter. En anslutning till väg 987 tillkommer. Syftet är att kunna hantera ökande flöden av tung trafik till följd av biogasanläggningen.

Bärighetsklassen på väg 987 är idag BK1. ÅDT är idag 112 fordon per dygn, varav 11 är tunga. Efter att biogasanläggningen tillkommer beräknas mängden tung trafik på väg 987 tiodubblas. Vägen kan behöva förstärkas för att hantera denna trafikflödesökning. Väg 987 har ett krön cirka 300 meter in på sträckan vilket innebär att möte med tunga fordon idag är utmanande. Trafiksäkerhet

UTKAST

TMALL 0462 Finansiering och samverkansavtal 4.0

behöver säkerställas både för trafiken till och från biogasanläggningen men även för övriga leveranstransporter, persontrafik samt oskyddade trafikanter.

Avtalet avser åtgärder i anläggningar som Trafikverket äger och ansvarar för, men åtgärderna utförs av Sjöbo kommun. Eftersom kriterierna för bevakningsavtal uppfylls hanteras åtgärden genom bevakningsavtal.

Initialt bedömer Trafikverket att åtgärderna ska kunna genomföras som SO-åtgärder, vilket betyder att åtgärderna bedöms kunna genomföras utan vägplan.

Korsningen väg 11/väg 987 omfattas av vägplanen i Trafikverkets pågående projekt ” Väg 11, Anklam–Tomelilla”. Genomförandet av åtgärderna i detta avtal behöver samordnas med projektet och genomföras på ett sådant sätt att genomförandet av ”Väg 11, Anklam-Tomelilla” inte försvåras.

3.2 Medfinansiärens nyttor och motivering av finansiering

Detta bevakningsavtal tecknas mellan Trafikverket och Sjöbo kommun eftersom kommunen kommer att vara utförare för åtgärderna på det statliga vägnätet. Nyttorna med åtgärderna tillfaller dock framför allt Gasum, som inte är en part i detta avtal. Överenskommelser mellan Sjöbo kommun och Gasum hanteras av dessa parter i andra avtal.

Medfinansiärens nyttor är:

- Möjliggörande av ökade flöden tung trafik till och från den nya biogasanläggningen, genom förbättrade förutsättningar för möte, förbättrad trafiksäkerhet, och förstärkningar av vägkroppen.

3.3 Tidigare studier och utredningar kopplat till detta avtal

Åtgärderna har utretts och bedömts motiverade i samband med Gasums förberedande utredningar och i detaljplaneprocessen för ”Ekeröd 2:1, biogasanläggning”.

4 Tidigare avsiktsförklaring och/eller avtal om finansiering och samverkan

Parterna har inte tidigare tecknat avsiktsförklaring eller avtal om medfinansiering och genomförande av åtgärden.

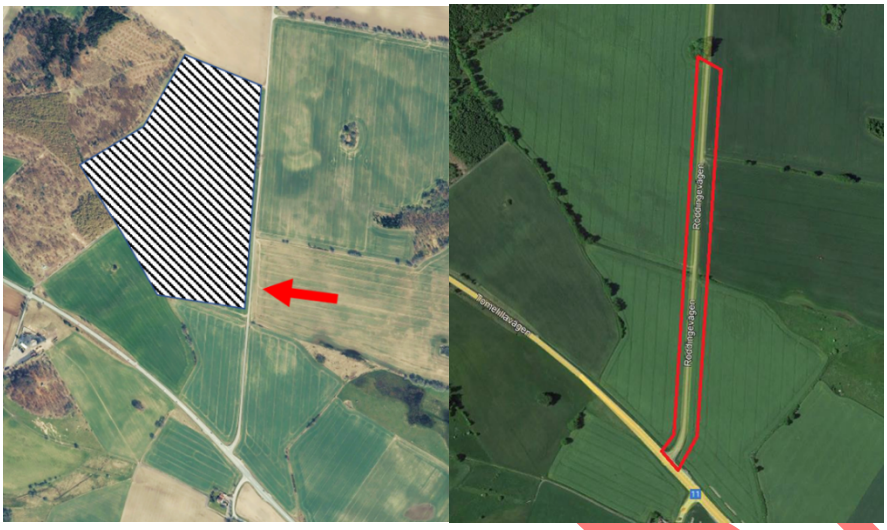
5 Beskrivning av åtgärder

Avtalet omfattar projektering och produktion för breddning av väg 987 på en sträcka om 600 meter mellan nytt detaljplaneområde och korsningen väg 11/väg 987. Breddningen leder till förbättrad framkomlighet för tung trafik

UTKAST

TMALL 0462 Finansiering och samverkansavtal 4.0

och trafiksäkerhet för samtliga trafikanter på sträckan. Detaljplanen innebär också att en ny anslutning till väg 987 skapas. I åtgärderna ingår också att vid behov förstärka vägkroppen.



Figur 1. Detaljplaneområde till vänster och del av väg aktuell för breddning rödmarkerat till höger.

Breddningen möjliggör tryggt möte med med två lastbilsekipage eller lastbilsekipage och jordbruksmaskin, även med snövallar längs vägkanterna. Vägdiken planeras anläggas längs med vägen för att kunna avvattna vägkroppen på ett tillfredsställande sätt.

6 Finansiering

Kostnader för genomförande finansieras fullt ut av Sjöbo kommun. Kommunen ska stå för hela kostnaden för åtgärdens alla skeden, inklusive Trafikverkets interna kostnader för bevakningen av åtgärden.

Kostnaden för åtgärden är preliminärt bedömd till under 5 miljoner kronor. Kostnadsbedömningen är framtagen av kommunen eller kommunens samarbetspartners och har inte kvalitetssäkrats av Trafikverket.

Sjöbo kommun förbinder sig till att bekosta åtgärder som inte explicit redovisas i § 5 men som kan, i ett senare skede, krävas för att genomföra åtgärden i sin helhet. Detta då åtgärden i sig är föranledd av Sjöbo kommun och dess samarbetspartners.

7 Betalning

Trafikverket fakturerar Kommunen löpande, minst en gång per år, för Trafikverkets interna kostnader för bevakning av åtgärderna i detta avtal. Till fakturan skall det bifogas en specifikation över upparbetade kostnader på en

UTKAST

TMALL 0462 Finansiering och samverkansavtal 4.0

aggregerad nivå. På förfrågan kan detaljerade underlag på verifikationsnivå tas fram.

Sjöbo kommun

Kommunhuset, Gamla Torg

275 80 Sjöbo

8 Hantering av kostnadsförändringar

Kommunen ansvarar för samtliga kostnadsförändringar.

Kostnadsökningar till följd av parts ensidigt önskade tillägg bekostas till 100% av den parten, om inte annat överenskommits skriftligt i förväg.

I det fall projektet avbryts eller avtalet upphör att gälla står Kommunen för de kostnader som dittills nedlagts och kostnader för återställning.

9 Ansvarsfördelning

Trafikverkets ansvar

1. Trafikverket ansvarar för att tillsätta en bevakningsledare som kommer att fungera som kontaktperson vid frågor. Trafikverket ska bevaka genomförandet av åtgärderna som beskrivs i §5.
2. Trafikverkets bevakningsledare ska ansvara för granskning och godkännande av handlingar som tagits fram av kommunen eller kommunens entreprenör för genomförande av åtgärden.
3. Trafikverkets bevakningsprojektledare ska ansvara för den Trafikverksinterna dialogen med verksamhetsområde Underhåll om förstärkning av vägkroppen är aktuellt.
4. Trafikverket ansvarar för att sammanställa ett ställningstagande för om åtgärderna inte innebär byggande av väg/järnväg enligt väglagen (SFS 1971:948) och kan genomföras som SO-åtgärd, dvs. utan att vägplan/järnvägsplan behöver upprättas.
5. Trafikverket ansvarar för markförhandling och för att skriva avtal om marköverlåtelse som krävs för att ta fram ett ställningsatagande för ej byggande av väg.
6. Trafikverket är fortsatt väghållare för väg 987 och sköter och bekostar framtida drift och underhåll samt eventuell förnyelse av vägen.
7. Trafikverket uppdrar åt Sjöbo kommun att upphandla anläggningar för deras räkning utan att behöva annonsera.

UTKAST

TMALL 0462 Finansiering och samverkansavtal 4.0

Sjöbo kommuns ansvar

1. Kommunen ska utföra eller låta utföra de åtgärder som som omfattas av detta avtal §§5 och 6.
2. Kommunen ansvarar för att erforderliga tillstånd finns innan genomförandet av åtgärden påbörjas.
3. Kommunen ansvarar för att i god tid innan utrednings- eller projekteringsarbetet påbörjas kontakta Trafikverket så att Trafikverket kan utse bevakande projektledare som kan fungera som kontaktperson. Trafikverket ska delta i både projekterings- och genomförandeskedet.
4. Kommunen ansvarar för att i både bygghandlings- och produktionsskede följa lagar, andra författningar och regler samt Trafikverkets gällande krav och råd och andra myndighetsbeslut, och att säkerställa trafiksäkerhet och framkomlighet på den statliga vägen. I åtgärderna som omfattas av detta bevakningsuppdrag ska kommunen speciellt beakta AMA Anläggning 23 och TRVINFRA-00396 VGU (Krav med rådstext).
5. Kommunen ansvarar för eventuella skador som kan uppstå på Trafikverkets anläggning och ansvarar för kostnader vid skador under garantitiden
6. Kommunen är byggherre och har således arbetsmiljöansvar.
7. Kommunen ansvarar för att krav och råd avseende arbete på väg och upprättande av trafikanordningsplan säkerställs.
8. Kommunen ansvarar för att bevakningsledaren kallas till erforderliga möten och får ta del av erforderligt material för genomförande av uppgifterna enligt §5.
9. Kommunen ska ge Trafikverkets bevakningsledare möjlighet att granska och godkänna handlingar som tagits fram av kommunen eller kommunens entreprenör för genomförande av åtgärden.
10. Kommunen ansvarar för att upprätta och överlämna förvaltningsdata i enlighet med Trafikverket önskemål.
11. Kommunen ansvarar för att slutbesiktning och eventuell efterbesiktning samt garantibesiktning genomförs och att kalla Trafikverket till dessa. Kommunen får inte godkänna slutbesiktning utan Trafikverkets medgivande.
12. Kommunen ansvarar för att enligt anvisningar från Trafikverkets bevakande projektledare upprätta leveransplan för dokumentation och att leverera erforderlig dokumentation till Trafikverket.
13. Kommunen ansvarar för att fulltäckande entreprenadförsäkring som motsvarar projektets risk, omfattnign samt kostnad finns innan genomförande av åtgärderna enligt §5.
14. Kommunen tillhandahåller nödvändigt kartmaterial utan ersättning.

UTKAST

TMALL 0462 Finansiering och samverkansavtal 4.0

15. Kommunen ska informera bevakningsledare om det uppkommer en risk att åtgärd kan påverka Trafikverkets anläggning på något sätt.
16. Kommunen ansvarar för att säkerställa en cirkulär masshantering i ett tidigt skede och att skapa förutsättningar för en mer resurseffektivt nyttjande av massor i genomförandeprocessen. Överlåtelse av massor till annan part regleras genom överlåtelsehandlingar.
17. Kommunen svarar för att samordna genomförandet av åtgärderna som beskrivs i detta avtal med genomförandet av Trafikverkets projekt ”Väg 11, Anklam-Tomelilla”, på ett sådant sätt att genomförandet av Trafikverkets projekt inte påverkas negativt och att genomförandet inte strider mot framtagen vägplan.
18. Sjöbo kommun ansvarar för upphandling av åtgärderna på statlig väg som beskrivs i detta avtal för Trafikverkets del enligt Trafikverkets uppdrag åt Sjöbo kommun. Följande gäller för upphandlingen:

    Flera av de anläggningar Sjöbo kommun som ska bygga/flytta inom projektet ska Trafikverket äga och vara huvudman för. Parternas anläggningar är integrerade med varandra i sådan utsträckning att det ansvarsmässigt och säkerhetsmässigt är nödvändigt att en och samma entreprenör utför hela anläggningen. Trafikverket uppdrar därför genom förhandlad upphandling utan föregående annonsering enligt 6 kap. 14 § lagen om offentlig upphandling/6 kap 7 § lagen om offentlig upphandling inom försörjningssektorerna åt parten Sjöbo kommun att genomföra upphandlingen av åtgärderna (med tillämpning av LOU/LUF) och i övrigt agera byggherre för dessa entreprenader.

10 Projektorganisation och parternas samarbete

Parterna samverkar med varandra och agerar i samförstånd vid projektering och genomförande av åtgärder beskrivna i §5 för att minimera varandras risker, undvika onödiga kostnader och tidsförluster samt begränsa varandras möjliga skador.
Parterna ska ges full insyn i arbetet genom rapportering om hur arbetet framskrider tekniskt och tidsmässigt. Rapporteringen sker en gång i månaden genom deltagande på byggmöten och via protokoll från dessa.

11 Tidplan

Kommunen planerar att fatta beslut om antagande av detaljplan ”Ekeröd 2:1 ” i januari 2026. Åtgärderna på väg 987 som beskrivs i detta avtal planeras påbörjas tidigast år 2026. Tidplanen är preliminär och kan komma att förändras.

12 Avtalets giltighet

Avtalet träder i kraft när det undertecknats av alla Parter och under förutsättning av:

UTKAST

TMALL 0462 Finansiering och samverkansavtal 4.0

- att detaljplan ” Ekeröd 2:1, biogasanläggning” vinner laga kraft.
- att eventuella ytterligare för åtgärden nödvändiga planer och tillstånd vunnit laga kraft, inklusive Trafikverkets ställningstagande om ”Ej byggande av väg”
- att avtalet inte ersätts av ett nytt

12.1 Upphörande i förtid

Part äger rätt att säga upp avtalet till omedelbart upphörande om någon av följande omständigheter föreligger:

- Om ändrade förutsättningar påverkar att genomförande av åtgärden är inte aktuell och projektet måste avbrytas.
- Om part grovt åsidosätter sina skyldigheter enligt avtalet.

Uppsägning ska göras utan oskäligt dröjsmål efter det att den omständighet som ligger till grund för ett upphörande i förtid blivit känd för den drabbade Parten eller denne borde haft kännedom om förhållandet.

I de fall projektet avbryts eller avtalet upphör att gälla står Sjöbo kommun för de kostnader som dittills nedlagts i enlighet med §6.

13 Övrigt

13.1 Ändringar och tillägg

Ändringar och/eller tillägg till detta avtal skall vara skriftligen upprättade och undertecknade av Parterna för att vara gällande.

13.2 Överlåtelse av avtal

Sjöbo kommun får inte överlåta sina rättigheter och skyldigheter enligt detta avtal till tredje part, utan Trafikverkets skriftliga medgivande.

13.3 Risk och hantering av skador

Risk och hantering av skador ska regleras mellan byggherre och entreprenören och krav ska ställas på att entreprenören uppfyller en minimiomfattning av försäkringsskydd enligt aktuell AMA AF (Allmän material- och arbetsbeskrivning och Administrativa föreskrifter).

Trafikverket ska ha rätt att på samma grund som kommunen såsom byggherre, stoppa pågående entreprenad om företrädare för Trafikverket vid tillsyn upptäcker brister i utförandet som kan medföra risk för skada eller olycka. Denna rättighet ska Sjöbo kommun i kontrakt eller på annat sätt meddela utsedd entreprenör innan arbeten påbörjas.

UTKAST

TMALL 0462 Finansiering och samverkansavtal 4.0

14 Tvistlösning

Eventuella tvister som uppstår med anledning av detta avtal ska i första hand avgöras genom förhandlingar mellan parterna. Parterna ska vidta alla skäliga åtgärder för att i största möjliga mån undvika en rättslig prövning och istället lösa den uppkomna frågan i samförstånd. Om parterna inte förmår lösa tvisten genom förhandlingar ska den slutligt avgöras av allmän domstol enligt svensk lag.

Detta avtal är upprättat i två (2) likalydande exemplar varav parterna tagit var sitt.

UTKAST

_____	_____
Ort och datum	Ort och datum
_____	_____
Trafikverket Petra Bönsö	Sjöbo kommun Magnus Weberg Kommunstyrelsens ordförande

_____
Ort och datum

_____
Sjöbo kommun
Karina Hansson
Kommundirektör

TMALL 0462 Finansiering och samverkansavtal 4.0

Dokumentegenskaper, Ärendenummer *Saknas*, Motpartens ärendenummer *[Motpartens ärendenummer]*, Dokumentdatum *2025-10-29*, Konfidentialitetsnivå 2 Intern, Dokumenttyp AVTAL.

Dokumentdatum
2025-10-29

Ovanstående textfält är endast avsett att läsas digitalt och får ej tas bort. Det innehåller uppgifter från sidhuvudet och gör att dokumentets egenskaper blir tillgängliga enligt Lag (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service.

UTKAST

TMALL 0462 Finansiering och samverkansavtal 4.0

§ 55

Slutligt beslut i ärende 2026/38

Bevakningsavtal avseende breddning av väg 987, Sjöbo kommun

KOMMUNSTYRELSENS BESLUT

Sjöbo kommun är inte en part i ombyggnaden av väg 987. Därför beslutar kommunstyrelsen att Sjöbo kommun avstår från att teckna avtal med Trafikverket.

Sammanfattning av ärendet

För att genomföra detaljplanen för del av Ekeröd 2:1 avseende biogasanläggning krävs ett bevakningsavtal mellan kommunen och Trafikverket avseende åtgärder på statlig väg 987. Trafikverket godtar endast kommun som avtalspart. Avtalet reglerar ansvar och kostnader för breddning av vägen och anläggande av en ny anslutning från väg 11 samt säkerställer att Trafikverkets krav uppfylls utan ekonomisk belastning för myndigheten.

För att säkerställa att detta bevakningsavtal inte kommer att medföra några kostnader för Sjöbo kommun, har ett exploateringsavtal upprättats mellan kommunen och exploatören. Exploatören ansvarar enligt exploateringsavtalet för att utföra och bekosta samtliga åtgärder.

Tidigare beredning

- Förvaltningen har föreslagit att styrelsen beslutar

Kommunstyrelsen beslutar att godkänna bevakningsavtal mellan Trafikverket och Sjöbo kommun.

- Arbetsutskottet har föreslagit att styrelsen beslutar

Sjöbo kommun är inte en part i ombyggnaden av väg 987. Därför beslutar kommunstyrelsen att Sjöbo kommun avstår från att teckna avtal med Trafikverket.

Beslutsunderlag

Kommunstyrelsens arbetsutskotts beslut den 8 april 2026 § 40
Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 23 februari 2026
Förslag - TRV Bevakningsavtal Sjöbo kommun

Beslutet ska skickas till

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Tekniska förvaltningen

§ 135

Beredning av ärende 2024/59
till kommunstyrelsen

Antagande av detaljplan Ekeröd 2:1, biogasanläggning.

Arbetsutskottet föreslår att kommunstyrelsen beslutar

Ärendet hänskjuts till kommunstyrelsens sammanträde den 7 oktober 2026.

Sammanfattning av ärendet

Samhällsbyggnadsnämnden har tagit fram antagandehandlingar för detaljplan för fastigheten Ekeröd 2:1, biogasanläggning. Detaljplanen har varit ute på samråd och granskning.

Förvaltningens förslag

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Kommunfullmäktige antar Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun, Skåne län.

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 24 september 2025
Plankarta med planbestämmelser, Antagandehandling 2025-09-02
Grundkarta, upprättad 2022-12-02 senast uppdaterad 2025-06-24
Illustrationsplan, 2025-09-02
Planbeskrivning, Antagandehandling 2025-09-02
Miljökonsekvensbeskrivning, Antagandehandling 2025-09-02
Samrådsredogörelse, 2024-10-11
Mötesanteckningar samrådsmöte
Granskningsutlåtande, 2025-09-02
Fastighetsförteckning, 2025-06-24

SJÖBO KOMMUN

Särskild sammanställning, 2025-09-02
Kommunstyrelsens yttrande 29 januari 2025 § 4

Följande handlingar ingår också i ärendet (utredningar/planeringsunderlag):

Undersökning av betydande miljöpåverkan
Arkeologisk utredning
Statusrapport förorenad mark
Bullerutredning
Dagvattenutredning
Hydrogeologisk utredning
Lokaliseringsutredning
Luktutredning
Riskutredning
Släckvattenutredning
Smittspridning
Trafikutredning
Utsläpp till luft

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till

Samhällsbyggnadsnämnden

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
KANSLIAVDELNINGEN

DATUM 21 september 2026
ÄRENDENUMMER 2024/59

HANDLÄGGARE
Patrik Lindelöf
patrik.lindelof@sjobo.se

TILL
Kommunfullmäktige

Antagande av detaljplan Ekeröd 2:1, biogasanläggning.

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Kommunfullmäktige antar Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun, Skåne län.

Sammanfattning

Samhällsbyggnadsnämnden har tagit fram antagandehandlingar för detaljplan för fastigheten Ekeröd 2:1, biogasanläggning. Detaljplanen har varit ute på samråd och granskning.

Ärendets tidigare behandling

Detaljplanen har varit ute på samråd som kommunstyrelsen svarade på den 10 april 2024 § 66 samt granskningen som yttrades på den 29 januari 2025 § 4.

Om ärendet

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 14 december 2021 § 133 att lämna ett positivt planbesked för att genom detaljplan pröva markens lämplighet för en biogasanläggning inom del av fastigheten Ekeröd 2:1. Detaljplanen har varit ute på samråd och granskning och samhällsbyggnadsnämnden har nu tagit fram detaljplanen för antagande.

EKONOMISKA ÖVERVÄGANDEN

Förvaltningen har inte funnit några särskilda ekonomiska aspekter av frågan.

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 21 september 2026
Plankarta med planbestämmelser, Antagandehandling 2025-09-02
Grundkarta, upprättad 2022-12-02 senast uppdaterad 2025-06-24
Illustrationsplan, 2025-09-02
Planbeskrivning, Antagandehandling 2025-09-02
Miljökonsekvensbeskrivning, Antagandehandling 2025-09-02
Samrådsredogörelse, 2024-10-11
Mötesanteckningar samrådsmöte
Granskningsutlåtande, 2025-09-02
Fastighetsförteckning, 2025-06-24
Särskild sammanställning, 2025-09-02
Kommunstyrelsens yttrande 29 januari 2025 § 4

Följande handlingar ingår också i ärendet (utredningar/planeringsunderlag):

Undersökning av betydande miljöpåverkan
Arkeologisk utredning
Statusrapport förorenad mark
Bullerutredning
Dagvattenutredning
Hydrogeologisk utredning
Lokaliseringsutredning
Luktutredning
Riskutredning
Släckvattenutredning
Smittspridning
Trafikutredning
Utsläpp till luft

Beslutet ska skickas till

Samhällsbyggnadsnämnden

Patrik Lindelöf	Fredrik Rosenkvist
Nämndsekreterare	Avdelningschef

§ 46
Slutligt beslut i ärende 2024/59

Antagande av detaljplan Ekeröd 2:1, biogasanläggning.

KOMMUNSTYRELSENS ARBETSUTSKOTTS BESLUT

Kommunstyrelsens arbetsutskott återemitterar ärendet till samhällsbyggnadsnämnden med motivering:

Samhällsbyggnadsnämnden bör driva på för ett avtal mellan Trafikverket och Gasum gällande ombyggnaden av väg 987. Ett avtal angående väg 987 måste ingås för att ett slutgiltigt beslut om detaljplanen ska kunna tas. Sjöbo kommun anser sig inte vara en part i den avtalsskrivningen.

Sammanfattning av ärendet

Samhällsbyggnadsnämnden har tagit fram antagandehandlingar för detaljplan för fastigheten Ekeröd 2:1, biogasanläggning. Detaljplanen har varit ute på samråd och granskning.

Yrkanden

Magnus Weberg (M) yrkar på en återremiss till samhällsbyggnadsnämnden med motivering:
Samhällsbyggnadsnämnden bör driva på för ett avtal mellan Trafikverket och Gasum gällande ombyggnaden av väg 987. Ett avtal angående väg 987 måste ingås för att ett slutgiltigt beslut om detaljplanen ska kunna tas. Sjöbo kommun anser sig inte vara en part i den avtalsskrivningen.

André af Geijerstam (SD) yrkar med instämmande av Jozefine Nybom (SD) avslag på detaljplanen.

Beslutsgång

Ordförande ställer frågan om ärendet ska återemitteras till samhällsbyggnadsnämnden och finner bifall till återremissen.

Reservation

André af Geijerstam (SD) och Jozefine Nybom (SD) reserverar sig mot beslutet.

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 24 september 2025
Plankarta med planbestämmelser, Antagandehandling 2025-09-02
Grundkarta, upprättad 2022-12-02 senast uppdaterad 2025-06-24
Illustrationsplan, 2025-09-02
Planbeskrivning, Antagandehandling 2025-09-02
Miljökonsekvensbeskrivning, Antagandehandling 2025-09-02
Samrådsredogörelse, 2024-10-11
Mötesanteckningar samrådsmöte
Granskningsutlåtande, 2025-09-02
Fastighetsförteckning, 2025-06-24
Särskild sammanställning, 2025-09-02
Kommunstyrelsens yttrande 29 januari 2025 § 4

Följande handlingar ingår också i ärendet (utredningar/planeringsunderlag):

Undersökning av betydande miljöpåverkan
Arkeologisk utredning
Statusrapport förorenad mark
Bullerutredning
Dagvattenutredning
Hydrogeologisk utredning
Lokaliseringsutredning
Luktutredning
Riskutredning
Släckvattenutredning
Smittspridning
Trafikutredning
Utsläpp till luft

Beslutet ska skickas till

Samhällsbyggnadsnämnden

SJÖBO KOMMUN

Samhällsbyggnadsnämnden

Sammanträdesprotokoll
Datum
2025-09-17

§98

Ärendenr PLAN.2022.1434

Beslut om antagande av Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun

Samhällsbyggnadsnämndens beslut
Samhällsbyggnadsnämnden föreslår Kommunfullmäktige anta Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun, Skåne län.

_____

Samhällsbyggnadsnämndens arbetsutskotts förslag till beslut
Ärendet hänskjuts till nämnden.

_____

Samhällsbyggnadsförvaltningens beslutsförslag till kommunfullmäktige
Samhällsbyggnadsnämnden föreslår Kommunfullmäktige anta Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun, Skåne län.

_____

Sammanfattning
Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 14 december 2021 § 133 att lämna ett positivt planbesked för att genom detaljplan pröva markens lämplighet för en biogasanläggning inom del av fastigheten Ekeröd 2:1.

Förslag till detaljplan för biogasanläggning har varit ute på samråd och sedan granskning, och har reviderats efter inkommande synpunkter i respektive skede. Antagandehandlingar för detaljplan har nu upprättats, vilka är underlag för beslut om godkännande av samhällsbyggnadsnämnden inför beslut om antagande av kommunfullmäktige.

SJÖBO KOMMUN

Samhällsbyggnadsnämnden

Sammanträdesprotokoll

Datum
2025-09-17

Beskrivning av ärendet

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 14 december 2021 § 133 att lämna ett positivt planbesked för att genom detaljplan pröva markens lämplighet för en biogasanläggning inom del av fastigheten Ekeröd 2:1.



Orienteringskarta - pil visar föreslagen plats för biogasanläggning.

SJÖBO KOMMUN

Sammanträdesprotokoll

Datum
2025-09-17

Samhällsbyggnadsnämnden



Flygfoto med markering av berört område/planområde.

Detaljplanen syftar till att pröva möjligheten för etablering av en biogasanläggning.

Samrådshandlingar för detaljplan upprättades. Samhällsbyggnadsnämnden beslutade den 6 februari 2024 § 6 att godkänna förslag till detaljplan för samråd.

Planförslaget var föremål för samråd under tiden 26 februari - 7 april 2024. Samrådsmöte genomfördes den 29 februari 2024.

Inkomna yttranden har sammanställts och behandlats i en samrådsredogörelse. Planhandlingarna kompletterades och vidarebearbetades efter samrådet.

Granskningshandlingar för detaljplan upprättades. Samhällsbyggnadsnämnden beslutade den 15 oktober 2024 § 108 att godkänna förslag till detaljplan för granskning.

SJÖBO KOMMUN

Sammanträdesprotokoll

Datum
2025-09-17

Samhällsbyggnadsnämnden

Planförslaget var föremål för granskning under tiden 13 november - 15 december 2024.

Inkomna yttranden har sammanställts och behandlats i ett granskningsutlåtande.

Planhandlingarna har kompletterats och justerats efter inkomna yttranden i granskningsskedet.

Antagandehandlingar för detaljplan har upprättats. Två tillkommande utredningar har kompletterat beslutsunderlaget inför antagande; Arkeologisk utredning samt Statusrapport förorenad mark.

De förändringar som gjorts mellan granskning och antagande är följande:

- ***Plankartan*** har justerats genom att:
  - Allmän plats har tagits bort och ersatts av kvartersmark.
  - Byggnadsfritt avstånd mot Röddingevägen har säkerställts genom prickmark.
  - Bestämmelse *”Området ska stängslas in”* har tagits bort.
  - Placering av LGB-tank har säkerställts genom bestämmelse *p1 - LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet* samt *p2 - LBG-tank får inte placeras inom egenskapsområdet.*
  -Totalhöjden för LBG-tanken har specificerats till utpekat område för LBG-tank genom bestämmelse h4 - Högsta totalhöjd för rötkammare, LBG-tank och skorstenar är 30 meter.
  - Område för dagvattendamm/fördröjningsmagasin har säkerställts inom planområdet genom bestämmelsen *Dagvattendammar med en fördröjningsvolym om minst 1750 kubikmeter ska finnas (n1)*
  - Plankartan har kompletterats med villkor för startbesked för byggnadsverk (a2)
  - Marknivåer har säkerställts på plankartan genom bestämmelse +0.0 - Markens höjd över angivet nollplan.
  - Bestämmelse *a6 – Marklov krävs även för schaktning och fyllning av* mark har tagits bort, då marklov alltid gäller om marken förändras mer eller mindre än 0,5 meter.
  - Bestämmelse om utnyttjandegrad har omformulerats för att bli tydligare.

- ***Planbeskrivningen*** har uppdaterats och kompletterats:
  - Planbeskrivningen har uppdaterats utifrån mall som är framtagen i linje med Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2020:8) om planbeskrivning för att kunna digitaliseras.
  - Redaktionella ändringar har därför skett för att möta mallens behov.
  - Generella förtydliganden.
  - Planbeskrivningen har uppdaterats gällande information om den tidigare täktverksamheten inom planområdet.
  - Planbeskrivningen har uppdaterats med information gällande den arkeologiska utredningen.
  - Planbeskrivningen har kompletterats med en sammanställning av de händelser som kan påverka tredje part.

SJÖBO KOMMUN

Samhällsbyggnadsnämnden

Sammanträdesprotokoll
Datum
2025-09-17

- ***Illustrationen*** har uppdaterats med utpekat läge för dagvattendamm samt LBG-tank.

- ***Miljökonsekvensbeskrivningen*** har kompletterats med en sammanställning av de händelser som kan påverka tredje part.
  - Generella förtydliganden.

Beslutsunderlag och bilagor

Till detaljplanen finns följande handlingar:

- Plankarta med planbestämmelser, Antagandehandling 2025-09-02
- Grundkarta, upprättad 2022-12-02 senast uppdaterad 2025-06-24
- Illustrationsplan, 2025-09-02
- Planbeskrivning, Antagandehandling 2025-09-02
- Miljökonsekvensbeskrivning, Antagandehandling 2025-09-02
- Samrådsredogörelse, 2024-10-11
- Mötesanteckningar samrådsmöte
- Granskningsutlåtande, 2025-09-02
- Fastighetsförteckning, 2025-06-24
- Särskild sammanställning, 2025-09-02

Följande handlingar ingår också i ärendet (utredningar/planeringsunderlag):

- Undersökning av betydande miljöpåverkan
- Arkeologisk utredning
- Statusrapport förorenad mark
- Bullerutredning
- Dagvattenutredning
- Hydrogeologisk utredning
- Lokaliseringsutredning
- Luktutredning
- Riskutredning
- Släckvattenutredning
- Smittspridning
- Trafikutredning
- Utsläpp till luft

Beslutet skickas till

Kommunstyrelsen
Tekniska nämnden
Strategienheten

SJÖBO KOMMUN

Samhällsbyggnadsnämnden

Sammanträdesprotokoll

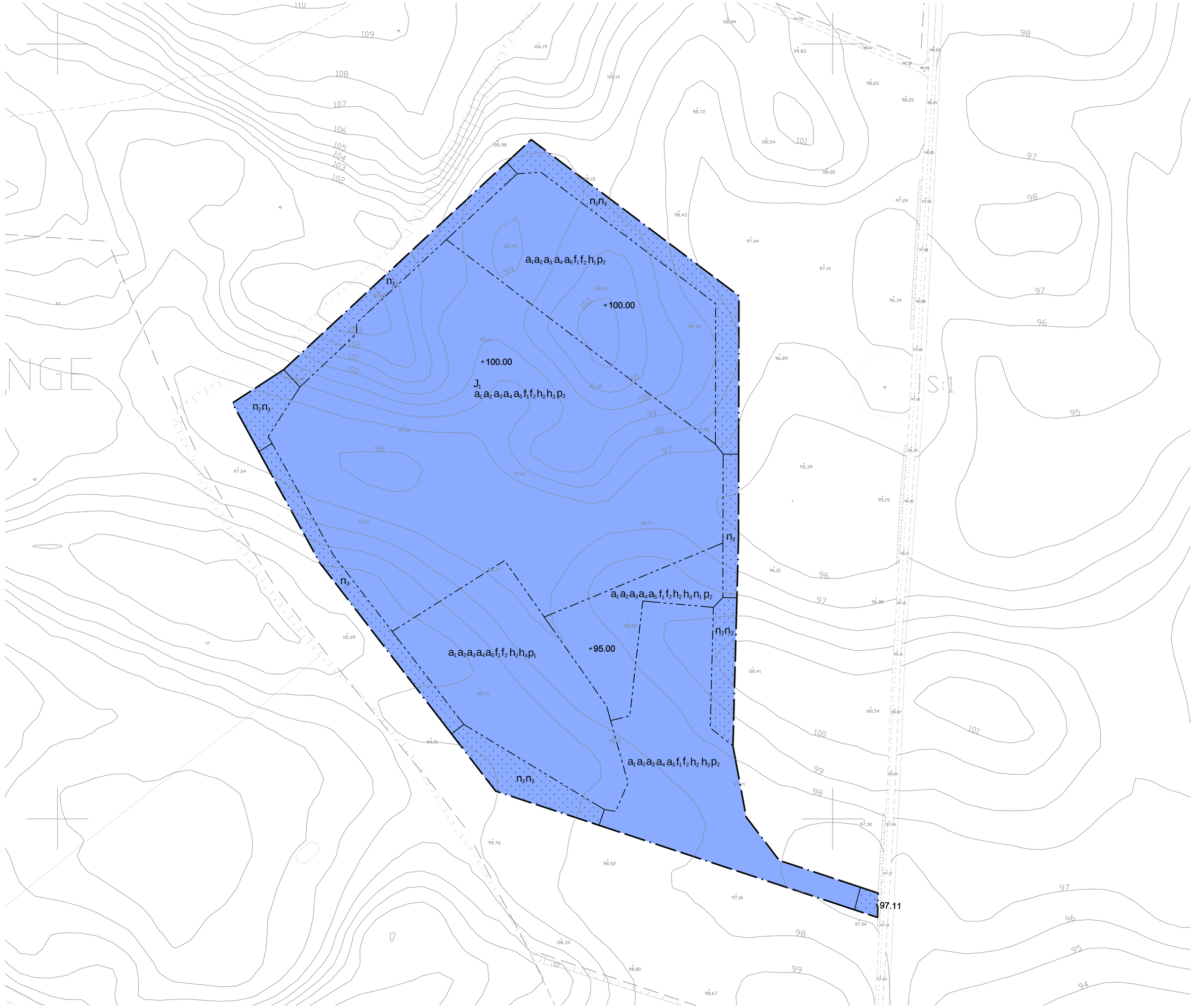
Datum
2025-09-17

Sökande
Gasum
thomas.forsberg@gasum.com

Projektbyggaren
jessica.andersson@projektbyggaren.se

WSP
Anders.Blomdahl@wsp.com

Fastighetsägare Ekeröd 2:1
john.lynge@sjobo.nu



PLANKARTA

Skala 1:1000 (A0)

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 meter

GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

Traktgräns , kvartersmarksgräns
Fastighetsgräns
Anmarkgräns (rättighet m.m)
Rutnätskryss

EKERÖD Traktnamn
2:1 Registernummer för fastighet med traktnamn
S:1 Registernummer för samfällighet
GA:1 Registernummer för gemensamhetsanläggning

Bostadshus resp. uthus - husliv.
Bostadshus resp. uthus - takkontur
Kyrka
Byggnad i allmänhet.
Skärmtak
Transformatorbyggnad
Staket eller plank
Stenmur
Stödmur

Häck
Körbana
Körbana med kantsten
Gång- cykelbana
Stängsel
Dike
Strandlinje
Ägoslagsgräns
Enstaka träd
Barrskog resp. lövskog symboler
Åsar
Ängs- hag- eller betesmark
Kärr, mosse, sankmark
Vattenyta

Järnvägsspår
Belysningsstolpe
+13.1 Markhöjd
Höjdkurvor

Område Del av fastigheten Ekeröd 2:1

Sjöbo kommun

Framställningsmetod

Utdrag ur Lantmäteriets databas

Fältkompletterad i november år 2022 och i januari år 2024

Fastighetsutredning

Fastighetsutredning aktuell 2024-01-30

Plansystem
SWEREF 99 13 30

Mätning utförd och upprättad av
Louise von Barth 2022-12-02

Kartan kompletterad av Sjöbo kommun
Anton Siik 2024-01-30

Kartan aktualitetsprövad av Sjöbo kommun
Angela Håkansson 2024-09-20
Anton Siik 2025-06-24

Höjdsystem
RH 2000

Skala 1:1000 1 cm = 10 m Kartbeteckningar enligt Hmk -Ka.D

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten.

GRÄNSBETECKNINGAR

Planområdesgräns

Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Kvartersmark

J_1 Biogasanläggning

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Begränsning av markens utnyttjande

Marken får inte förses med byggnadsverk.

Höjd på byggnadsverk

h_1 Högsta nockhöjd är 20 meter.

h_2 Högsta nockhöjd är 25 meter.

h_3 Högsta totalhöjd för rötkammare och skorstenar är 30 meter.

h_4 Högsta totalhöjd för rötkammare, LBG-tank och skorstenar är 30 meter.

Markens anordnande och vegetation

+0.0 Markens höjd över angivet nollplan

n_1 Dagvattendammar med en fördröjningsvolym om minst 1750 m3 ska finnas.

n_2 Vall 0,5 - 3,0 meter hög ska finnas. Vallen ska variera i höjd inom egenskapsområdet. Vallens höjd ska utgå från befintlig marknivå.

n_3 Vegetationsridå om minst 10 meters bredd ska finnas

Placering

p_1 LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet.

p_2 LBG-tank får inte placeras inom egenskapsområdet.

Utformning

f_1 Tillåten färg inom området är ljusgrå, mellangrå, mörkt grå och svart samt färg liknande rå betongyta och rostfritt material.

f_2 Skylt får inte placeras på tak. Skylt på mark får inte vara högre än 3,0 meter.

Villkor för startbesked

a_1 Startbesked får inte ges för byggnadsverk förrän vallar kommit till stånd.

a_2 Startbesked får inte ges för byggnadsverk förrän dagvattenanläggning kommit till stånd.

Ändrad lovplikt

a_3 Bygglov krävs även för byggnadsverk.

a_4 Bygglov krävs även för solceller.

a_5 Rivningslov krävs även för byggnadsverk.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALL KVARTERSMARK

Utförande

Minst 40% av planområdets/användningsområdets area ska vara genomsläpplig. (Begränsas av planområdesgräns)

Utnyttjandegrad

Den totala sammanlagda byggnadsarean för byggnadsverk inom planområdet får inte överstiga 40% av planområdets area. (Begränsas av planområdesgräns)

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft.

SJÖBO KOMMUN

Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1

Sjöbo kommun	Skåne län	Beslutsdatum	Instans
PLANKARTA ANTAGANDEHANDLING		Godkännande	
		Antagande	
Upprättad 2025-09-02	Reviderad	Laga kraft	

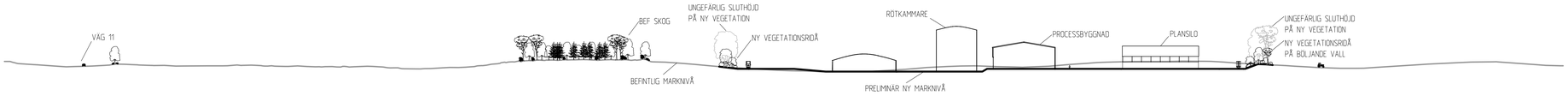
Marie Rosdahl
Enhetschef

Oscar Häggström WSP Sverige AB
Planeringsarkitekt

Sidan 129 av 1360

Xref ritning: ..\GK_mm från kommunen\GK_del_av_Ekeröd_2_1.dwg

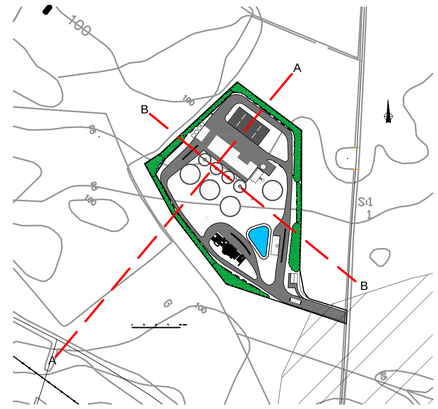
Rasterbilder:



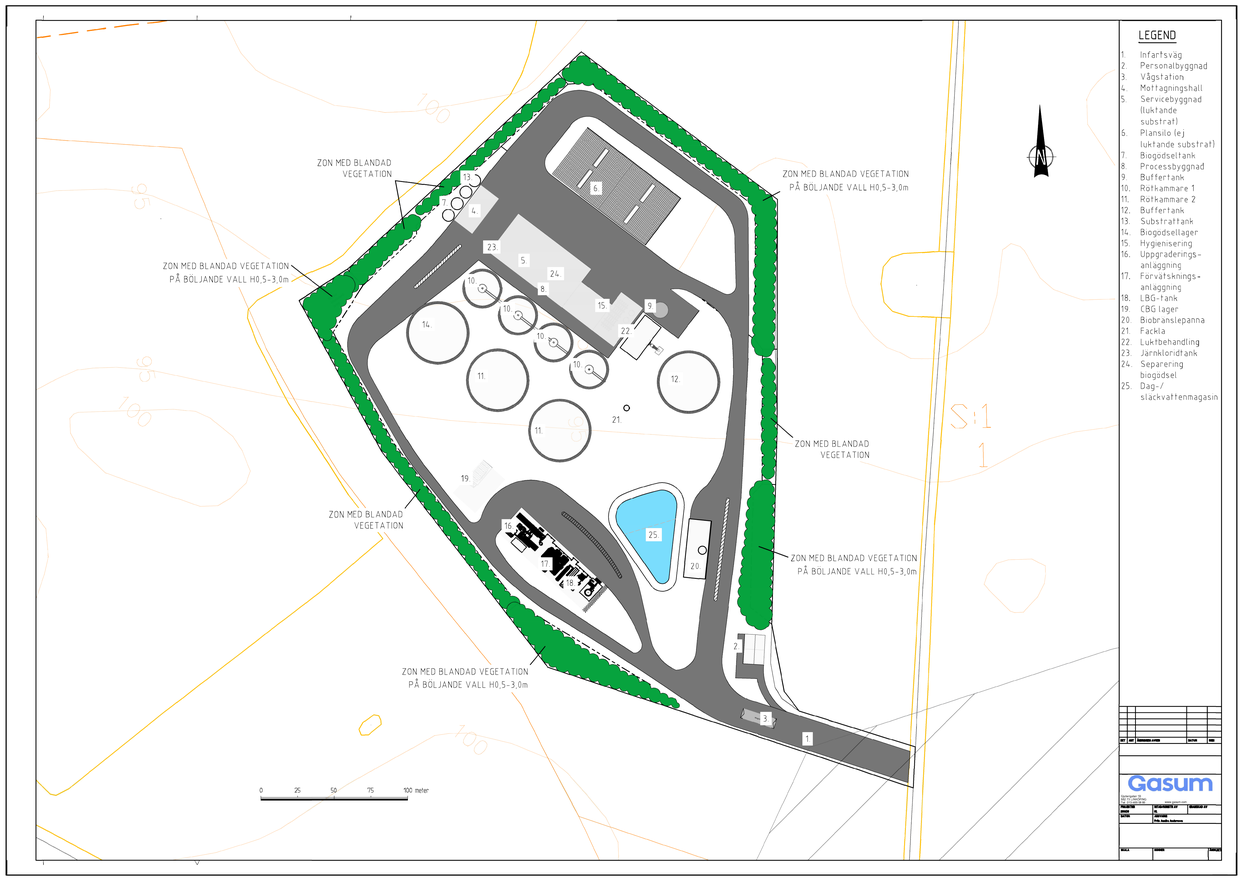
Sektion A-A



Sektion B-B



ORIENTERINGSFIGUR FÖR SEKTIONER



Illustration

SJÖBO KOMMUN

Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1

Sjöbo kommun	Skåne län	Beslutsdatum	Instans
ILLUSTRATIONSPLAN ANTAGANDEHANDLING		Godkännande	
		Antagande	
Upprättad 2025-09-02	Reviderad	Laga kraft	

Marie Rosdahl
Enhetschef

Oscar Häggström WSP Sverige AB
Planeringsarkitekt

SJÖBO KOMMUN

Diarienummer	2022.1434
Planens beteckning	Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1
Påbörjad	2021-12-14 Planbesked
Antagen av XX	202x-xx-xx § xx
Laga kraft	202x-xx-xx
Genomförandetid	60 månader



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1

Sjöbo kommun, Skåne län

Planbeskrivning

Utökat förfarande
Antagandehandling
Plan- och bygglagen (SFS 2010:900)
2025-09-02

PLANHANDLINGAR

Till detaljplanen finns följande handlingar:

- Plankarta med planbestämmelser, 2025-09-02
- Grundkarta, upprättad 2022-12-02, kompletterad 2024-01-30, aktualitetsprövad 2024-09-20 samt 2025-06-24
- Planbeskrivning, 2025-09-02
- Miljökonsekvensbeskrivning, 2025-09-02
- Samrådsredogörelse, 2024-10-11
- Granskningsutlåtande 2025-09-02
- Fastighetsförteckning, 2025-06-24
- Särskild sammanställning, 2025-09-02
- Illustrationsplan, 2025-09-02

Följande handlingar ingår också i ärendet (planeringsunderlag):

- Undersökning av betydande miljöpåverkan, Sjöbo kommun, 2022-09-30
- Arkeologisk utredning steg 2, Sydsvensk Arkeologi rapport 2024:56
- Bullerutredning, WSP 2023-10-18
- Dagvattenutredning, WSP 2024-01-22
- Hydrogeologisk utredning, WSP 2022-09-08 samt komplettering av hydrogeologi, WSP 2024-03-08
- Lokaliseringsutredning, SWECO 2021-07-07
- Markteknisk undersökningsrapport, MUR Geoteknik och markmiljö, WSP 2022-06-30
- PM Geoteknik – Statusrapport, WSP 2022-06-30
- Riskbedömning, Norconsult 2023-10-16
- Släckvattenutredning, WSP 2022-10-13
- Smittspridning, Statens Veterinärmedicinska anstalt 2024-02-08
- Statusrapport, WSP 2022-10-21
- Trafikutredning, WSP 2022-10-03
- Utredning av lukt, Rönnols Miljökonsult, 2022-09-15. Rev. 2023-11-02
- Utsläpp till luft

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Vad är en detaljplan?

En detaljplan reglerar hur mark och vatten får användas och hur bebyggelsen får se ut inom ett visst område. Detaljplanen innehåller information vad man får göra för byggåtgärder inom planområdet.

Första steget är att ett detaljplaneförslag upprättas av kommunens tjänstepersoner, godkänns av politikerna i samhällsbyggnadsnämnden (SBN) och därefter skickas på samråd. Under samrådstiden ges berörda intressenter tillfälle att lämna synpunkter på förslaget. Efter samrådet upprättas en samrådsredogörelse som redovisar alla inkomna synpunkter samt hur kommunen ställer sig till dessa.

Efter samråd och eventuella revideringar samt efter godkännande av SBN ställs planförslaget ut för granskning innan detaljplanen antas. Synpunkter på förslaget ska lämnas till kommunen senast under granskningstiden. Den som inte inkommit med yttrande senast under granskningstiden kan komma att förlora sin rätt att överklaga. Efter granskningen upprättas ett granskningsutlåtande som redovisar alla synpunkter som inkommit under granskningstiden samt hur kommunen ställer sig till dessa.

Detaljplanen antas av kommunfullmäktige eller samhällsbyggnadsnämnden. Sakägare, som inte fått sina inkomna synpunkter tillgodosedda, kan överklaga beslutet. Beslutet om att anta en detaljplan vinner laga kraft, när tiden för överklagande gått ut (tre veckor från protokoll om antagande anslagits) och ingen har överklagat. Mer detaljerad information om planprocessen finns på Sjöbo kommuns hemsida www.sjobo.se.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

PLANHANDLINGAR **2**

VAD ÄR EN DETALJPLAN? **3**

INNEHÅLLSFÖRTECKNING **4**

1 DETALJPLANENS SYFTE **6**

1.1 SYFTE 6

2 BESKRIVNING AV DETALJPLANEN **7**

2.1 HELA DETALJPLANEN 7
2.2 GENOMFÖRANDETID 12
2.3 ALLMÄN PLATS 12
2.4 KVARTERSMARK 12
2.5 VATTENOMRÅDE 12
2.6 BEFINTLIGT 13
2.7 ÄRENDEINFORMATION 13
2.8 ANNAT 13

3 MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR **15**

3.1 MOTIV TILL REGLERINGAR 15

4 PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR **21**

4.1 KOMMUNALA 21
4.2 REGIONALA 22
4.3 RIKSINTRESSEN 22
4.4 HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENLIGT 3 KAP. MILJÖBALKEN 25
4.5 MILJÖKVALITETSNORMER 26
4.6 MELLANKOMMUNALA INTRESSEN 27
4.7 MILJÖ 28
4.8 HÄLSA OCH SÄKERHET 30
4.9 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN 33
4.10 HYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN 34
4.11 KULTURMILJÖ 34
4.12 FYSISK MILJÖ 36
4.13 SOCIALA 36
4.14 TEKNIK 36
4.15 SERVICE 37
4.16 TRAFIK 37
4.17 ANNAT 38

5 PLANERINGSUNDERLAG **39**

5.1 KOMMUNALA 39
5.2 UTREDNINGAR 44

6 KONSEKVENSER **70**

6.1 FASTIGHETER OCH RÄTTIGHETER 70
6.2 NATUR 70
6.3 MILJÖ 72
6.4 MILJÖKVALITETSNORMER 77
6.5 HÄLSA OCH SÄKERHET 78
6.6 SOCIALA 83

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

6.7 RIKSINTRESSE 84
6.8 HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENLIGT 3 KAP. MILJÖBALKEN 85
6.9 TRAFIK 87
6.10 MELLANKOMMUNALA FRÅGOR 89

7 GENOMFÖRANDEFRÅGOR 90

7.1 MARK- OCH UTRYMMESFÖRVÄRV 90
7.2 FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR 90
7.3 TEKNISKA FRÅGOR 90
7.4 EKONOMISKA FRÅGOR 92
7.5 ORGANISATORISKA FRÅGOR 93
7.6 PRÖVNING ENLIGT ANNAN LAGSTIFTNING 93
7.7 UPPLYSNINGAR 95

8 FÖRÄNDRINGAR MELLAN SKEDEN 96

8.1 FÖRÄNDRINGAR MELLAN SAMRÅD OCH GRANSKNING 96
8.2 FÖRÄNDRINGAR MELLAN GRANSKNING OCH ANTAGANDE 97

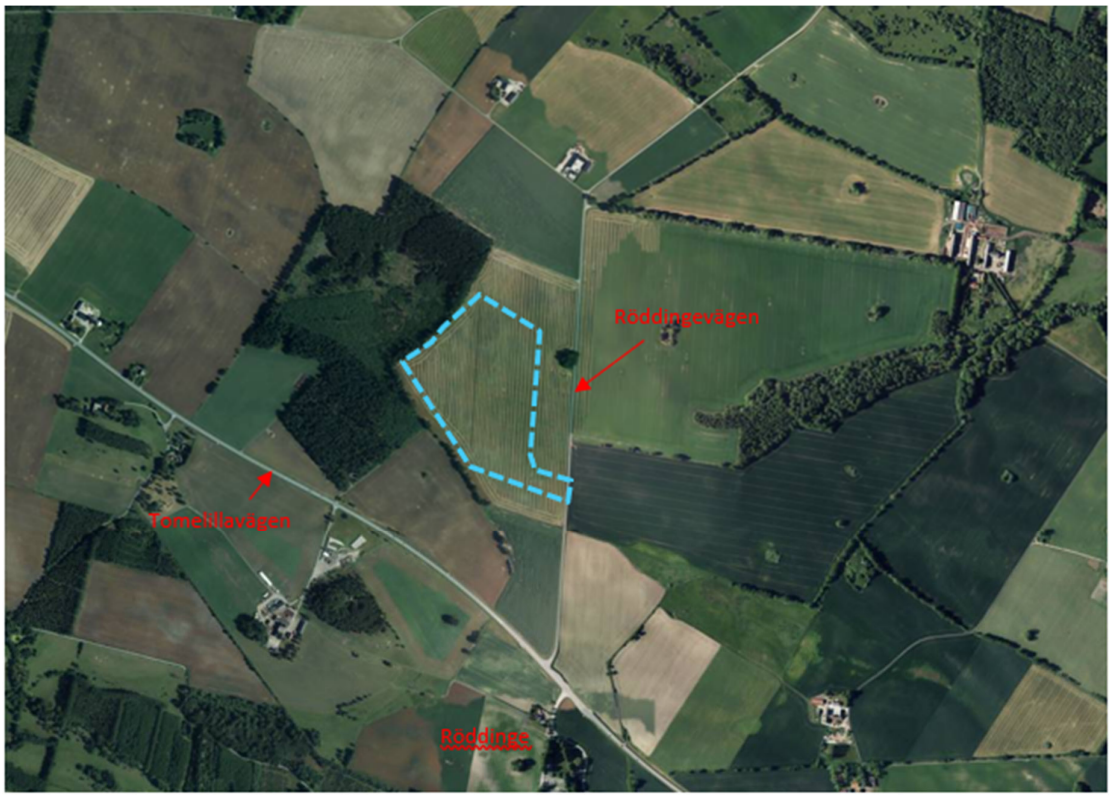
9 MEDVERKANDE 99

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

1 DETALJPLANENS SYFTE

1.1 SYFTE

Detaljplanens syfte är att möjliggöra etablering av en biogasanläggning inom fastigheten Ekeröd 2:1 nära Röddinge inom Sjöbo kommun i Skåne.



Lokalisering av detaljplaneområdet, blått område.

Den planerade verksamhetens huvudsyfte är tillverkning och försäljning av fossilfri förvätskad gas, vilket bidrar till att minimera miljö- och klimatpåverkan. Genom att behandla biologiskt nedbrytbart material såsom stallgödsel och matavfall från hushåll och samtidigt leverera biogödsel till jordbruket kan metan tas om hand på ett resurseffektivt sätt samtidigt som ekologisk och fossilfri näring ges till åkermarken.

För projektet har en tillståndsansökan för ny biogasanläggning enligt 9 och 11 kap miljöbalken upprättats. För tillståndsansökan meddelade Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt 2024-06-18 att verksamheten erhåller tillstånd (Mål nr M 5897–22). Domen har sedan överklagats både till mark och miljööverdomstolen, och sed mera Högsta domstolen. Ingen av domstolarna har beviljat prövningstillstånd, utan fastslagit domen från Mark- och miljödomstolen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

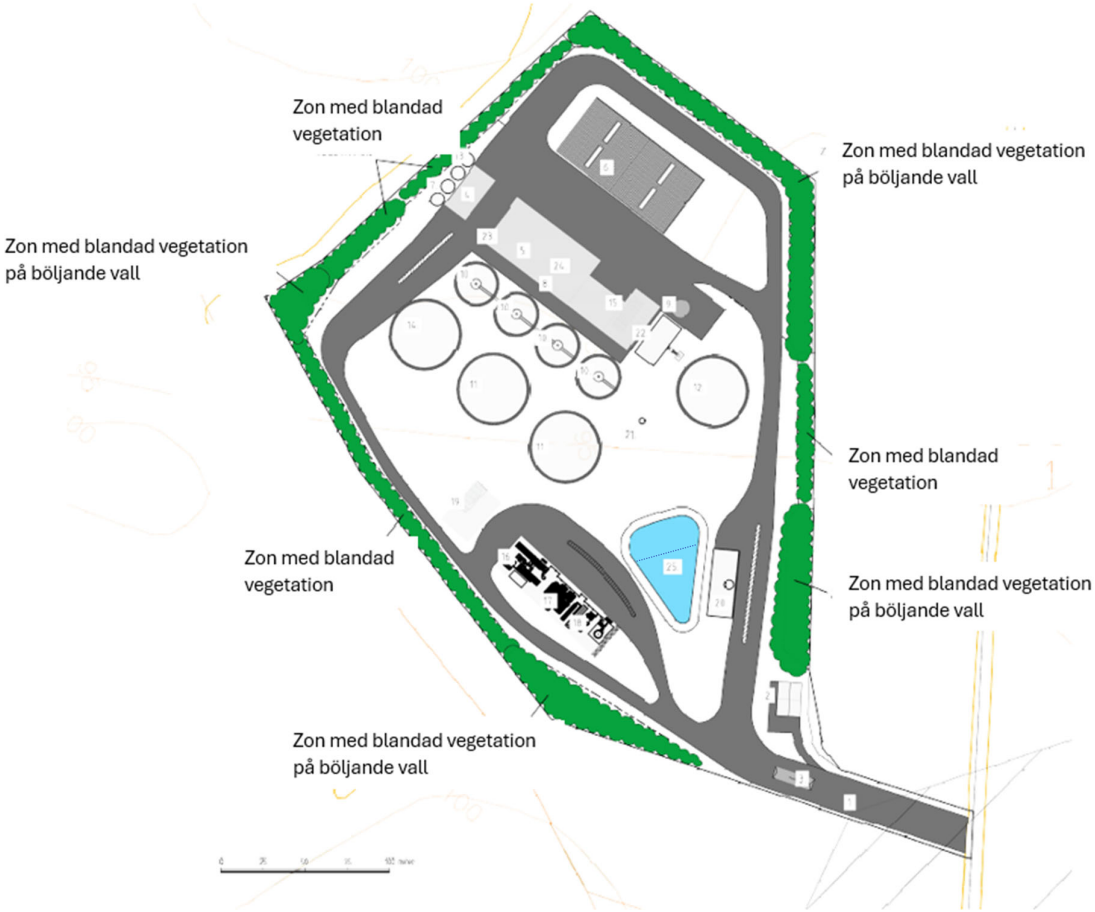
2 BESKRIVNING AV DETALJPLANEN

2.1 HELA DETALJPLANEN

2.1.1 DETALJPLANEFÖRSLAGET

Planområdet ligger cirka 300 meter norr om riksväg 11 nära Röddinge, mitt mellan Sjöbo och Tomelilla. Planområdet avses matas från väg 11 norrut längs Röddingevägen (väg 987). Planområdet avgränsas av Röddingevägen i öster samt av jordbruksmark i norr och söder. I väster av en skogsdunge. Planområdet är totalt 10 ha stort.

För den planerade verksamheten inom planområdet har tillstånd enligt 9 och 11 kap miljöbalken sökts. Miljödomstolen (Mål nr M 5897-22) har fattat beslut om att verksamheten erhåller tillstånd (2024-06-18). I beslutet ställs ett flertal villkor för verksamheten som verksamhetsutövaren måste uppfylla. Kontroll av att villkoren uppfylls säkerställs genom den årliga miljörapporten, som ska tillsändas tillsynsmyndigheten, i detta fall länsstyrelsen.



Situationsplan över detaljplanen.

Planområdet omfattar i sin helhet 10 ha, där hela detaljplanen utgörs av kvartersmark för biogasanläggning (J_1). Inom markanvändningen J_1 ska interna körvägar och parkering inrymmas. Placeringen av LBG-tanken säkerställs på plankartan genom bestämmelsen *p_1- LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet* samt *p2- LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet*

För att minska påverkan på landskapsbilden och omgivande bebyggelse reglerar planförslaget högsta nockhöjd till 20 meter i detaljplaneområdets norra delar, och 25 meter för områdets södra och centrala delar. Högsta totalhöjd begränsas till 30 meter för rötkammare, LBG-tank och skorstenar. Detaljplanen reglerar även färgsättningen. Tillåten färg inom området är ljusgrå, mellangrå, mörkt grå och svart samt färg liknande rå betongyta och rostfritt material. Vidare säkerställs att skyltar inte får placeras på tak, och att skyltar på mark inte får vara högre än 3,0 meter.

Detaljplanen reglerar att en vall som är mellan 0,5 och 3,0 meter hög samt en vegetationsridå som är minst 10,0 meter bred delvis ska finnas runt om anläggningen för att minska anläggningens exponering i landskapet. Startbesked får inte ges för byggnadsverk förrän vallar har kommit till stånd. Planförslaget reglerar att den totala sammanlagda byggnadsarean för byggnadsverk inom planområdet inte får överstiga 40% av planområdets area (Begränsas av planområdesgräns). Tillfart till planområdet föreslås i öster från Röddingevägen. Byggnadsfritt avstånd mot Röddingevägen regleras genom prickmark (12 meter).

För att säkerställa omhändertagande och rening av dagvatten anges att dagvattendammar för anläggningen ska anläggas om minst 1 750 m³. Med angivet utflöde blir fördröjningsbehovet 1 750 m³, vilket klarar både att hantera det vatten som uppstår vid skyfall samt hantera mängden dagvatten. Minst 40% av planområdets/användningsområdets area ska vara genomsläpplig.

Idag saknas det möjlighet till vattenförsörjning genom anslutning till det kommunala dricksvattennätet, därför krävs ett grundvattenuttag, se ytterligare information i avsnitt *6.3.5 Grundvatten.* För sanitärt vatten behöver ett enskilt avlopp anordnas.

Elförsörjning planeras ske genom anslutning till elnätet. Uppvärmning kan till viss del ske genom att återvinna den överskottsvärme som bildas i processen. Uppskattat värmebehov för verksamheten är cirka 20 GWh/år och elbehov på ca 10 GWh/år. Maximalt effektbehov för anläggningen uppgår till cirka 6 MW. Då det inte finns någon närliggande fjärrvärmeanläggning eller annan värmeförsörjning, kommer värmebehovet att behöva täckas på annat sätt. En biobränslepanna ska därför installeras för att täcka det värmebehov som föreligger och som inte kan tillgodoses av överskottsvärme från processen. Möjlighet till solceller finns. Om detta blir aktuellt ska utformning och placering ske i samband med bygglov.

2.1.2 BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN

Nedan beskrivs verksamheten (biogasanläggning) utifrån det tillstånd enligt 9 kap och 11 kap MB som miljödomstolen har lämnat.

Allmän beskrivning

Biogasanläggningen planeras för att i ta emot, lagra och behandla fast och flytande substrat, för produktion av biogas och biogödsel. Den producerade biogasen uppgraderas och förvätskas till LBG (LBG = Liquified Biogas. Flytande biogas).

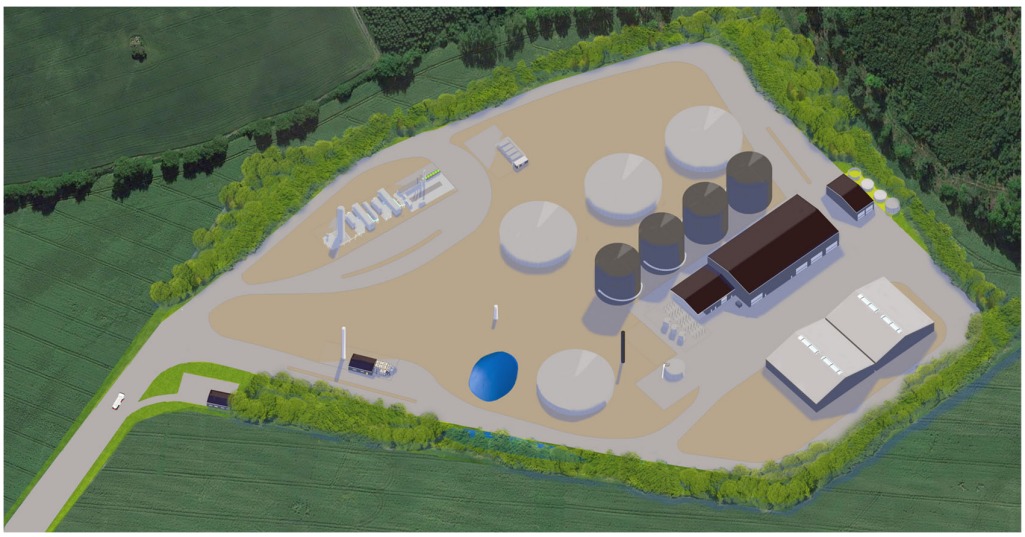
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

På anläggningen kan även externt producerad komprimerad biogas (CBG) tas emot och förvätskigas. Lagringsutrymmen för aktuella substrat kommer att uppföras. Lastning och lossning kommer huvudsakligen att ske inomhus i lagringshallar, i syfte av att minimera risken för luktolägenheter. Verksamhetsutövarens *intentioner* är i dagsläget att den biogödsel som ska produceras, ska vara KRAV-märkt. För övrigt ska biogödseln uppfylla gällande certifieringsregler för biogödsel.

Gällande patogener, kommer en hygienisering av allt inkommande substrat att genomföras för att avdöda eventuella patogener. Substrat som skulle kunna innehålla patogener hanteras också helt slutet och förvaras inte öppet.

I anläggningen behandlas sedan substratet i ett förbehandlingssteg, till en slurry som pumpas till rötkamrarna. I rötkammaren tillförs vid behov värme och med rätt bakteriekultur bildas rötgas som sedan leds i ett gassystem till uppgraderingsanläggning, där den producerade biogasen renas till en produkt med mycket hög metanhalt. Den uppgraderade biogasen går sedan vidare till förvätskning till flytande biogas (LBG) i syfte av att effektivisera transporterna. Gasen lossas sedan och transporteras ut från anläggningen med tankbilar.

När gasen har producerats finns en biomassa kvar, som rest av det substrat som rötats. Från rötkammaren pumpas denna biomassa vidare till efterrötkammare, där syftet är att ta vara på den gas som fortfarande bildas i rötningsprocessen samt också avstanna själva rötningsprocessen. Biomassan pumpas sedan vidare till biogödselförädling och biogödselbrunnar. Biogödselbrunnar för flytande biogödsel kommer att vara täckta och kopplade till befintligt gassystem eller luftbehandling via ventilationssystemet för att minimera utsläpp av kvarvarande gas samt potentiell lukt. Biogödseln transporteras sedan till lantbrukares lager ute på gårdarna, för att användas som ett högkvalitativt växtnäringsämne. På biogasanläggningen planeras en gasfackla där biogas kan förbrännas vid eventuella driftstörningar som medför att den producerade gasen inte kan tas tillvara, till exempel vid problem med gasuppgraderingsanläggningen. På så sätt minskas risken för att metangas avleds ut från anläggningen till atmosfären.



Fågelperspektiv över anläggningen. WSP 2023.

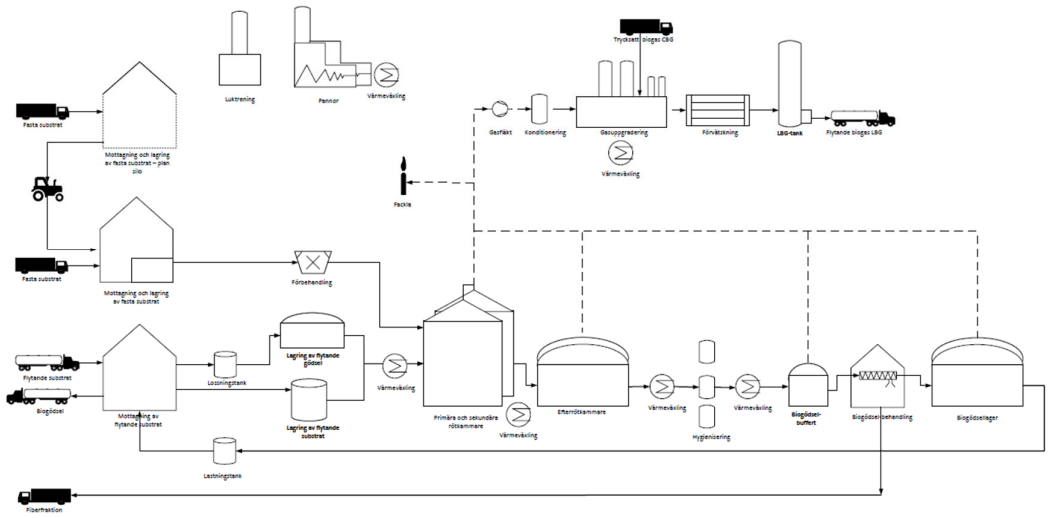
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

I biogasanläggningen behövs vatten till viss processutrustning, samt vid spolning och rengöring samt för personalens sanitära behov. Vad gäller vattenförsörjning saknas möjligheter för anslutning till det kommunala dricksvattennätet. En hydrogeologisk utredning har genomförts, vilken visar att det finns goda förutsättningar att göra ett vattenuttag om egen brunn anläggs. Vatten som tas ur egen brunn kommer inte att användas för spädning i rötningsprocessen, då de substrat som kommer att användas är relativt blöta. Det processvatten som används kommer i stället i så stor utsträckning som möjligt återanvändas i processen och dessutom kommer dagvatten att samlas upp för att användas i syfte att minska vattenförbrukningen.

Elförsörjning planeras ske genom anslutning till elnätet. Uppvärmning kan till viss del ske genom att återvinna den överskottsvärme som bildas i processen. Då det inte finns någon närliggande fjärrvärmeanläggning eller annan värmeförsörjning, kommer värmebehovet att behöva täckas på annat sätt. Biobränslepannor ska därför installeras för att täcka det värmebehov som föreligger och som inte kan tillgodoses av överskottsvärme från processen.

Detaljerad beskrivning av anläggningen

Nedan följer en översiktlig beskrivning av den planerade biogasanläggningen och dess ingående delar från inkommande substrat till utgående biogas och biogödsel. En översiktsbild på biogasprocessen återfinns i figuren nedan.



Processbild av verksamheten.

Processerna i anläggningen kommer att fortgå kontinuerligt dygnet runt och under veckans samtliga dagar, men personal kommer i huvudsak att finnas på plats under dagtid och vardagar. Övrig tid finns personal i beredskap som ansvarar för anläggningen och åker dit vid behov. Anläggningen kommer att sysselsätta cirka sju personer för drift, service och underhåll.

Mottagning och lagring av substrat

Inkommande pumpbara substrat till anläggningen transporteras med tankbil och tas emot i en separat byggnad och lossas sedan till olika lagringstankar beroende på typ av material/substrattyp.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Utöver pumpbara substrat planeras även torra substrat att tas emot, antingen i en täckt plansilo eller lossning direkt i mottagningsfickor inomhus. Plansilon utgör lager för torra substrat och transporteras med hjullastare in till mottagningsfickorna. Den största mängden substrat är fast och flytgödsel, men även andra restprodukter från lantbruk och livsmedelsindustri och hushåll kommer att tas emot.

Förbehandling
För att kunna mata in de torra substraten till rötkamrarna förbehandlas detta till exempel genom malning och mixning tillsammans med återfört rötkammarmaterial till en pumpbar slurry.

Rötning
Produktion av biogas sker genom att det organiska materialet i inkommande substrat omvandlas till biogas av en bakteriekultur i en syrefri miljö. För att uppnå en så effektiv rötningsprocess som möjligt sker detta i flera steg med primär-och efterrötkammare. Värme tillförs rötkammarna för att hålla en jämn temperatur för bakterierna.
Den producerade rågasen består i huvudsak av metan och koldioxid, men innehåller också mindre mängder svavelväten och andra föroreningar. Rågasen samlas i toppen av rötkammaren och leds därifrån till gasuppgraderingen.

Hygienisering
För att hindra patogena mikroorganismer från att spridas med biogödseln avdödas dessa genom hygienisering vid minst 70 °C. Detta regleras i en EU-förordning. Hygieniseringen planeras att ske efter rötkammarna och innan biogödsellager.

Biogödselhantering
När gasen har producerats finns en biomassa kvar, som rest av det substrat som rötats, i form av biogödsel. Denna lagras i biogödsellager som är täckta och anslutna till gassystemet för att minimera utsläpp av kvarvarande metangas samt potentiell lukt. Vidareförädling av biogödseln sker i en separat byggnad för avvattning, vilket innebär separering av vätske- och fiberfraktion, där fiberfraktionen eller den fasta biogödselfraktionen har en högre andel fosfor och mullämnen per viktenhet. Utrustning för separation utgörs vanligtvis av skruvpress, centrifug eller liknande separationsteknik.

Den flytande fraktionen av biogödseln lastas till tankbil inne i samma byggnad som pumpbara substrat lossas och transporteras sedan till lantbrukares lager ute på gårdarna, för att användas som en växtnäringsprodukt.

Gasuppgradering och förvätskning
I gasuppgraderingen avskiljs koldioxiden så att en tillräckligt ren metangas erhålls för att möjliggöra förvätskning. Värme kan användas för avskiljningen.

I förvätskningsanläggningen kyls biogasen, som nu består av ren metan, ned till kondenseringstemperaturen för metan som är -162 grader. Den flytande biogasen (LBG) lagras sedan i en tank där den kan lastas till tankbil för vidare distribution till förbrukare. Den vanligaste användningen av LBG är till tankning av lastbilar, men den kan även användas i fartyg eller till industriändamål.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Gasfackla
På biogasanläggningen planeras en gasfackla där biogas kan förbrännas vid eventuella driftstörningar som medför att den producerade gasen inte kan tas tillvara, till exempel vid problem med gasuppgraderingsanläggningen.

Luktrening
Byggnader för mottagning av substrat, lagringstankar och övriga delar inuti anläggningen som hanterar material som kan ge upphov till lukt kommer att förses med undertrycksventilation som sedan leds till en lukbehandlingsanläggning. Utsläpp efter rening kommer att ske på cirka 25 meters höjd över marknivå, vilket även anges i tillståndsbeslutet för verksamheten.

Uppvärmning
Uppvärmning kan till viss del ske genom att återvinna överskottsvärme från hygienisering, rötningsprocess och gasuppgradering. Då det inte finns någon närliggande fjärrvärmeanläggning eller annan värmeförsörjning, avses en biobränselpanna att installeras.

Vatten
I biogasanläggningen behövs vatten för rengöring av tankbilar och utrymmen, till gasuppgradering och luktrening samt för personalens sanitära behov. Vattnet kommer inte att användas för spädning i rötningsprocessen, då de substrat som kommer att användas innehåller tillräckligt med vatten. Det vatten som används kommer i stället i så stor utsträckning som möjligt återanvändas och dessutom kommer dagvatten att samlas upp för att användas i syfte att minska vattenförbrukningen. Använt vatten som inte kan återanvändas kommer att ledas till mottagningstankar för substrat och tas om hand i processen.

Vad gäller vattenförsörjning saknas möjligheter för anslutning till det kommunala dricksvattennätet. En hydrogeologisk utredning har genomförts, vilken visar att det finns goda förutsättningar att göra ett vattenuttag om egen brunn anläggs.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

2.2 GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden för detaljplanen är 5 år från det att planen vunnit laga kraft.

2.3 ALLMÄN PLATS

Ingen allmän plats förekommer i detaljplanen.

2.4 KVARTERSMARK

Planen innefattar följande kvartersmark (totalt 10 ha):

- Biogasanläggning (J1), vilket möjliggör uppförande av en biogasanläggning inom planområdet. Inom J_1 ska ut- och infart till området, interna körvägar och parkering inrymmas.

2.5 VATTENOMRÅDE

Inget vattenområde omfattas av detaljplanen.

2.6 BEFINTLIGT

Planområdet ligger cirka 300 meter norr om riksväg 11 nära Röddinge, mitt mellan Sjöbo och Tomelilla. Planområdet omfattar i sin helhet 10 hektar, och är i dagsläget privatägd. Planområdet brukas idag för jordbruksändamål. Närmsta bostadsfastighet är en gård cirka 450 meter norr om området samt en gård cirka 600 meter sydväst om området.



Nuvarande markanvändning inom planområdet. Foto. WSP.

2.7 ÄRENDEINFORMATION

1. Kommunens namn: Sjöbo kommun
2. Detaljplanens namn: Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1
3. kommunens diarienummer för detaljplanen: PLAN 2022.1434
4. hänvisning till beslutsprotokollet: -
5. Vilket datum detaljplanen är påbörjad: 2021-12-14 (Planbesked)
6. vilket datum detaljplanen fick laga kraft: -

2.8 ANNAT

Detaljplanen upprättas med utökat förfarande i enlighet med 5 kap. plan- och bygglagen (PBL), SFS 2010:900. Utökat förfarande för ett förslag till detaljplan ska tillämpas när standardförfarandet inte kan användas enligt 5 kap 7 § plan- och bygglagen. Det utökade förfarandet används i det här fallet på grund av att planförslaget kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, samt då detaljplanen inte är förenlig med gällande översiktsplan.

Rubriksättning och innehåll i aktuell planbeskrivning regleras *i Boverkets föreskrifter och allmänna råd om planbeskrivning (BFS 2020:8)* samt *plan- och bygglagen (2010:900).*

För projektet har en tillståndsansökan för ny biogasanläggning enligt 9 och 11 kap miljöbalken upprättats. För tillståndsansökan meddelade Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt 2024-06-18 att verksamheten erhåller tillstånd (Mål nr M 5897–22).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Domen har sedan överklagats både till mark och miljööverdomstolen, och sed mera Högsta domstolen. Ingen av domstolarna har beviljat prövningstillstånd, utan fastslagit domen från Mark- och miljödomstolen.

På grund av projektets verksamhetsspecifika och tekniskt detaljerade karaktär samt utifrån tydlighetskravet enligt 4 kap. 32 § plan- och bygglagen, bedömer kommunen att det inte vore lämpligt att reglera alla frågor kopplade till utförandet av en biogasanläggnings olika byggnadsdelar och tekniska lösningar genom planbestämmelser. Dessa frågor hanteras därför lämpligast i den verksamhetsspecifika miljötillståndsprocess som är avsedd att hanteras denna typ av frågor, och ett dubbelt säkerställande av detta genom bestämmelser i plankartan anses inte vara motiverat eller lämpligt.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

3 MOTIV TILL DETALJPLANENS REGLERINGAR

3.1 MOTIV TILL REGLERINGAR

Kategori	Kod	Beteckning	Formulering	Motiv
Användnings-bestämmelser kvartersmark	DP_KM_12 _Annan	J_1	Biogasanläggning	Användningen J_1 – Biogasanläggning syftar till att möjliggöra avsedd markanvändning. Användningen är en precisering av J – Industri, vilket innebär att ingen annan typ av industri än biogasanläggning tillåts inom användningsområdet. Komplement som hör till biogasanläggningen tillåts. Tillåtna komplement kan exempelvis vara infrastruktur i form av köområden, transformatorstationer eller andra tekniska anläggningar som krävs för biogasanläggningen. Vidare inräknas de personalutrymmen och kontor med mera som kompletterar biogasanläggningen. Inom användningen är det även tillåtet med övernattning i begränsad utsträckning. Övernattningen ska innebära ett komplement som är nödvändigt för verksamheten och får inte utgöra bostadsändamål. Nämnda komplement är exempel och det kan finnas fler komplement som är tillåtna. Komplementet ska vara nödvändigt för biogasanläggningens funktion.
Egenskaps-bestämmelser kvartersmark	DP_KM_Eg _BegransningAvMarkens Utnyttjande_ EjByggnadsverk_EjByggnadsverkPrickmark	”prickmark”	Marken får inte förses med byggnadsverk	Inom kvartersmark begränsas byggnation genom prickmark, vilket betyder att marken inte får förses med byggnadsverk. För att säkerställa byggnadsfri zon mot Röddingevägen, omfattas 12 meter från Röddingevägen mot planområdet av prickmark.
	DP_KM_Eg _Hojd_HogstaHojd_Nockhojd	h_1	Högsta nockhöjd är 20 meter	Bestämmelsen reglerar höjden på den högsta delen på en byggnads yttertak. Delar som sticker upp över taket som skorstenar och ventilationstrummor räknas inte in i bestämmelsen, utan kan vara högre än nockhöjden. Då den färdiga marknivån är lägre i planområdets norra delar, mot befintlig bebyggelse, begränsas nockhöjden här till 20,0 meter. Nockhöjd definieras som avståndet från den medelnivå som marken har invid byggnaden till yttertakets högsta del. Mätningen ska ske utifrån den färdiga marknivån, alltså den nivå som marken har efter att byggnadsverket har uppförts. Målsättningen för bestämmelsen om högsta nockhöjd i aktuell detaljplan är att den ska vara anpassad till verksamhetens behov och de fysiska förhållandena på platsen, samtidigt som påverkan på landskapsbilden ska minimeras.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Kategori	Kod	Beteckning	Formulering	Motiv
	DP_KM_Eg_Hojd_HogstaHojd_Nockhojd	h_2	Högsta nockhöjd är 25,0 meter	Bestämmelsen reglerar höjden på den högsta delen på en byggnads yttertak. Delar som sticker upp över taket som skorstenar och ventilationstrummor räknas inte in i bestämmelsen, utan kan vara högre än nockhöjden. Då den färdiga marknivån är högre i planområdets södra delar, begränsas nockhöjden här till 25,0 meter. Nockhöjd definieras som avståndet från den medelnivå som marken har invid byggnaden till yttertakets högsta del. Mätningen ska ske utifrån den färdiga marknivån, alltså den nivå som marken har efter att byggnadsverket har uppförts. Målsättningen för bestämmelsen om högsta nockhöjd i aktuell detaljplan är att den ska vara anpassad till verksamhetens behov och de fysiska förhållandena på platsen, samtidigt som påverkan på landskapsbilden ska minimeras.
	DP_KM_Eg_Hojd_HogstaHojd_Annan	h_3	Högsta totalhöjd för rötkammare och skorstenar är 30 meter	Högsta tillåtna totalhöjd för rötkammare och skorstenar regleras till 30,0 meter. Totalhöjd är definierat som avstånd från den medelnivå som marken har invid byggnadsverket, till högsta punkt på byggnadsverket. Här inkluderas till exempel skorstenar, antenner och master. Mätningen ska ske utifrån den färdiga marknivån, alltså den nivå som marken har efter att byggnadsverket har uppförts. Syftet med bestämmelsen är att begränsa anläggningens exponering och minska påverkan på landskapsbilden.
	DP_KM_Eg_Hojd_HogstaHojd_Annan	h_4	Högsta totalhöjd för rötkammare, LBG-tank och skorstenar är 30 meter	Högsta tillåtna totalhöjd för rötkammare, LBG-tank och skorstenar regleras till 30,0 meter. Bestämmelsen återfinns inom angivet område för placering av LBG-tank. Totalhöjd är definierat som avstånd från den medelnivå som marken har invid byggnadsverket, till högsta punkt på byggnadsverket. Här inkluderas till exempel skorstenar, antenner och master. Mätningen ska ske utifrån den färdiga marknivån, alltså den nivå som marken har efter att byggnadsverket har uppförts. Syftet med bestämmelsen är att begränsa anläggningens exponering och minska påverkan på landskapsbilden.
	DP_KM_Eg_MarkensAnordOchVeg_Markforhallanden_MarkhojdNollplan	+0.0	Markens höjd över angivet nollplan	I detaljplanen regleras markens höjd över angivet nollplan. Angivna marknivåer säkerställer att vatten vid skyfall, samt dagvatten avrinner till den säkerställda platsen för dagvattendamm och fördröjningsmagasin i områdets centrala delar. Plankartan säkerställer även markens höjd vid angivet nollplan på anslutningen till planområdet från Röddingevägen (+97,11). Marknivån säkerställer att planområdet är tillgängligt även vid ett eventuellt skyfall. Omgivande höjder är högre än angiven marknivå på infarten.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Kategori	Kod	Beteckning	Formulering	Motiv
				Detta beror på att inom hela planområdet kommer marknivån att sänkas från höjderna vid de planerade vallarna vid fastighetsgräns. Planbestämmelsen syftar till att säkerställa hanteringen av dagvatten och därmed förebygga översvämning och andra olägenheter som kan uppkomma på grund av nederbörd och vattensamlingar. Detta med stöd av 2 kap. 5 § 5 PBL - Hänsyn till risken för olyckor, översvämning och erosion.
	DP_KM_Eg_MarkensAnordOchVeg_Vegetation_Annan	n_1	Dagvattendammar med fördröjningsvolym om minst 1750 m³ ska finnas	I detaljplanen har yta säkerställts som ska vara tillgänglig för dagvattenhantering. Vid beräkningar av minsta kapacitet av dammen, visar resultatet att fördröjningsdammen ska rymma minst 1750 m³, vilket är den volym som minst krävs för att fördröja ett 20-årsregn (dagvatten) samt hantera det vatten som uppstår vid skyfall. Planbestämmelsen syftar till att säkerställa hanteringen av dagvatten och därmed förebygga översvämning och andra olägenheter som kan uppkomma på grund av nederbörd och vattensamlingar. Detta med stöd av 2 kap. 5 § 5 PBL - Hänsyn till risken för olyckor, översvämning och erosion.
	DP_KM_Eg_MarkensAnordOchVeg_Vegetation_Annan	n_2	Vall 0,5 - 3,0 meter hög ska finnas. Vallen ska variera i höjd inom egenskapsområdet. Vallens höjd ska utgå från befintlig marknivå.	Vall regleras längs del av plangräns som ska variera mellan höjderna 0,5 meter till 3,0 meter. Vallens höjd ska utgå från befintlig marknivå, då nya marknivåer ska ansluta till befintlig marknivå vid plangräns. Syftet med vallen är att begränsa verksamhetsområdets exponering mot omgivningen, och att minska påverkan på landskapsbilden. Vallen ska variera mjukt i höjd och ansluta mjukt och varierat till omgivande landskap. En lång rak vall får inte uppföras, då detta kan upplevas som ett främmande element i det öppna och böljande jordbrukslandskapet. Där planområdet möter befintlig terräng ska terränganpassning och landskapsmodellering göras för att ta upp nivåskillnaderna mellan vallarna och omgivande befintlig marknivå. Detta för att åstadkomma en naturlig övergång, och anpassa vallarna till omgivande böljande terräng. Vidare ska planteringar som är minst tio meter breda anordnas på vallen, vilket säkerställs enligt bestämmelsen *n_3*. Dock har tillsynsmyndigheten (länsstyrelsen) möjligheter att meddela ytterligare villkor avseende vegetationsridån, som exempelvis höjd och val av typ av vegetation. För att säkerställa att vallen uppförs innan verksamheten byggs, krävs att dessa byggs innan startbesked får ges för byggnadsverk, vilket säkerställs genom bestämmelsen *a_1*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Kategori	Kod	Beteckning	Formulering	Motiv
				Förutom att vallen bidrar till att verksamhetens exponering minskas, bidrar vallen till att minska bullernivåerna. Regleringen syftar sammantaget till att ta hänsyn till områdets landskapsbild och intresset av en god helhetsverkan i enlighet med 2 kap. 6 § 1 PBL.
	DP_KM_Eg_MarkensAnordOchVeg_Vegetation_Annan	n_3	Vegetationsridå om minst 10 meters bredd ska finnas	Längs med delar av planområdets gräns ska planteringar som är minst tio meter breda anordnas. Syftet är att vegetationen ska minska anläggningens exponering i landskapet. Anledningen till tio meters bredd, är att det är en minsta bredd som har möjligheter att bidra med en ökad konnektivitet (ekologiskt nätverk) i området. Vegetationszonerna ska bestå av blandad vegetation, det vill säga både träd och buskar, med främst inhemska arter som växer i omgivande landskap. Minst 25% av växterna ska ha en sluthöjd på 20 meter. Nordväst om området, direkt i anslutning till plangränsen finns ett befintligt skogsområde. En tio meters vegetationsridå säkerställs även mot skogsområdet då det kan finnas risk för att skogsområdet i framtiden tas bort av markägaren.
	DP_KM_Eg_Plac_Byggnadsverk_Annan	p_1	LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet	Bestämmelsen reglerar lokaliseringen av LBG-tanken, och säkerställer att erforderliga skyddsavstånd mot tredje man samt internt inom området hålls. Planbestämmelsen syftar till att förebygga påverkan på människors hälsa och säkerhet i enlighet med 2 kap. 5 § 1 PBL – Människors hälsa och säkerhet.
	DP_KM_Eg_Plac_Byggnadsverk_Annan	p_2	LBG-tank får inte placeras inom egenskapsområdet.	Bestämmelsen reglerar lokaliseringen av LBG-tanken, och säkerställer att erforderliga skyddsavstånd mot tredje man samt internt inom området hålls. Planbestämmelsen syftar till att förebygga påverkan på människors hälsa och säkerhet i enlighet med 2 kap. 5 § 1 PBL – Människors hälsa och säkerhet.
	DP_KM_Eg_Utform_Form_Annan	f_1	Tillåten färg inom området är ljusgrå, mellangrå, mörkt grå och svart samt färg liknande rå betongyta och rostfritt material	Färgerna på byggnadsverken regleras till ljusgrå (NCS 1502-G) , mellangrå (NCS 2000-N), mörkt grå (NCS 8005-B20G), och svart samt färg liknande rå betongyta och rostfritt material genom bestämmelsen f1. Utformningsbestämmelsen f1 reglerar att fasader och ytskikt ska ha en sammanhållen färgskala med en huvudsaklig kulör som ska ta intryck av landskapets färger. Syftet med bestämmelsen är att den nya byggnationen ska ta hänsyn till och tillvarata platsens specifika förutsättningar samt minska exponeringen av byggnaderna till omgivningen. Ny bebyggelse ska därför färgsättas med hänsyn till landskapsbilden på platsen och intresset av en god helhetsverkan i enlighet med 2 kap. 6 § 1 PBL.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Kategori	Kod	Beteckning	Formulering	Motiv
	DP_KM_Eg_Utform_Form_Annan	f_2	Skylt får inte placeras på tak. Skylt på mark får inte vara högre än 3,0 meter.	Bestämmelsen reglerar placering samt höjd av skyltar. Utformningsbestämmelsen används för att säkerställa att anläggningen inte får för stor påverkan på landskapsbilden, och att verksamheten inte exponeras på långt håll i områdets olika siktlinjer.
	DP_KM_Eg_VillkorStart_SkyddSakerhet_SkyddSakerhet	a_1	Startbesked får inte ges för byggnadsverk förrän vallar har kommit till stånd	Bestämmelsen syftar till att säkerställa att vallen (som avses minska anläggningens exponering i landskapet) uppförs innan byggnadsverken byggs.
	DP_KM_Eg_VillkorStart_SkyddSakerhet_SkyddSakerhet	a_2	Startbesked för byggnadsverk får inte ges förrän dagvattenanläggning har kommit till stånd	Syftet är att säkerställa att dagvattensituationen för omgivningen inte påverkas negativt under byggtiden, samt att säkerställa att dagvattenanläggning anordnas inom området. Med dagvattenanläggning avses en anläggning som har möjlighet att fördröja erforderlig mängd dagvatten enligt dagvattenutredningen (WSP, 2024). Bestämmelsen gäller inte i den utsträckning att det skulle påtagligt försvåra byggnationen av biogasanläggningen genom att framkomligheten på byggarbetsplatsen försämras. Om detta undantag blir aktuellt ska en temporär dagvattenanläggning finnas inom området till dess att ordinarie dagvattenanläggning anordnats enligt ovan.
	DP_KM_Eg_AndradLovplikt_Bygglov_OkadBygglov	a_3	Bygglov krävs även för byggnadsverk	Bestämmelsen syftar till att säkerställa så att bygglov söks för samtliga byggnadsverk inom planområdet. Med byggnadsverk avses enligt PBL 1 kap 4 § en byggnad eller annan anläggning. Exempel på andra anläggningar än byggnader är vindkraftverk, radiomaster och murar. Syftet är att säkerställa byggnadsverkens uttryck och utformning i landskapet, samt att föreliggande detaljplan efterlevs.
	DP_KM_Eg_AndradLovplikt_Bygglov_OkadBygglov	a_4	Bygglov krävs även för solceller	Bestämmelsen gäller för samtliga byggnadsverk inom planområdet. Ibland kan solceller på en byggnad medföra att byggnaden byter färg, fasadbeklädnad eller taktäckningsmaterial. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att byggnadsverkens yttre utseende inte avsevärt påverkas om solceller anläggs.
	DP_KM_Eg_AndradLovplikt_Rivningslov_OkadRivningslov	a_5	Rivningslov krävs även för byggnadsverk	Då bygglov har krävts för uppförande av samtliga byggnadsverk inom planområdet, krävs även rivningslov för samtliga byggnadsverk.
Egenskaps-bestämmelser för all kvartersmark	DP_KM_Eg_Utforande_Genomslapp_Annan	Ingen påskrift	Minst 40 % av planområdets/användningsområdets area ska vara genomsläpplig	Bestämmelsen reglerar hur stor andel av fastighetens yta som ska bestå av genomsläppligt material. Motivet är att underlätta för lokalt omhändertagande av dagvatten och undvika att stora mängder vatten rinner bort från fastigheterna och skapar översvämning. Genomsläppliga material kan vara gräs, grus och hålstenar.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Kategori	Kod	Beteckning	Formulering	Motiv
	DP_KM_Eg_Utnytt_StorstaAreaProc_Annan	Ingen påskrift	Den totala sammanlagda byggnadsarean för byggnadsverk inom planområdet får inte överstiga 40% av planområdets area.(Begränsas av planområdesgräns)	Bestämmelser om utnyttjandegrad reglerar exploateringens största omfattning och inkluderar byggnadsverk. Utnyttjandegraden baseras på verksamhetens behov av yta beroende på verksamhetens detaljerade utformning.
	DP_PLANINFO_GENOMFORANDETID_ÅR	Ingen påskrift	Genomförandetiden är fem år över hela planområdet från det att planen vunnit laga kraft	Under genomförandetiden har fastighetsägaren enligt 4 kap. 39 § plan- och bygglagen en garanterad rätt att bygga i enlighet med detaljplanen och detaljplanen får inte ändras utan att det finns synnerliga skäl. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla men kan ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning (för exempelvis förlorad byggrätt).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

4 PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

4.1 KOMMUNALA

4.1.1 DETALJPLAN

Planområdet omfattas inte av någon tidigare detaljplan.

4.1.2 OMRÅDESBESTÄMMELSER

Inga områdesbestämmelser finns inom aktuellt planområde.

4.1.3 FÖRHANDSBESKED

Inga förhandsbesked finns inom aktuellt planområde.

4.1.4 PLANERINGSBESKED

Inga planeringsbesked finns inom aktuellt planområde.

4.1.5 PLANBESKED

Samhällsbyggnadsnämnden i Sjöbo kommun beslutade 2021-12-14 (Ärendenr. PLAN.2021.1616) att bevilja planbesked för del av fastigheten Ekeröd 2:1 och att ta fram en ny detaljplan för området i syfte att pröva markens lämplighet för användningen biogasanläggning (J_1)

4.1.6 PLANPROGRAM

Inget planprogram finns inom aktuellt planområde.

4.1.7 ÖVERSIKTSPLAN

Kommunfullmäktige antog den 22 juni år 2022 kommunens översiktsplan för Sjöbo kommun, Översiktsplan för Sjöbo kommun 2040. I översiktsplanen anges markanvändningen för det aktuella planområdet till areella näringar.

I översiktsplanen anges även att exploatering av jordbruksmark i de allra flesta fall ska undvikas, men undantag kan göras för att möjliggöra ett så kallat väsentligt samhällsintresse. Vidare anges att kommunen har god potential till att arbeta för mer biogasproduktion från gödsel samt att förnybar energiproduktion ska främjas.

Den sydöstra delen av planområdet tangeras av område markerat som utredningsområde för vattenskydd. Den södra delen av berörd yta är dessutom markerad som järnvägsreservat. Inom reservatet medges ingen ny bostadsbebyggelse, tillbyggnader och komplementbyggnader. Verksamheter ska inte uppföras eller utökas om det innebär att markanspråket för järnväg inte kan tillgodoses.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

4.1.8 ÖVRIGA KOMMUNALA STYRDOKUMENT

Publikationen *Hållbart Sjöbo 2034* är kommunens lokala miljömål och antogs av kommunfullmäktige år 2022. De lokala miljömålen är indelade i tre fokusområden:

1. Hållbara samhällen
2. Hållbar mark- och vattenanvändning
3. Hållbar produktion och konsumtion

Föreliggande detaljplan berör fokusområdet *Hållbara samhällen* och målen *Klimatsmarta transporter till alla, Klimatsäkrad kommun* samt *Klimatkunskap.* Detaljplaneförslaget bedöms bidra positivt till de lokala klimatmålen. Genom biogasproduktionen kan andelen transporter som körs på förnybara bränslen i form av biogas öka och därmed minska utsläppen av växthusgaser.

4.2 REGIONALA

4.2.1 REGIONPLAN

Den 14 juni 2022 antog regionfullmäktige *Regionplan för Skåne 2022–2040*. I regionplanen anges ett antal utvecklingsinriktningar, där föreliggande projekt berör utvecklingsinriktningen *Planera för en god miljö och en hållbar resursanvändning.* I utvecklingsinriktningen anges följande:

”Skåne ska vara en resilient region som genom flexibilitet, mångfald, anpassningsförmåga och robusthet har en förmåga att förebygga och hantera både kända och okända påfrestningar. Skånes aktörer ska verka för ett klimatneutralt och fossilbränslefritt Skåne. Arbetet med utsläppsminskning och klimatanpassning måste gå hand i hand. Klimat- och miljöfrågorna sträcker sig över administrativa gränser vilket ställer krav på samverkan i planering av vatten, regionala stråk av grönstruktur, biologisk mångfald, rekreations- och friluftsliv, besöksnäring och energiförsörjning. Insatserna behöver bidra till regionala och nationella miljömål.”

Vidare anges att utbyggnaden av fossilfri energiproduktion ska främjas och att Skåne har potential att producera mer energi såsom biogas. Utvecklingen av biogas kan främjas ytterligare.

4.3 RIKSINTRESSEN

Inga riksintressen finns inom aktuellt planområde. Riksintresse för naturvård och friluftsliv enligt 3 kap miljöbalken finns inom cirka 500 meter från planområdet. Ett natura 2000-område finns cirka 1,8 kilometer från planområdet. De södra delarna av planområdet ingår i ett område som *tidigare* har utpekats som riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap miljöbalken.

4.3.1 NATURVÅRD

Inget riksintresse för naturvård finns inom aktuellt planområde. Cirka 400 till 500 meter söder om planområdet, söder om väg 11, finns ett riksintresseområde för naturvård (Sjöbo Ora - Fyledalen – Nybroån med biflöden. Området utgörs av ett dalgångslandskap längs vattendrag omgivet av varierat och öppet odlingslandskap tydligt präglat av naturgivna förutsättningar från Vombsänkans sandiga områden i norr till fuktiga partier med våtmarker, kärr och sumpskogar ned till högavkastande odlingsområden i söder med lång kontinuitet i markanvändning.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

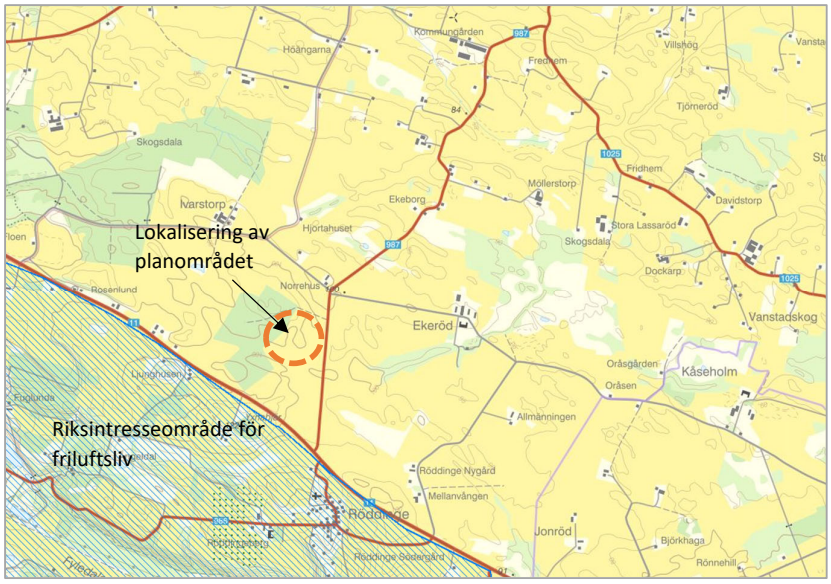
I området finns värdefulla skogar, naturbetesmarker och hagmarker med art- och individrika växtsamhällen och lokaler för groddjur samt höga botaniska värden.



Riksintresse för naturmiljö i grönt.

4.3.2 FRILUFTSLIV

Inget riksintresse för naturvård finns inom aktuellt planområde. Cirka 400 till 500 meter söder om planområdet, söder om väg 11, finns ett riksintresseområde för friluftsliv, Fyledalen. Området omfattas det till stora delar av Fyledalen med dess branta sluttningar och flacka botten där Fyleån rinner fram.



Riksintresse för friluftsliv i blått.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

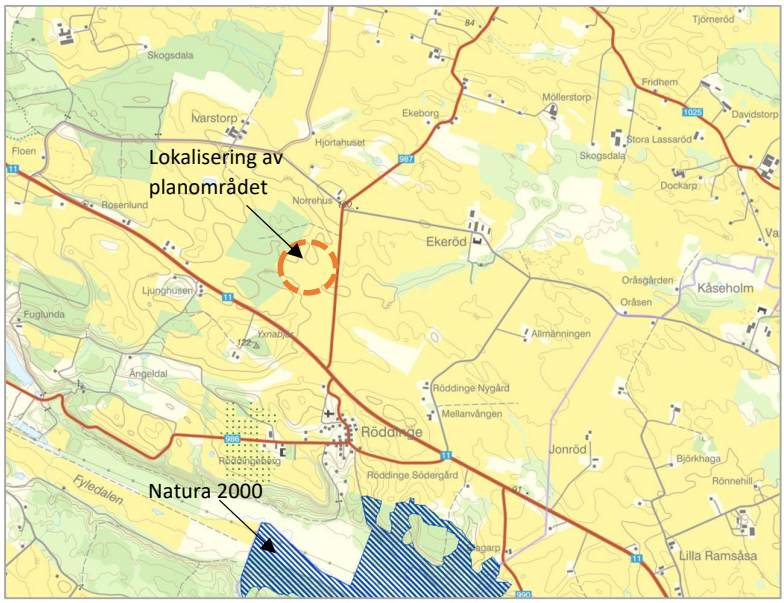
4.3.3 TRAFIKKOMMUNIKATION

De södra delarna av planområdet ingår i ett område som tidigare har utpekats som riksintresse för kommunikationer (framtida järnväg för Simrishamnsbanan). Simrishamnsbanan var en järnväg som tidigare gick mellan Malmö och Simrishamn via Tomelilla. Idag återstår endast delen mellan Malmö och Staffanstorp. Trafikverket har tidigare lagt fram ett förslag om att ta bort detta riksintresse. I Trafikverkets webbaserade karta över riksintressen för kommunikationer, anges inte området som riksintresse längre. Även om riksintresset för framtida järnväg nu har tagits bort av Trafikverket, har Sjöbo kommun en vilja av att fortsatt behålla korridoren. Kommunfullmäktige beslutade därför den 27 september år 2023 att järnvägsreservatet behålls från västra kommungränsen fram till stationsläget i Sjöbo.

Inget riksintresse för trafikkommunikation finns inom aktuellt planområde. Väg 11 var tidigare utpekat av Trafikverket som riksintresse för kommunikationer, men enligt Trafikverkets webbaserade karta över riksintressen[1] är det inte så längre.

4.3.4 NATURA 2000

Inget Natura 2000 finns inom aktuellt planområde. Närmaste natura 2000-område utgörs av Fyledalen (SE0420250), som ligger cirka 1,8 kilometer från planområdet. Motiveringen till områdets natura 2000-klassning utgörs av själva dalgången med de branta sluttningarna som domineras av bokskog med inslag av ek- och avenbokskog och svämlövskog och som delvis betas. Området hyser en rik förekomst av insekter, fladdermöss och marksvampar och är ett betydelsefullt område för både häckande och flyttande rovfåglar. I området finns Natura 2000-arterna stensimpa, större vattensalamander, barbastell och eventuellt tjockskalig målarmussla.[2]



Natura 2000-område i blått.

[1] https://riksintressenkartor.trafikverket.se/

[2] Skötselplan för naturreservatet Fyledalen i Tomelilla, Ystads och Sjöbo kommuner samt bevarandeplan för Natura 2000-området Fyledalen Länsstyrelsen Skåne 2021

4.4 HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENLIGT 3 KAP. MILJÖBALKEN

Miljöbalkens tredje kapitel innehåller grundläggande hushållningsbestämmelser och föreskriver att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

I miljöbalkens tredje kapitel listas följande typer av mark- och vattenområden som särskilt skyddsvärda:

- områden som är av riksintresse
- mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt
- brukningsvärd jordbruksmark
- skogsmark som har betydelse för skogsnäringen
- mark- och vattenområden som har betydelse för rennäringen eller yrkesfisket eller för vattenbruk
- mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet
- mark- och vattenområden som innehåller värdefulla ämnen eller material
- mark- och vattenområden som är särskilt lämpliga för anläggningar för industriell produktion, energiproduktion, energidistribution, kommunikationer, vattenförsörjning eller avfallshantering
- mark- och vattenområden som har betydelse för totalförsvaret.

Utöver det som nämns nedan påverkas inga övriga typer av särskilt skyddsvärda mark- och vattenområden enligt 3 kap. miljöbalken av planläggningen. Planläggningen bedöms vara i linje med hushållningsbestämmelserna enligt 3 kap. miljöbalken.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

4.4.1 JORDBRUKSMARK

Inom den aktuella lokaliseringen har det tidigare förekommit grustäktverksamhet. Idag brukas marken för jordbruksändamål. Jordbruksmarken i området är i klass 4, i en skala från 0 till 10 där 10 är den högsta klassningen av kvaliteten. Inom både Sjöbo och Tomelilla kommuner är jordbruksmark vanligt förekommande. Inom Sjöbo kommun utgörs 52 % av arean av odlingsmark (Sjöbo kommun, 2016).

4.4.2 SKOGSBRUK

Ingen skogsmark som har betydelse för skogsnäringen finns inom aktuellt planområde.

4.4.3 OEXPLOATERADE OMRÅDEN

Inga stora mark- och vattenområden som inte alls eller endast obetydligt är påverkade av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön finns inom aktuellt planområde.

4.4.4 EKOLOGISKT SÄRSKILT KÄNSLIGA OMRÅDEN

Miljöbalkens 3 kap 3 § anger att mark och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt möjligt skall skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. För att underlätta skyddet av dessa områden ska dessa pekas ut och beskrivas inom ramarna för kommunens översiktsplan. Planområdet är inte utpekat som ett sådant.

4.5 MILJÖKVALITETSNORMER

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med miljöbalken 1999. Avsikten med normerna är att förebygga eller åtgärda miljöproblem, uppnå miljökvalitetsmålen och att genomföra EG-direktiv. Enligt 5 kap. miljöbalken ska en miljökvalitetsnorm ange de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter. Normvärden finns för timmar, dygn och år. En miljökvalitetsnorm anses vara överträdd om minst ett av dessa normvärden överskrids. I dag finns det miljökvalitetsnormer för:

- olika föroreningar i utomhusluften (SFS 2010:477)
- olika parametrar i vattenförekomster (SFS 2004:660)
- olika kemiska föreningar i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554)
- omgivningsbuller (SFS 2004:675).

Miljökvalitetsnormerna för fisk- och musselvatten enligt förordningen (2001:554) berörs ej av detaljplanen.

4.5.1 LUFT

Från och med maj 2010 finns miljökvalitetsnormer för utomhusluft. Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft gäller i hela landet. Med utomhusluft avses utomhusluften med undantag för arbetsplatser samt vägtunnlar och tunnlar för spårbunden trafik. Det finns miljökvalitetsnormer för kvävedioxid/kväveoxider, partiklar (PM10/PM2,5), marknära ozon, bensen, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

Enligt Skånes Luftvårdsförbunds årsrapport för Sjöbo kommun år 2022 Resultatet av mätningar och modellberäkningar inom kommunen visar att halter för samtliga parametrar ligger under miljökvalitetsnormer (MKN) och underskrider även den nedre utvärderingströskeln (NUT).

4.5.2 VATTEN

Sjöbo kommun ingår i Södra Östersjöns vattendistrikt i vilket Vattenmyndigheten för Södra Östersjön ansvarar för arbetet med miljökvalitetsnormerna för vatten. Vattenmyndigheten har tagit fram ett åtgärdsprogram för att miljökvalitetsnormerna ska uppnås, Åtgärdsprogram för vatten 2022—2027 Södra Östersjöns vattendistrikt.

Vattenförekomster som ligger i anslutning till planområdet är *Nybroån: Örupsån-källa*. I vattenförekomsten, ingår bland annat Trydeån som senare övergår till Fyleån vid området benämnt som Fylan. För vattenförekomsten *Nybroån: Örupsån-källa* anges kvalitetskravet för ekologisk status god status till år 2033. I nuläget bedöms den ekologiska statusen som måttlig.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Detta främst då vattendraget är påverkat av övergödning. Vattendraget har även rensats och rätats, vilket påverkar hydrologin och morfologin. Kvalitetskravet för den kemiska ytvattenstatusen är god. I nuläget bedöms den kemiska statusen ej uppnå god status. Anledningen till detta beror, precis som för samtliga andra vattenförekomster i Sverige, på atmosfärisk deposition av kvicksilver och bromerad difenyleter (PBDE). Vattenförekomsten bedöms inte beröras av detaljplanen.

Grundvattenförekomsten Eriksdal (SE616122-137600) är belägen cirka 1,5 kilometer söder om detaljplaneområdet, och berörs inte av detaljplanen.

4.5.3 BULLER

Miljökvalitetsnormen för buller enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller gäller omgivningsbuller från vägar, järnvägar, vissa hamnar, flygplatser samt industriell verksamhet som är tillståndspliktig och omfattas av industriutsläppsförordningen. Då verksamheten utgör en så kallad industriutsläppsverksamhet omfattas den planerade verksamheten inom detaljplaneområdet av miljökvalitetsnormerna för omgivningsbuller. En bullerutredning har upprättats (WSP 2023) där beräkningar av bullernivåer för befintlig situation med prognosår 2040 har genomförts. För resultat, se vidare *avsnitt 4.8.1 Omgivningsbuller.*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

4.6 MELLANKOMMUNALA INTRESSEN

Planläggningen medför positiva effekter för energimarknaden för biogas i hela landet. Detaljplanen bedöms medföra stora positiva konsekvenser för klimatpåverkan och bidrar till att uppnå både de nationella, regionala och lokala miljömålen. Region Skånes mål är desamma som de nationella målen; generationsmålet, miljökvalitetsmålen (med undantag för Storslagen fjällmiljö) och etappmålen. Skåne har därutöver ytterligare regionala mål för miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan*. Dessa utgörs av:

- Utsläppen av växthusgaser i Skåne ska vara minst 80 procent lägre än år 1990.
- Utsläppen av växthusgaser från konsumtion i Skåne ska vara högst 5 ton koldioxidekvivalenter per person och år.
- Energianvändningen i Skåne ska vara minst 20 procent lägre än år 2005 och utgöras av minst 80 procent förnybar energi.
- Andelen resor som görs med cykel eller gång ska vara minst 30 procent och andelen resor som görs med kollektivtrafik ska vara minst 28 procent av det totala antalet resor i Skåne.
- Utsläppen av växthusgaser från transporter i Skåne ska vara minst 70 procent lägre än år 2010.

Detaljplaneförslaget bedöms bidra positivt till de regionala klimatmålen, framför allt det sistnämnda om växthusgaser från transporter. Genom biogasproduktionen kan andelen transporter som körs på förnybara bränslen i form av biogas öka och därmed minska utsläppen av växthusgaser. Anläggningen kan bli aktuell för att omhänderta matavfall, gödsel, slakteriavfall, jordbruksrester och annat organiskt material från grannkommunerna, beroende på befintliga transportsträckor för respektive substrat. Det lantbruk som bedrivs inom upphämtnings- och avlämningsområde för biogasanläggningen inom aktuellt planområde kan påverkas genom att biogödsel kan levereras i utbyte mot gödsel.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

4.7 MILJÖ

4.7.1 BIOTOPSKYDD

Detaljplanen berör inga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet, enligt bilaga 1 till Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

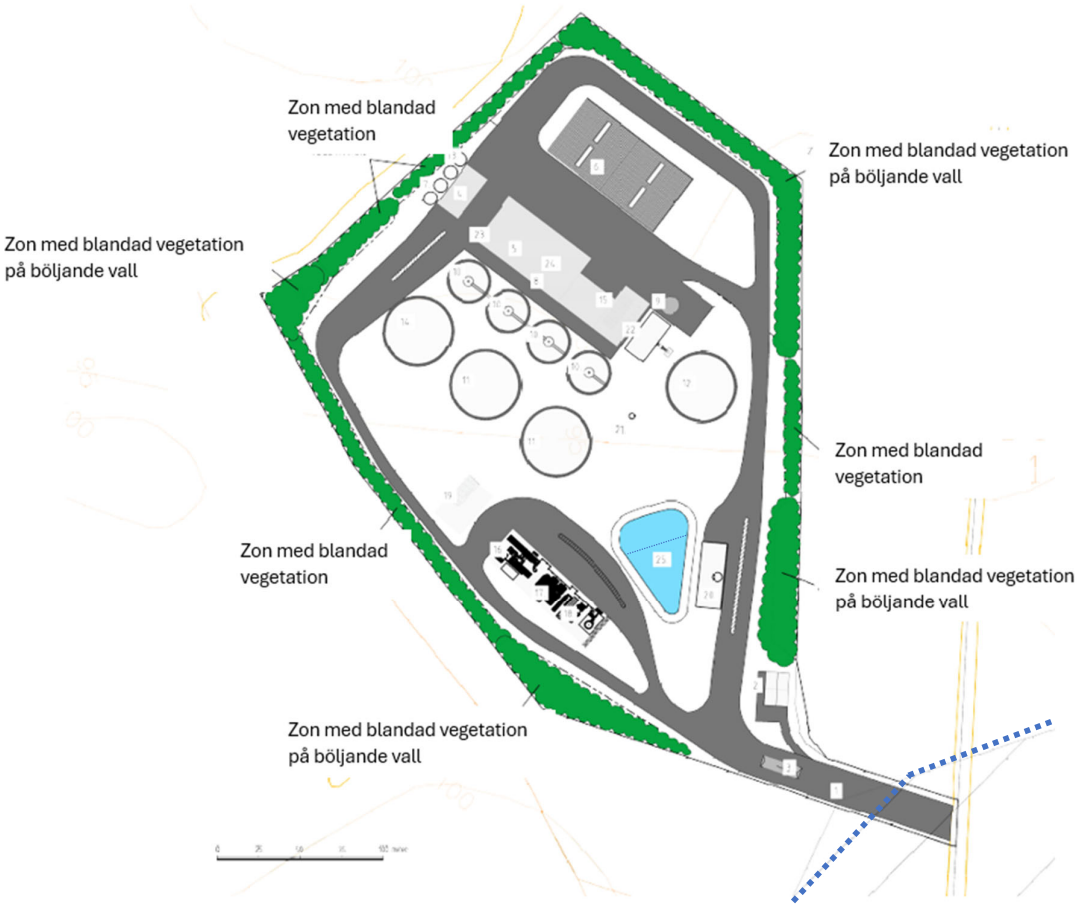
4.7.2 STRANDSKYDD

Inget strandskydd finns inom aktuellt planområde.

4.7.3 VATTENSKYDDSOMRÅDE

Planområdet berörs inte av något vattenskyddsområde, närmaste vattenskyddsområde är Gröndal som ligger cirka fyra kilometer nordväst om detaljplaneområdet.

I närheten av Röddinge finns en vattentäkt som i dagsläget inte är utpekat som vattenskyddsområde, men som är under utredning (Sjöbo kommun, Översiktsplan 2040). Utredningsområdet för vattentäkten tangerar planområdets sydöstra delar, se figuren nedan.



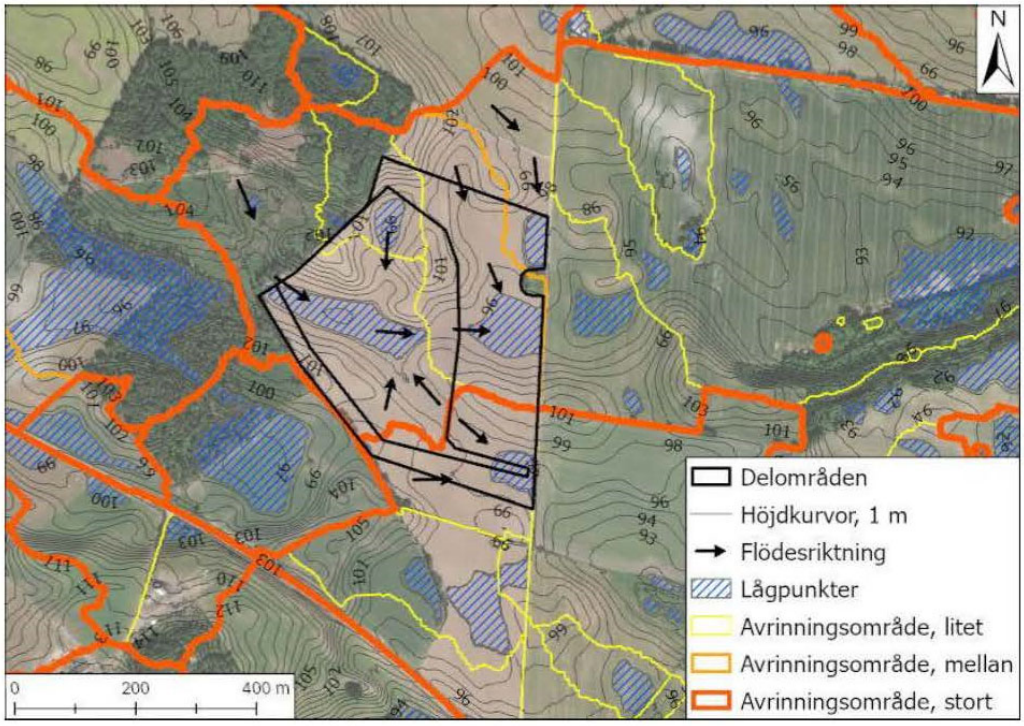
Situationsplan med gränsen för utredningsområde gällande vattenskyddsområde (blå markering).

4.7.4 DAGVATTEN

Planområdet ligger i de norra delarna av Nybroåns avrinningsområde, några hundra meter söder om vattendelaren till Kävlingeåns avrinningsområde. Vatten rinner främst in i planområdet norrifrån och rör sig i sydöstlig riktning mot Röddingevägen. Marknivån varierar mellan +106,0 (RH2000), längst i norr, till +95,0 (RH2000) i området centrala delar. Ett lågt stråk delar planområdet mitten i öst-västlig riktning, och lutar mot Röddingevägen. Större delen av planområdet rinner österut, över Röddingevägen. Vägen utgör dock en barriär så länge det inte kommer väldigt stora mängder vatten. Från det sydöstra hörnet av planområdet rinner vattnet mot sydost. Se figur nedan.

Enligt dagvattenutredningen (WSP 2023) konstateras att planområdet ligger högt upp i Nybroåns avrinningsområde, vilket innebär att området bidrar enbart med flöden nedströms, under förutsättning att det är ett kraftigt regn. Inom planområdet är Infiltrationsmöjligheterna goda, vilket bekräftas av att det tidigare har funnits en grustäkt inom området.

Öster om Röddingevägen, på ett avstånd av cirka 800 meter finns ett dikningsföretag, Ekeröd, 1954. Ingen kommunal infrastruktur för vatten eller avlopp eller övriga ledningar finns inom planområdet. Ingen åkerdränering finns då geotekniska förutsättningarna medför att marken hålls torr.



Höjder, avrinningsområde, flödesriktningar och lågpunkter inom området. (Källa: Dagvattenutredning, WSP 2023)

4.7.5 NATURVÄRDEN

Inom den västra delen av planområdet finns en observation från år 2010 av spetstrampört (uttag av ArtDatabanken 240620). Arten är bedöms som Livskraftig (LC). Inga särskilt skyddsvärda arter har dokumenterats i eller i direkt anslutning till planområdet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

I området rör sig kronhjortar. Kronhjortar är rödlistade (NT). Enligt SLU:S artfakta, föredrar arten ett blandlandskap av skogar, gärna med stort lövinslag samt öppna marker. Viktiga områden att skydda är mindre skogsområden som arten använder som viloplats. Arten har en stor anpassningsförmåga.

4.8 HÄLSA OCH SÄKERHET

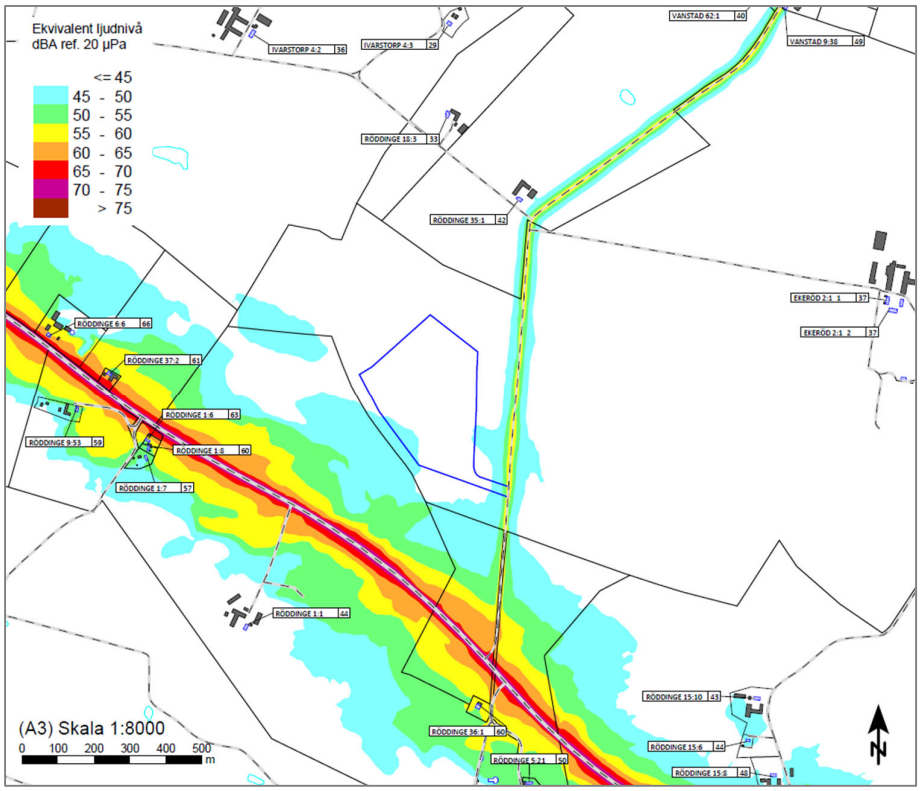
4.8.1 OMGIVNINGSBULLER

Strax öster om planområdet går Röddingevägen, och cirka 450 meter söder ut går väg 11. Trafiken alstrar buller till omkringliggande bostadsfastigheter. En bullerutredning har genomförts (WSP 2023), där trafiken har prognosticerats upp till prognosår 2040, se tabell.

Trafikinformation år 2040.

	ÅDT (antal fordon)	Andelen tung trafik (%)	Hastighet (km/h)	Trafikmätning avser år
Röddingevägen	163	10	70	2040 (Uppräknat med Eva-kalkyl)
Väg 11	6418	17	80	2040 (Uppräknat med Eva-kalkyl)

Bullerutredningen finns bilagd planhandlingarna. Resultaten av beräkningarna visar att dygnsekvivalenta ljudnivåer beräknas bli som högst för bostäderna belägna närmast väg 11 (Tomelillavägen). En bostad beräknas få en dygnsekvivalent ljudnivå vid fasad på upp till 66 dBA, vilket överskrider riktvärdet 65 dBA för *”äldre befintlig miljö”* vilket gäller för bostäder som byggts före år 1997.



Ekvivalenta ljudnivåer befintlig situation med prognosår 2040. Källa. Bullerutredning WSP 2023.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sju bostadshus vid väg 11 beräknas få dygnsekvivalenta ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA för *”nyare befintlig miljö”* vilket gäller för bostäder byggda efter år 1997. Vid fastigheten som ligger närmast planområdet beräknas ekvivalent ljudnivå bli som högst 42 dBA.

4.8.2 RISK FÖR OLYCKOR

Närmaste bostadshus ligger vid Norrehus, på ett avstånd på cirka 450 meter från planområdets norra gräns. Särskilda målpunkter saknas i området. Dagens trafikmängd (ÅDT) på Röddingevägen (Väg 987) uppgår, enligt uppgift från Trafikverket, till 112, varav 11 fordon per dygn är tunga fordon. Vägen är statlig och Trafikverket är väghållare för hela dess sträcka på cirka fyra kilometer från korsningen med väg 11 till Fredhem, där den ansluter till Vanstad skogsväg (Väg 1025). Hela sträckan har en skyltad tillåten hastighet på 70 km/h. Röddingevägen är inte utpekad som farligt godsled.

Röddingevägens sektion har en bredd på cirka 4,8 till 5,0 meter. Ingen separat gång- och cykelväg finns längs med vägen. Längs med vägen finns en vägren som är cirka 30 centimeter bred. På grund av vägens smala sektion är det idag knappast möjligt med möte mellan två lastbilar, eller mellan lastbil och annat tyngre fordon/jordbruksmaskin. Även möte mellan lastbilsekipage och personbil eller oskyddad trafikant ger en förhöjd trafiksäkerhetsrisk då manöverutrymmet är mycket begränsat.



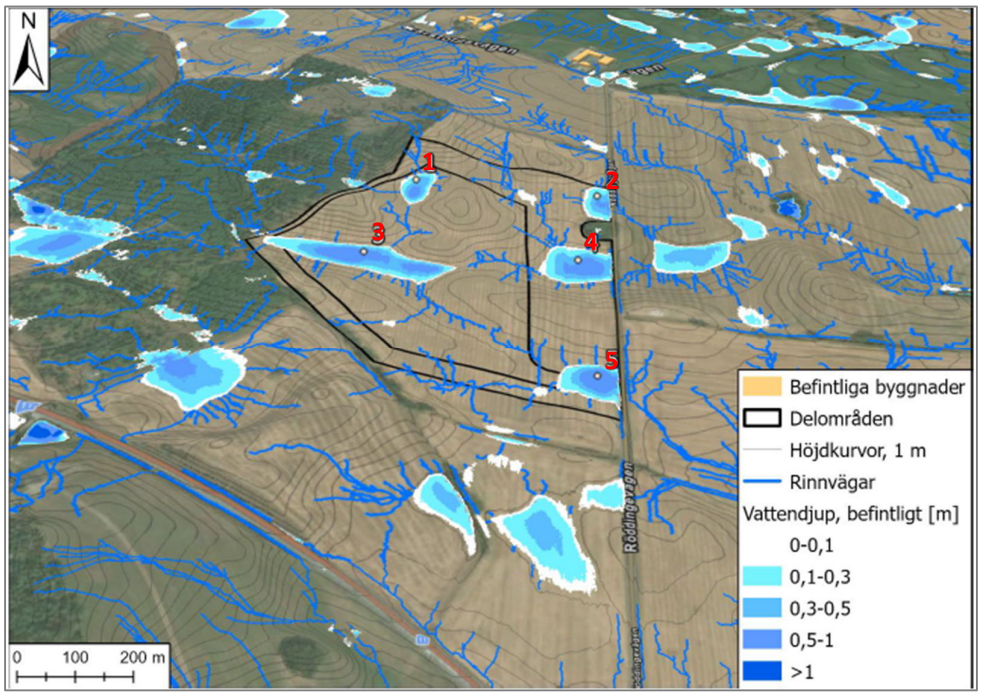
Röddingevägen, befintlig situation. Till vänster ses planområdet. Foto. WSP.

4.8.3 RISK FÖR ÖVERSVÄMNING

En skyfallsanalys gällande befintlig situation har genomförts i programvaran Scalgo Live. Utgångspunkten för analysen är att 29 mm bör kunna motsvara ungefär ett 100-årsregn med en klimatfaktor på 1,3. Detta baseras på *figur 4.4 i Svenskt vattens publikation P110*[3]*.* Analysen visar att det samlas vatten i fem lågpunkter (se figur nedan).

[3] P110 - Avledning av dag-, drän- och spillvatten, Svenskt vatten 2019

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Befintlig situation vid ett skyfall med en inställning på 29 mm i Scalgo live. Källa. Dagvattenutredning WSP 2023.

Volymen i de identifierade lågpunkterna framgår av tabellen nedan. En av lågpunkterna (nr 1) återfinns vid det gamla grustaget. En annan återfinns som lågstråket genom området (nr 3). De sista tre (nr 2, 4 och 5) finns i anslutning till Röddingevägen, och uppkommer på grund av vägens barriäreffekt.

Volym i lågpunkter vid skyfall, befintlig situation.

Långpunkt	1	2	3	4	5
Volym (m^3)	850	750	3710	2090	1370

4.8.4 RISK FÖR RAS, SKRED OCH EROSION

Enligt *Kartunderlag om ras, skred och erosion* från Statens geotekniska institut (SGI; kartmaterial från 2016–2018; uppgift hämtad 2025-01-02) förekommer inga risker för ras, skred eller erosion inom planområdet.

4.8.5 FÖRORENAD MARK

Planområdet har brukats som åkermark under en lång tid och en mindre grustäktsverksamhet har bedrivits på platsen. Eventuella spill från arbetsmaskiner kan potentiellt ha förorsakats föroreningar samt att växtskyddsmedel kan ha använts som påverkat marken och grundvattnet.

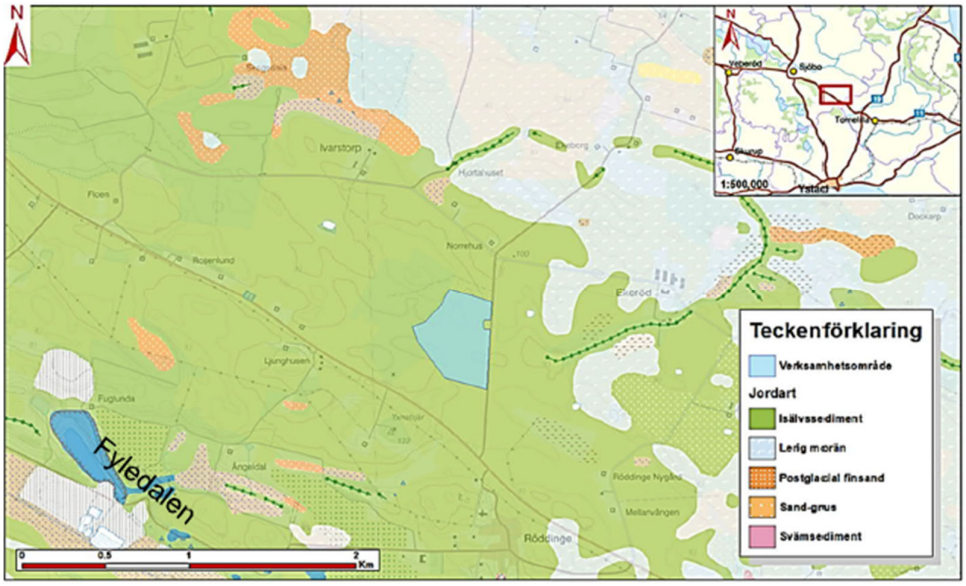
I Länsstyrelsernas efterbehandlingskarta (EBH) finns områden som har identifierats som potentiellt förorenade. I planområdets närområde, och belägna inom eller i anslutning till det bedömda påverkansområdet för grundvatten, finns två sådana områden identifierade.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

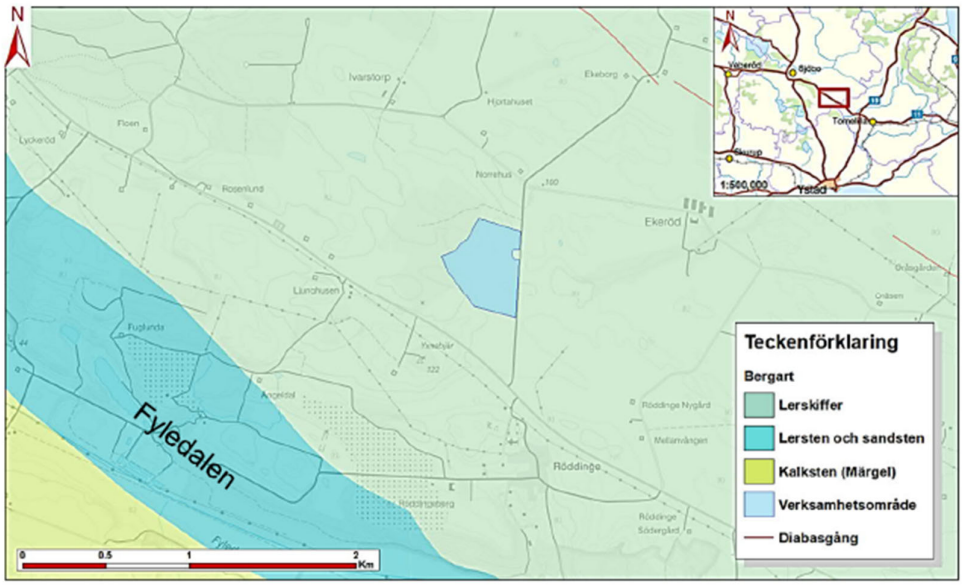
Väster om planområdet finns en före detta kommunal deponi som har omfattats av en MIFO-fas 2 utredning, och är klassad som klass 2. Söder om planerad verksamhet finns en före detta bensinstation som inte har inventerats och därav inte är klassificerad.

4.9 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

Enligt SGU:s karttjänst består berggrunden i huvudsak av lerskiffer var ifrån uttaget också kommer ske. Strax söder om Röddinge ligger Fyledalen vars berggrund består av lersten och sandsten. Diabasgångar finns cirka två kilometer norr om området orienterade i en NV-SO riktning. Jordlagren kring Röddinge och vid planområdet består mestadels av isälvssediment med inslag av svämsediment och morän.



Jordartskarta över området. Källa SGU.



Berggrundskarta.Källa SGU.

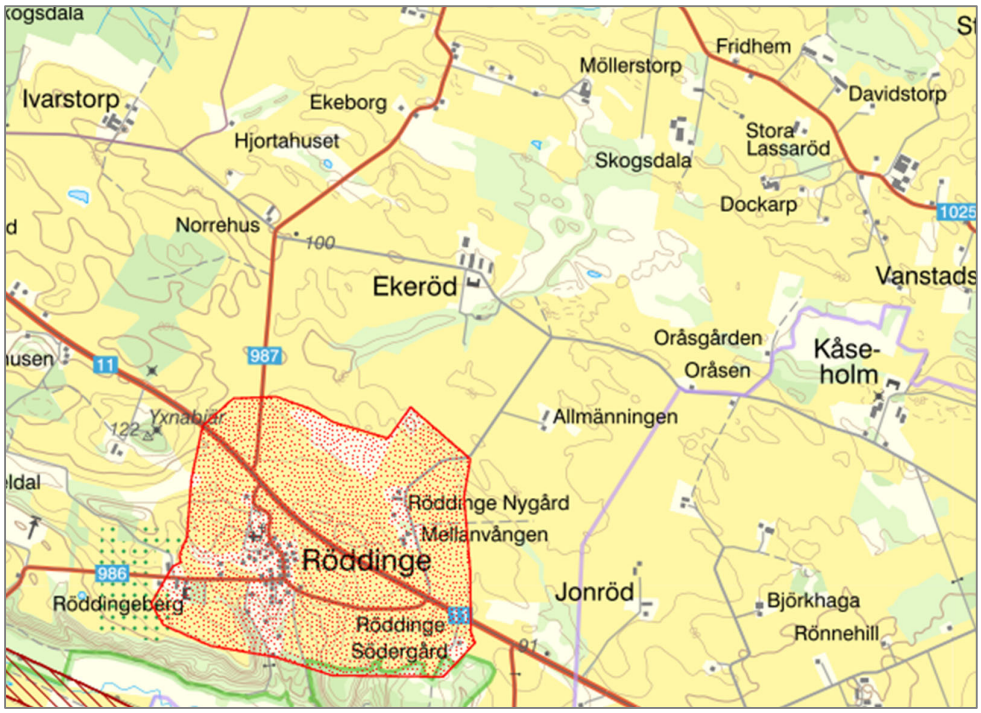
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

4.10 HYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Uppmätta grundvattennivåer i juni år 2022 visar att grundvattennivån i berg ligger mellan 3 och 10 meter under markytan. I jord uppmättes nivåerna till mellan 1,7 och 4 meter under markytan. Inom planområdet ligger grundvattennivåerna i jord djupt, på strax under 4 meter under markytan i ett rör. I övriga två rör, med ett djup på cirka 5 meter under markytan, har inget grundvatten varit tillgängligt (maj 2022).

4.11 KULTURMILJÖ

Röddinge finns utpekat i länsstyrelsens kulturmiljöprogram, som *Särskilt värdefull kulturmiljö.* Som motivering anges att Röddinge kyrkby ligger vid Fyledalens norra sluttning.
Öppen odlingsmark gränsar till byn medan dalsidan ned mot Fyleån i söder består av skogsmark. Den närliggande kyrkan uppfördes omkring 1200 i romansk stil.



Röddinge är utpekat i länsstyrelsens kulturmiljöprogram, som Särskilt värdefull kulturmiljö. Källa: Kulturmiljöprogram Skåne (lansstyrelsen.se)

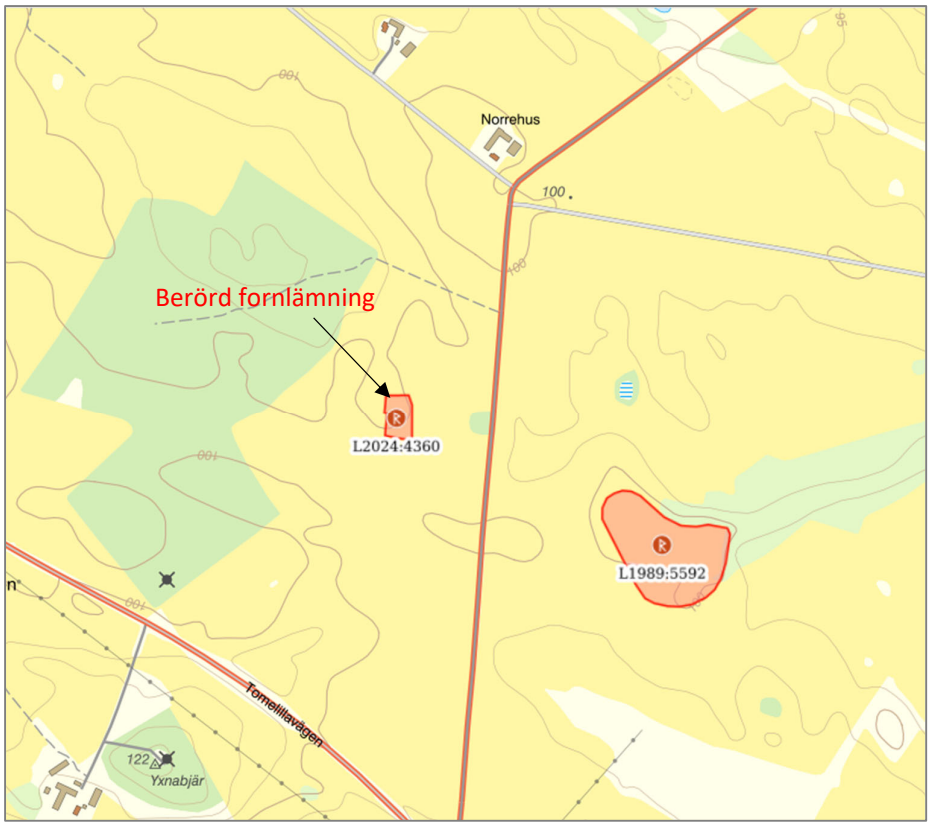
I anslutning till kyrkan finns prästgården, Klockarebostaden och skolan med ett byggnadsbestånd från decennierna kring 1900. Tillsammans med kyrkan belyser de byns tidigare betydelse som sockencentrum. Miljön är karaktäristisk för den bystruktur som uppstod efter 1800-talets skiftesreformer, då bykärnan från att ha varit dominerad av gårdar övergår till att präglas av gatuhusbebyggelse. Av betydelse för bymiljön är bebyggelsestrukturen med husen liggande i nära anslutning till gatan samt det äldre byggnadsskicket.

Detaljplanen berör inte det utpekade området.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

4.11.1 FORNLÄMNINGAR

Inom planområdet finns en registrerad fornlämning L 2024:4360 (Boplatslämning), se figuren nedan. För lämningen har en arkeologisk utredning steg 2 genomförts, rapport Sydsvensk Arkeologi rapport 2024:56. Ingen arkeologisk utredning steg 1 har genomförts.
Den arkeologiska utredningen steg 2 finns bilagd planhandlingarna.



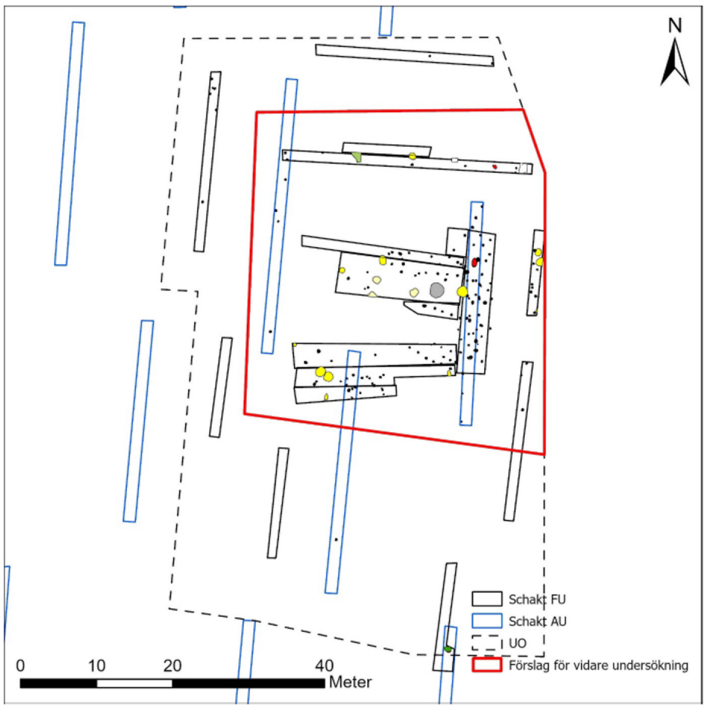
Den berörda fornlämningen. Källa. Riksantikvarieämbetet (Fornsök).

För fornlämningen pågår för närvarande en arkeologisk förundersökning. I dagsläget återstår resultat av C14-dateringar. Vid undersökningen öppnades schakt om cirka 576 kvm, cirka 15% av undersökningsytan. Inom ytan framkom 161 anläggningar i form av 143 stolphål, 15 gropar, två härdar och en kokgrop. Av dessa undersöktes 40 anläggningar. En säker huskonstruktion kunde beläggas samt två stolphuskonstruktioner. Preliminärt dateras dessa till yngre bronsålder.

Den aktuella platsen tolkats som en boplats från yngre bronsålder som sannolikt fortsätter åt öst utanför exploateringsområdet. Inom förundersökningsytan på cirka 3 750 m^2, har en yta pekats ut för vidare (slut)undersökning om den inte kan bevaras. Denna yta uppgår till cirka 1650 m^2. Ytan är markerad med rött i nedanstående figur.

Fornlämningen är skyddad genom bestämmelserna i 2 kap kulturmiljölagen (KML), vilket innebär att samtliga ingrepp eller markförändrande åtgärder inom fornlämningsområdet kräver Länsstyrelsens tillstånd. Tillstånd enligt kulturminneslagen för borttagande av lämningen har sökts hos länsstyrelsen av exploatören. En arkeologisk undersökning av lämningen kommer att genomförs.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Område som bör gå vidare till en arkeologisk undersökning, markerat med rött.

Generellt gäller att om fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas till den del fornlämningen berörs. Den som leder arbetet ska omedelbart anmäla förhållandet till länsstyrelsen (2 kap 10 § KML).

4.11.2 BYGGNADSMINNEN OCH KYRKLIGT KULTURARV

Inga byggnadsminnen eller kyrkligt kulturarv finns inom aktuellt planområde.

4.12 FYSISK MILJÖ

Området består av jordbruksmark som under stora delar av året brukas. Tillgängligheten till området är låg, och inga rekreativa värden bedöms finnas inom planområdet.

4.13 SOCIALA

Inom planområdet finns inga utmärkande sociala värden att ta hänsyn till.

4.14 TEKNIK

Idag finns ingen befintlig teknisk infrastruktur inom planområdet. Längs med Röddingevägen finns teleledningar. Vidare finns ingen kommunal infrastruktur för vare sig vatten eller avlopp inom detaljplaneområdet.

Då möjlighet till vattenförsörjning genom anslutning till det kommunala dricksvattennätet saknas, behöver den planerade anläggningen ett grundvattenuttag. Vattnet ska användas för hygien- och dricksvatten inom anläggningen, samt vid annan verksamhet där det krävs vatten av

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

dricksvattenkvalitet. Vattnet för dessa aktiviteter behöver vara rent och fritt från patogener och måste därför hämtas från direkt från grundvattnet. Det totala och maximala vattenbehovet beräknas till 16 000 kubikmeter per år, och kommer att hämtas genom en eller två bergborrande brunnar.

För sanitärt vatten behöver ett enskilt avlopp anordnas. Tillstånd om anläggning av enskilt avlopp och dess utformning och lokalisering ska sökas hos Sjöbo kommun.

Elförsörjning kan ske genom anslutning till elnätet. Det krävs en utbyggnation av elnätet för att tillgodose biogasanläggningens elbehov. Uppvärmning kan till viss del ske genom att återvinna den överskottsvärme som bildas i processen. Då det inte finns någon närliggande fjärrvärmeanläggning eller annan värmeförsörjning, kommer värmebehovet att behöva täckas på annat sätt. En biobränslepanna planeras därför att installeras för att täcka det värmebehov som föreligger.

4.15 SERVICE

Inom planområdet eller i dess omnejd finns ingen service.

4.16 TRAFIK

Söder om planområdet går väg 11 (Tomelillavägen), som utgör en viktig regional länk mellan Skånes sydvästra och sydöstra delar. Enligt Trafikverket (2019) uppgår ÅDT för väg 11 till 4760 varav 750 tung trafik, summerat för båda riktningar.

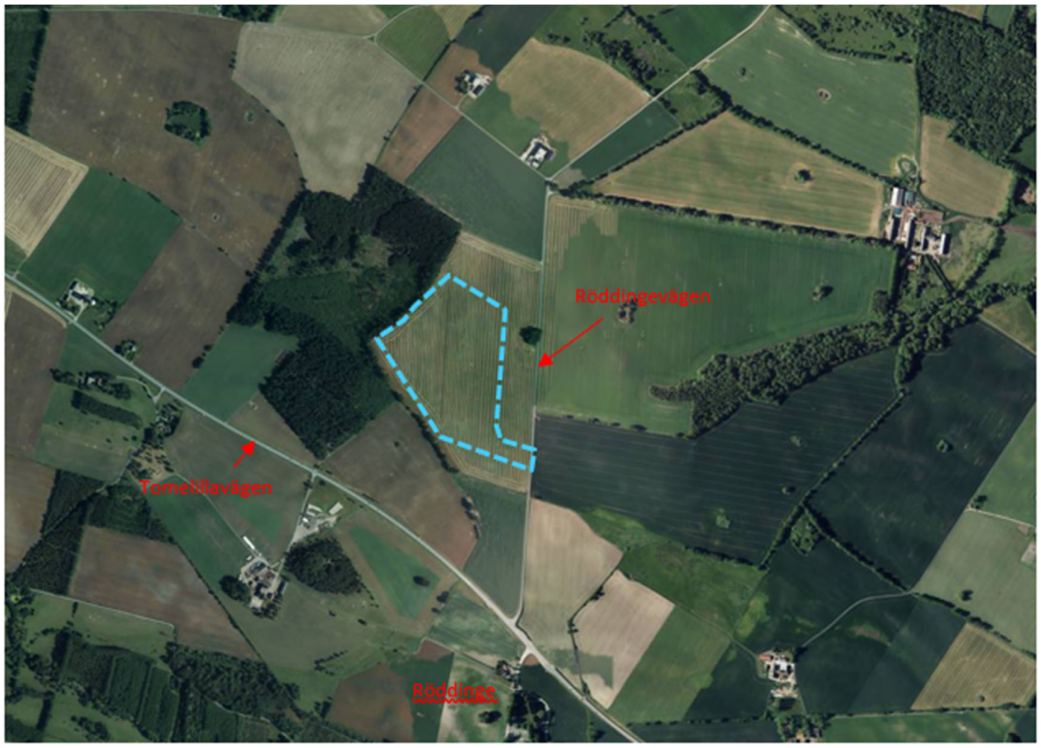
För närvarande pågår en planeringsprocess hos Trafikverket för att bygga ut väg 11 till mötesfri 2+1-väg mellan Anklam (strax öster om Sjöbo) och Tomelilla. Syftet med projektet är att öka trafiksäkerheten och framkomligheten på sträckan. Mötesseparering, separat cykelväg och anpassade busshållplatser (bland annat i Röddinge) för snabbare och smidigare kollektivtrafik ökar trafiksäkerheten väsentligt och främjar framkomlighet. Den skyltade hastigheten kommer i och med dessa förbättringar att höjas från 80 till tillåtna 100 km/h.

Ombyggnationen av väg 11 kommer att ha betydande påverkan på antalet korsningspunkter längs med vägsträckan och det totala antalet punkter minskar väsentligt. De korsningar där statlig väg ansluter till väg 11 avses dock vara intakta. Hänsyn till ombyggnaden har tagits i föreliggande detaljplan, och samråd har genomförts med Trafikverket.

Det aktuella planområdet angörs via Röddingevägen (väg 987). Röddingevägen är cirka fyra kilometer lång och går mellan korsningen med väg 11 till Fredhem, där den ansluter till Vanstad skogsväg (väg 1025). Dagens trafikmängd (ÅDT) på Röddingevägen uppgår till 112 fordon per dygn, varav 11 fordon utgörs av tunga fordon (Trafikverket 2024). Vägen är statlig och Trafikverket är väghållare för hela sträckan. Skyltad hastighet på Röddingevägen är 70 km/h.

Ingen gång- och cykelväg finns längs med Röddingevägen. Oskyddade trafikanter är hänvisade till vägrenen som uppskattas till cirka 30 centimeter. Busshållplats finns vid korsningen mellan väg 11 och Röddingevägen. Avståndet mellan den planerade infarten till planområdet och busshållplats är cirka 500–600 meter.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Omkringliggande vägar, planområdet i blått.

4.17 ANNAT

Fastighetsgränserna som ligger till grund för plangränserna inom aktuellt planförslag är av hög kvalitet och har ett medelfel om 0,05 meter.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

5 PLANERINGSUNDERLAG

5.1 KOMMUNALA

5.1.1 DETALJPLAN

Inga detaljplaner berörs.

5.1.2 PLANPROGRAM

Inget planprogram har upprättats inom ramen för detaljplanen.

5.1.3 GRUNDKARTA

Grundkarta upprättad 2022-12-02 (Kompletterad 2024-01-30, aktualitetsprövad 2024-09-20 samt 2025-06-24) har tagits fram av Sjöbo kommun och biläggs handlingarna.

5.1.4 ÖVERSIKTSPLAN

Översiktsplan för Sjöbo kommun 2040 är antagen av kommunfullmäktige 2022-06-22. Översiktsplanen finns att läsa på Sjöbo kommuns hemsida och är arkiverade hos Sjöbo kommun. För mer information se *avsnitt 4.1.7 Översiktsplan.*

5.1.5 UNDERSÖKNING ENLIGT 6 KAP. 6 § MILJÖBALKEN

Enligt 5 kap. 11 a § plan- och bygglagen ska kommunen undersöka om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Denna undersökning ska ske inom ramen för samrådet. Undersökningen ska ske på det sätt som anges i 6 kap. 6 § miljöbalken och föreskrifter som regeringen har meddelat i anslutning till den bestämmelsen. I 5 § miljöbedömningsförordningen anges vilka parametrar en undersökning om betydande miljöpåverkan ska utgå ifrån.

Samhällsbyggnadsförvaltningen Strategienheten i Sjöbo kommun har tagit fram en undersökning gällande betydande miljöpåverkan för aktuell detaljplan daterad 2022-09-30 (dnr 2022.1434). Undersökningen har samrådts med bland annat länsstyrelsen under samrådstiden för detaljplanen. Resultatet av undersökningen visar att utifrån påverkansaspekterna föreligger det risk för betydande miljöpåverkan. Utifrån 2 och 6 § miljöbedömningsförordningen ska också detaljplanen antas medföra betydande miljöpåverkan då avsedd åtgärd är tillståndspliktig enligt 21 kap. 5 § miljöprövningsförordningen, och eftersom planen är en sådan plan som avses i 2 § miljöbedömningsförordningen andra punkten (i).

Plan- och miljöprövningsprocessen ska också säkerställa att alla möjliga typer av risker för påverkan minimeras. Användande av bästa möjliga tillgängliga teknik kan innebära att ingen betydande miljöpåverkan förekommer vid normal drift. Det kan dock finnas risker oavsett prövningar och bästa möjliga teknik. Därför, och med anledning av det strikta kravet enligt 2 och 6 § miljöbedömningsförordningen, ska planen antas medföra betydande miljöpåverkan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

5.1.6 SÄRSKILT BESLUT OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Samhällsbyggnadsnämnden i Sjöbo kommun beslutade 2024-02-06 att aktuell detaljplan ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Kommunens undersökning, daterad 2022-09-30, utgjorde underlag för beslut.

5.1.7 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Eftersom detaljplanen ska antas medföra betydande miljöpåverkan har en strategisk miljöbedömning genomförts enligt reglerna i 6 kap. 9 § miljöbalken (1998:808), och en miljökonsekvensbeskrivning har upprättats. Miljökonsekvensbeskrivningen har tagits fram parallellt med arbetet av detaljplanen.

Enligt 6 kap. 10 § MB ska ett avgränsningssamråd hållas med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen. Syftet med avgränsningssamrådet är att samråda om miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och detaljeringsgrad. Samråd gällande MKB:ns omfattning och avgränsning har genomförts med länsstyrelsen i Skåne län. Länsstyrelsen har yttrat sig i ärendet 2022-10-27 (ärendebeteckning 402-36209-2022). Länsstyrelsen håller med i den avgränsning som har föreslagits. De aspekter som har konsekvensbeskrivits i miljökonsekvensbeskrivningen är:

- Påverkan på människors hälsa – utsläpp till luft, lukt och buller
- Klimatpåverkan
- Dagvatten
- Grundvatten
- Risker
- Trafiksäkerhet
- Landskapsbild
- Brukningsvärd jordbruksmark

Plan- och bygglagen ställer särskilda krav på innehållet i planbeskrivningar för planer som antas få betydande miljöpåverkan. Enligt 4 kap. 34 § plan- och bygglagen ska planbeskrivningen uppfylla kraven i 6 kap. 11 § 8 punkten miljöbalken. Kraven i nämnd paragraf innebär att planbeskrivningen ska innehålla en icke-teknisk sammanfattning av den *strategiska miljökonsekvensbeskrivningen*. Den icke tekniska sammanfattningen från den strategiska miljökonsekvensbeskrivningen (Projektbyggaren, 2025) redovisas i *avsnitt 6.3.1 Miljökonsekvensbeskrivning.*

Enligt 4 kap. 34 § plan- och bygglagen ska planbeskrivningen även uppfylla kraven i 6 kap. 35 § 1–7 punkten miljöbalken, om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan på grund av att planområdet får tas i anspråk för att anlägga ett industriområde. Kraven i 6 kap. 35 § miljöbalken gäller innehållet i den *specifika miljöbedömningen*, som i aktuellt ärende tagits fram inom ramen för miljötillståndsprocessen som löper parallellt med planarbetet. Kommunens tolkning av lagkravet i 4 kap. 34 § andra stycket är att den icke-tekniska sammanfattningen från den specifika miljöbedömningen tillgodoser kravet om att planbeskrivningen ska uppfylla kraven i 35 § 1–7 punkten miljöbalken. Den icke-tekniska sammanfattningen från den specifika miljöbedömningen redovisas nedan, under *avsnitt Icke teknisk sammanfattning från MKB till tillståndsansökan.* Avsnittet är markerat med grått för att enkelt kunna identifieras.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Enligt 4 kap. 34 § plan- och bygglagen ska planbeskrivningen uppfylla kraven i bland annat 6 kap. 43 § miljöbalken. Nämnd paragraf innebär att *”Den som prövar tillståndsfrågan ska, när tillståndsfrågan avgörs, slutföra miljöbedömningen genom att med hänsyn till innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen och det som kommit fram under handläggningen av målet eller ärendet identifiera, beskriva och göra en slutlig och samlad bedömning av miljöeffekterna.”* Genom tolkning av 4 kap. 34 § plan- och bygglagen, med stöd av förarbetena till plan- och bygglagen (prop. 2016/17:200 s. 164 och s. 229) och i samråd med Boverket och Naturvårdsverket, gör kommunen bedömningen att lagkravet enligt 4 kap. 34 § plan- och bygglagen kan uppfyllas genom att kommunen utifrån det som framkommit i planärendet gör en bedömning om det finns anledning att dra andra slutsatser om identifiering, beskrivning och bedömning av miljöeffekterna än så som de beskrivs i den strategiska miljöbedömningen. Kommunen bedömer att det *inte* finns någon annan anledning till att dra andra slutsatser än den som beskrivs i den strategiska miljöbedömningen.

Icke teknisk sammanfattning från MKB till tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap MB (WSP 2024):

”Gasum AB har för avsikt att uppföra en ny biogasanläggning inom fastigheten Ekeröd 2:1 nära Röddinge inom Sjöbo kommun i Skåne. Anläggningen utgör en tillståndspliktig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken. Då anslutning till kommunalt VA saknas, kommer vattenförsörjningen som huvudalternativ att ske genom enskilt uttag av grundvatten. Verksamheten är därför även tillståndspliktig enligt 11 kap. miljöbalken. Gasum ansöker om tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken för anläggningen.

Ansökt verksamhet omfattar nybyggnation av en biogasanläggning för produktion av flytande förvätskad biogas (Liquified Biogas, LBG) och biogödsel. Anläggningens kapacitet planeras för mottagning och behandling av upp till 500 000 ton biologiskt nedbrytbara råvaror per år, vilket i nuläget motsvarar en produktion av ca 9 500 ton flytande biogas (LBG) och ca 130 GWh/år. Denna mängd kan komma att öka genom en förfinad teknik, då mer biogas förväntas kunna produceras på samma substratmängd i framtiden. Substrat för biogastillverkningen kommer i första hand utgöras av restprodukter och avfall från lantbruket, men i viss omfattning kan även annat biologiskt nedbrytbart material användas. Dessutom planerar Gasum att ta in externt producerad CBG (komprimerad biogas) som producerats i andra biogasanläggningar, för att förvätska denna till LBG motsvarande en produktion på ca 50 GWh/år. Anledningen till detta är en minskad efterfrågan på CBG och en ökad efterfrågan på LBG.

Ansökt verksamhet medför att en yta om ca 10 ha odlingsbar mark av klass 4 tas i anspråk. Samtidigt medför ansökt verksamhet en positiv konsekvens, genom att bidra till Sveriges klimatmål genom produktion av biogas. Ansökt verksamhet innebär därmed ett sådant väsentligt samhällsintresse att ianspråktagandet av odlingsbar mark kan accepteras. Landskapsbilden kommer att påverkas av verksamhetens byggnationer, vilket kommer uppfattas som ett utmärkande landmärke i jordbrukslandskapet.

Verksamhetens vattenförbrukning uppgår till ca 16 000 m^3 vatten av dricksvattenkvalitet per år, samt det omhändertagna dagvatten och övrigt vatten som återanvänds i verksamheten. Vattenmängden som förbrukas i verksamheten bedöms som relativt liten för en industriverksamhet, vilket även förstärks vid en jämförelse med gällande BREF för

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

avfallsbehandlings redovisade vattenförbrukning för anläggningar med anaerob behandling (200 000 m^3/år). Uttaget av maximalt 16 000 m^3 grundvatten som behöver hålla dricksvattenkvalitet kommer att ske ur egen vattentäkt. Uttaget bedöms medföra en mycket liten påverkan på två enskilda brunnar och medför ingen påverkan på närliggande kommunal vattentäkt eller planerat nytt vattenskyddsområde. Den totala nyttjandegraden av det grundvatten som tas ut utgör endast 18 % av nybildningen i magasinet.
Inget utsläpp av förorenat vatten kommer att ske från verksamheten och inga recipienter, vattenförekomster eller dikningsföretag bedöms därför påverkas. Genom erforderliga skyddsåtgärder bedöms risk för spridning av föroreningar eller näringsämnen till omkringliggande mark vara liten.

Lukt kan uppkomma vid hantering av organiskt material. Genomförd luktutredning visar att ansökt verksamhet med föreslagna skyddsåtgärder ger en sådan god luktreduktion att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas. Den lukt som tillfälligt kan förnimmas är inte heller någon främmande lukt för omgivningen, eftersom området utgörs av omfattande jordbruksmarker där gödsellukt regelbundet förekommer.

Utsläpp till luft uppkommer från produktionen och från transporter, men de sammanlagda emissionerna till luft per år understiger med mycket stor marginal den klimatnytta verksamheten bidrar med om biogas kan ersätta fossila bränslen.

Transporter från ansökt verksamhet kommer att uppgå till ca 140 per dygn, varav merparten utgörs av tunga transporter. Det kommer att medföra en ökning med ca 15 % av de tunga transporterna på väg 11 och en betydande ökning en kort sträcka på ca 450 – 500 m längs väg 987 (Röddingevägen) där endast ca 10 tunga transporter går per dag i dagsläget. Tunga transporter och transporter med farligt gods (LBG samt järnklorid) medför även att Röddingevägen behöver anpassas för de tunga transporterna, från väg 11 till verksamhetens infart.

Buller kan uppkomma i både verksamheten och från vägtransporter. En bullerutredning har genomförts som visar att verksamheten genom att vidta skyddsåtgärder bedöms klara Naturvårdsverkets riktlinjer för industribuller, vid samtliga fastigheter och vid alla tider på dygnet. Påverkan från transportbuller blir i princip obetydlig. Genom utförd bullerutredning visar Gasum att riktvärdena för dagtid ska kunna gälla från kl. 06 på morgonen till kl. 18 på eftermiddagen. Påverkan från transportbuller blir i princip obetydlig jämfört med nuvarande situation.

Mängden kemikalier som används är begränsad. Ansökt verksamhet bedöms därför medföra små risker avseende kemikalier, under förutsättning att skyddsåtgärder vidtas för en säker förvaring och hantering. Detsamma gäller för avfall som uppkommer i den egna verksamheten. Anläggningen förbrukar energi för drift, uppvärmning och el, men med en förbrukning som med mycket god marginal innehåller gällande BREF-dokument för bästa tillgängliga teknik.

Klimatpåverkan för ansökt verksamhet bedöms bli positiv, då producerad biogas kan ersätta fossila bränslen i fordon. Genomförda beräkningar visar att biogasproduktionen ger en klimatnytta i storleksordningen 30 000 ton koldioxid per år, om biogasen kan ersätta

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

användningen av diesel. Biogasproduktion utgör en viktig del för Sveriges omställning till ett fossilfritt samhälle.

Verksamheten klassas i den högre kravnivån enligt Seveso-lagstiftningen, på grund av den samlade mängden gaser och kemiska produkter. Risker i verksamheten förknippas huvudsakligen med risk för brand och explosion vid hantering av gas, risk för utsläpp av farliga ämnen samt risk för olyckor kopplade till transporter och transport med farligt gods. En riskutredning har genomförts som visar att framför allt LBG-lagringstanken och tankbilen kan orsaka allvarliga konsekvenser. Men inga oacceptabla risker har kunnat identifierats och frekvensen av olyckor som kan utsätta tredje part har bedömts vara mycket låg.

Ansökt verksamhet bedöms medföra en mycket positiv resurshushållning, genom att restprodukter, i huvudsak från lantbruket, omhändertas för att producera biogas som ersättning till fossila bränslen samt biogödsel som utgör ett mycket bra jordförbättringsmedel.

I ansökt verksamhets närområde förekommer inga andra tillståndspliktiga eller anmälningspliktiga verksamheter, som kan medföra att kumulativa effekter uppkommer.

Sammanfattat bedöms verksamheten främsta konsekvenser vara påverkan på landskapsbild och ökade transportrörelser. Därutöver kommer verksamheten att bidra till vattenförbrukning, uttag av grundvatten, utsläpp till mark, lukt, buller, förbrukning av kemiska produkter, energiförbrukning samt risk för olyckor. För aspekterna klimatpåverkan och resurshushållning bidrar ansökt verksamhet till ett stort positivt bidrag, genom att restprodukter såsom t.ex. gödsel omhändertas för att producera biogas som ersättning till fossila bränslen och att biogödsel kan återföras till jordbruket.

Ansökt verksamhet bedöms inte medföra sådan påverkan att miljökvalitetsnormerna för luft eller vatten riskerar att överskridas eller att några nuvarande statusklassningar försämras. Ansökt verksamhet bedöms inte heller motverka att berörda miljömål kan uppfyllas."

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Enligt 4 kap. 34 § plan- och bygglagen ska planbeskrivningen ha det innehåll som följer av 6 kap. 16 § miljöbalken. Kraven i nämnd paragraf innebär att planbeskrivningen ska innehålla en redovisning av (1) hur miljöaspekterna har integrerats i planen eller programmet, (2) hur hänsyn har tagits till miljökonsekvensbeskrivningen och inkomna synpunkter, (3) skälen för att planen eller programmet har antagits i stället för de alternativ som övervägts, och (4) vilka åtgärder som planeras för att övervaka och följa upp den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför. En särskild sammanställning och redovisning har upprättats, och redovisas i en särskild handling, som är bilagd till planhandlingarna.

5.1.8 KOMMUNALA STYRDOKUMENT

Följande kommunala styrdokument berörs av detaljplanen:

Lokala Miljömål
Hållbart Sjöbo 2034, Del 1.2 Prioriteringar2022-2025, Antagen av Kommunfullmäktige 2022-11-30 §123. Dokumentet är arkiverat hos kommunen med diarienummer STRA.2017.2092.

Trafikplan
Trafikplan för Sjöbo tätort, Sweco Infrastructure AB, 2013-10-22. Trafikplanen togs fram av Tekniska förvaltningen och fastställdes av kommunfullmäktige i Sjöbo 2013-12-18. Dokumentet är arkiverat hos kommunen med diarienummer STRA.2013.747.

5.2 UTREDNINGAR

Den planerade biogasanläggningen inom detaljplaneområdet kräver utredning av en rad olika frågor för både miljötillståndsprövning och prövning i samband med planläggning. Samtliga utredningar har sammanfattats nedan, och är bilagda i sin helhet till detaljplanen.

Föreliggande detaljplan har prövat lämpligheten av en sannolik utformning som kan antas vara representativ för användningen biogasanläggning samt extremfall med hänsyn till användnings- och egenskapsbestämmelser. Därför redovisas en viss utformning av en biogasanläggning i utredningarna, även om utredningarna har utformats för att pröva det som möjliggörs genom planläggningen.

5.2.1 LOKALISERINGSUTREDNING

Lokaliseringen för en ny biogasanläggning har utretts genom en omfattande lokaliseringsutredning där god logistik, teknisk försörjning, minsta möjliga omgivningspåverkan samt upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel har utgjort förutsättningarna (SWECO 2021). I utredningen studerades möjligheterna för en lokalisering i sydöstra Skåne, inom Sjöbo och Tomelilla kommuner.

I lokaliseringsutredningen identifierades först 61 potentiella lokaliseringar. Av dessa utkristalliserades 16 potentiella lokaliseringar som mer intressanta, vilka genomgick en fördjupad utredning. Det kunde då också konstateras att det är svårt att hitta en lokalisering inom Sjöbo kommun som inte berör jordbruksmark, då 52 % av kommunens totala area består av odlingsmark (Sjöbo kommun, 2016). Av de 16 lokaliseringsalternativ som valdes ut för fördjupade studier, så var det endast fem alternativ som inte berörde jordbruksmark. Dessa lokaliseringar, samt skäl till att de förkastades, redovisas nedan:

Snogeholm
Området består av skogsmark. Lokaliseringen bedöms som olämplig med hänsyn till upptagnings- och avsättningsområde för gödsel och biogödsel, kommunens riktlinjer i den nya översiktsplaneringen, dricksvattenförekomster i området, kulturhistorisk lämning samt kulturmiljöstråk. Alternativet har därför förkastats.

Vanstad
Området består av naturmark med omgivande jordbruksmark. Området bedöms ej vara lämplig för lokalisering av en biogasanläggning på grund av höga naturvärden i området, dricksvattenförekomster samt utifrån landskapsbilden då området är högt beläget på en ås. Detta medför stor risk för att anläggningen exponeras mot omgivningen på ett dominant sett, och negativa konsekvenser uppstår. För att skapa tillgänglighet till området behöver även en tillfatsväg anläggas, vilket medför att jordbruksmark behöver tas i anspråk. Lokaliseringen har därför förkastats.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Erikslund
Området består av skog. Alternativet bedöms inte vara lämpligt med hänsyn till transportinfrastruktur, nya översiktsplanens beskrivning av området samt beskrivningen av naturtypen. Hyser dessutom många höga naturvärden (klass 1). Alternativet har således förkastats.

Fågeltofta
Området består av lövskog med omgivande jordbruksmark (det södra alternativet, medan det norra alternativet ligger inom jordbruksmark). Området bedöms som olämpligt att exploatera med hänsyn till biotopskydd, de flertal arter som observerats på området samt registrerat fornminne. Eftersom många transporter kommer söderifrån, bedöms trafikbelastningen på nuvarande vägnät blir allt för hög. Lokaliseringen medför onödigt långa resor från gödselproducenter till biogasanläggningen. Lokaliseringen har därför förkastats.

Eljaröd
Området utgörs av lövskog och våtmark. Lokaliseringen bedöms som olämplig med hänsyn till en stor andel fasta fornlämningar. Eftersom många transporter kommer söderifrån, bedöms trafikbelastningen på nuvarande vägnät blir allt för hög. Lokaliseringen har därför förkastats.

Val av lokaliseringsalternativ
I slutändan, visare resultatet av lokaliseringsutredningen att föreliggande lokalisering inom fastigheten Ekeröd 2:1, norr om Röddinge, är den mest fördelaktiga lokaliseringen för en biogasanläggning. Vald lokalisering ligger bra placerat inom det tänkta upptagningsområdet för substrat samt avsättningsområde för biogödsel. Endast mindre anpassningar krävs i transportinfrastrukturen för att erhålla god tillgänglighet och framkomlighet för transporterna, bland annat behövs Röddingevägen (mellan väg 11 och planområdet) anpassas för tunga transporter. Idag är väg 11 under ombyggnad till en 2+1-väg , vilket kommer att medföra ett förbättrat trafikflöde samt ökad trafiksäkerhet i området. Vidare är en avgörande faktor i bedömningen att lokala resurser kan användas, det vill säga att biogasproduktion med gödsel som substrat får anses vara en så kallad jordbruksnära verksamhet som av nödvändighet behöver lokaliseras i direkt anslutning till upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel, vilket kräver närliggande jordbruk för att transportbelastningen inte ska bli oskäligt stor.

Värt också att notera är att inom föreliggande planområde finns en naturlig svacka, som tillsammans med den befintliga skogsdungen i väster ger goda möjligheter att minska exponeringen av verksamheten till omgivande landskap. Alternativet att flytta anläggningen mer norrut i landskapet har diskuterats, men där ligger marken på en högre marknivå, vilket gör anläggningen mer exponerad i landskapet samt att avståndet till närmaste bostadshus blir mindre. Sammanfattningsvis bedöms den valda lokaliseringen vara det bästa alternativet, sett till både verksamhetens behov samt omgivningens intressen avseende störningar.

5.2.2 DAGVATTENUTREDNING

Dagvattenutredningen (WSP, 2024) omfattar både dagvattenhantering och skyfallshantering. För dagvattenhanteringen redovisas flödes- och fördröjningsberäkningar, föroreningsberäkningar och förslag till dagvattenhantering.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

I dagvattenutredningen har flödes- och fördröjningsberäkningar genomförts samt beräkningar av föroreningar. Då de asfaltsytor som är näringspåverkade ligger i anslutning till där substrat ska lossas, kan dessa förorenas av spill. Därför beräknas dessa ytor separat. Vid beräkningarna inkluderas även ytor precis norr om planområdet då dessa rinner in i området, vilket gör att de också behöver hanteras.

Beräkningar av flöden har gjorts för ett 5- och 20-årsregn i enlighet med Svenskt Vattens P110, vilket är branschstandard. En klimatfaktor på 1,3 har använts. För flödesberäkningarna har en rinntid på 60 min använts för befintlig situation och 10 min för planerad situation. Med rinntid avses den tid det tar för hela avrinningsområdet att bidra med avrinning, den maximala tid det tar för regn som faller inom avrinningsområdet att rinna till den punkt där allt dagvatten från området avleds. Rinntiderna är uppskattade baserat på rinnhastigheter i P110.

Beräknade flöden vid ett 5- och 20-årsregn framgår av tabellerna nedan. Fördröjningsvolymer har beräknats separat för de näringspåverkade asfaltsytorna och övriga ytor inklusive uppströms områden. Övriga ytor föreslås hanteras i en damm varför dimensionering har gjorts utifrån detta. Dimensionering görs då utan hänsyn till rinntid och varaktighet på regnet, det vill säga det undersöks vid vilken varaktighet på regnet det största fördröjningsbehovet uppkommer.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Flöden vid befintlig situation.

Delområde	Rinntid, bef [min]	Flöde 5-årsregn, bef [l/s]	Flöde 20-årsregn, bef [l/s]
Inklusive uppströms	60	160	260
Kontaminerad asfalt	60	8	13

Flöden vid planerad situation.

Delområde	Rinntid, plan [min]	Flöde 5-årsregn, plan [l/s]	Flöde 20-årsregn, plan [l/s]
Inklusive uppströms	10	1 500	2 370
Kontaminerad asfalt	10	210	340

Uppkommande dagvatten inom verksamhetsområdet kommer att ledas mot en fördröjningsdamm som ligger i planområdets centrala delar. Marknivåerna inom området kan styras så att allt dagvatten som uppstår inom planområdet leds till dammen (där marknivån är lägre). Inget flöde av dagvatten sker utanför området, mot syd eller sydväst.

Fördröjningsdammen förslås utgöras av två sammankopplade dammar samt med ett utlopp som kan stängas i händelse av en olycka eller utsläpp inne på området. En fördel med att fördröjningsvolymen delas upp i två dammar är att vid händelse av brand kan kopplingen till den andra dammen stängas. På så sätt kan även släckvatten fångas upp i den första dammen och återanvändas som brandvatten.

Fördröjningsdammens utlopp begränsas till befintlig situation vid ett 20-årsregn (260 l/s). Med angivet utflöde blir kommer fördröjningsbehovet bli 1 750 m³, vilket motsvarar en regnmängd på 27 millimeter. För att ge en god rening föreslås en permanent volym under reglervolymen, det vill säga att utloppet sitter en bit upp från botten. En oljeavskiljande funktion ska också installeras. Dammens utlopp ska även kunna stängas av i händelse av en olycka eller utsläpp inne på området.

Resultat från fördröjningsberäkningarna för samtliga ytor inom planområdet, med undantag av den näringspåverkade ytan.

Utlopp från dammen [l/s]	260
Fördröjningsvolym 20-årsregn [m³]	1 750
Motsvarande nederbörd [mm]	27
Varaktighet på regn [min]	50

Ett intensivt 20-årsregn (20 min varaktighet) motsvarar en regnmängd på 30 mm. För att kunna samla upp allt det vattnet från de *näringspåverkade* asfaltsytorna behövs en fördröjningsvolym på 270 m³. Vid mer långvariga 20-årsregn blir volymen större. Eftersom kontamineringen består av rester från näringsrikt substrat som kan finnas på marken bör det främst vara i det inledande skedet som avrinnande vatten är kontaminerat. I takt med att materialet spolas bort av regnet bör kontamineringen minska. Vattnet från de näringspåverkade asfaltsytorna samlas lämpligen upp i sluten tank, som placeras så att vattnet kan rinna till den. Vid kraftiga regn kan tanken bräddas till dagvattendammen vid behov.

Med en årsmedelnederbörd på 773 mm blir volymen vatten från den *näringspåverkade ytan* 7060 m³ fördelad över året (se tabellen nedan). Det är alltså den volym som kan förväntas genereras över ett *”vanligt”* år. Månadsvis ett *”vanligt”* år kommer det 350–750 m³. En mer detaljerad dimensionering av fördröjningsvolym kan göras i ett senare skede när mer är känt kring hur mycket vatten som används i processen. I detta skede konstateras det att det vid ett enskilt extremt event kan komma 270 m³ och vid mer vanliga förhållanden 350–750 m³ per månad.

Medelvärde på årlig nederbörd vid SMHI:s stationer Lövestad, Sjöbo D och Tomelilla justerade för mätfel samt motsvarande volym genererade från näringspåverkade asfaltsytor.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	År
Regn [mm]	69	55	47	38	47	67	72	76	70	82	72	77	773
Volym [m³]	630	500	430	350	430	610	650	700	640	750	660	710	7 060

Beräkningar av föroreningshalter i dagvattnet, *utan den näringspåverkande asfaltsytan*, har utförts med programvaran Stormtac. Detta ger en översiktlig bild av de förväntade föroreningshalterna i dagvattnet från planområdet. Resultatet av beräkningarna redovisas som koncentrationer och årlig transport från planområdet, se tabellerna nedan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Resultatet av beräkningarna visar att den föreslagna markanvändningen medför en ökning av både koncentrationer och mängder för vissa metaller i dagvattnet, medan kväve, fosfor och en del andra metaller minskar. *Efter* den föreslagna dagvattenhanteringen är värdena för de flesta ämnena nere på nivåer som är likvärdiga eller betydligt under befintliga värden.

Beräknade koncentrationer för befintlig och planerad situation (utan rening) samt riktvärden från Riktvärdesgruppen (branschstandard). Värden som överstiger riktvärdet är markerade i rött och värden över befintliga halter är markerade i blått.

[µg/l]	Riktvärde	Befintligt	Planerat, utan rening	Planerat, med rening
Fosfor, P	175	140	100	54
Kväve, N	2 500	3 500	1 900	1 400
Bly, Pb	10	7,3	3,9	1,8
Koppar, Cu	30	12	11	6,3
Zink, Zn	90	20	25	12
Kadmium, Cd	0,5	0,1	0,33	0,18
Krom, Cr	15	2,1	4,8	1,7
Nickel, Ni	30	1,4	3,4	1,8
Suspenderat substrat, SS	60 000	65 000	35 000	15 000
Bensoapyren, BaP	0,07	0,0061	0,018	0,0062

Beräknade mängder för befintlig och planerad situation. Värden som överstiger befintliga mängder är markerade med blått.

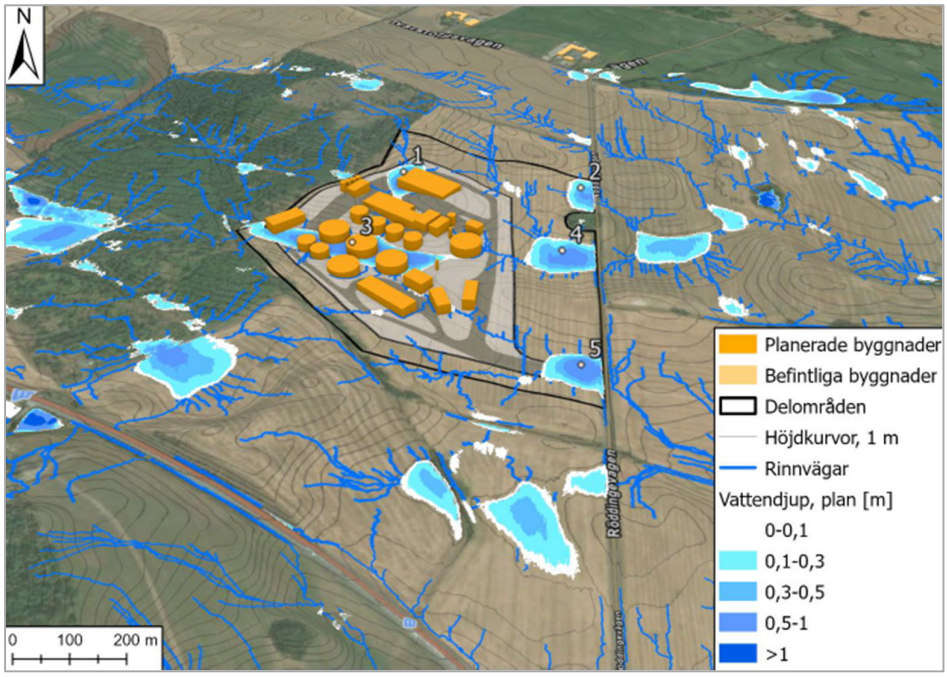
[kg/år]	Befintligt	Planerat, utan rening	Planerat, med rening
Fosfor, P	4,3	4,6	2,4
Kväve, N	110	83	62
Bly, Pb	0,22	0,17	0,08
Koppar, Cu	0,37	0,49	0,28
Zink, Zn	0,61	1,1	0,52
Kadmium, Cd	0,003	0,014	0,008
Krom, Cr	0,065	0,21	0,076
Nickel, Ni	0,041	0,15	0,079
Suspenderat substrat, SS	2000	1500	650
Bensoapyren, BaP	0,00019	0,00082	0,00027

Resultatet av föroreningsberäkningarna (se tabellerna ovan) visar att med föreslagen dagvattenhantering, minskar näringsbelastningen till vattenförekomsten *Nybroån: Örupsån-källa* kraftigt. Den föreslagna dagvattenhanteringen ger en tillräckligt god rening för att planerad utbyggnad inte ska försvåra möjligheterna att uppnå eller försämra miljökvalitetsnormerna.

I dagvattenutredningen har även den framtida situationen vid ett eventuellt skyfall (100-års regn) analyserats. Resultatet av analysen kan ses på figuren nedan. I samband med att projektering och höjdsättning genomförs för verksamhetsområdet kommer lågpunkten vid det gamla grustaget (nr 1) att fyllas igen. Detta för att jämna ut marken där substrat ska lossas och förvaras. Det behöver tas höjd för att denna volym ska kunna hanteras på ett annat ställe inom planområdet för att inte orsaka problem nedströms.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

I lågstråket centralt i området (lågpunkt nr 3) blir det uppemot en meter vatten stående mot planerade cisterner. Så länge cisternerna kan hantera detta utgör inte detta något problem i sig. Värt att notera är att en av lågpunkterna (nr 5) ligger precis vid infarten till anläggningen, och behöver hanteras i detaljprojekteringen.



Framtida situation vid ett skyfall med en inställning på 29 mm i Scalgo Live.

Volymerna i de olika lågpunkterna i figuren ovan framgår av tabellen nedan.

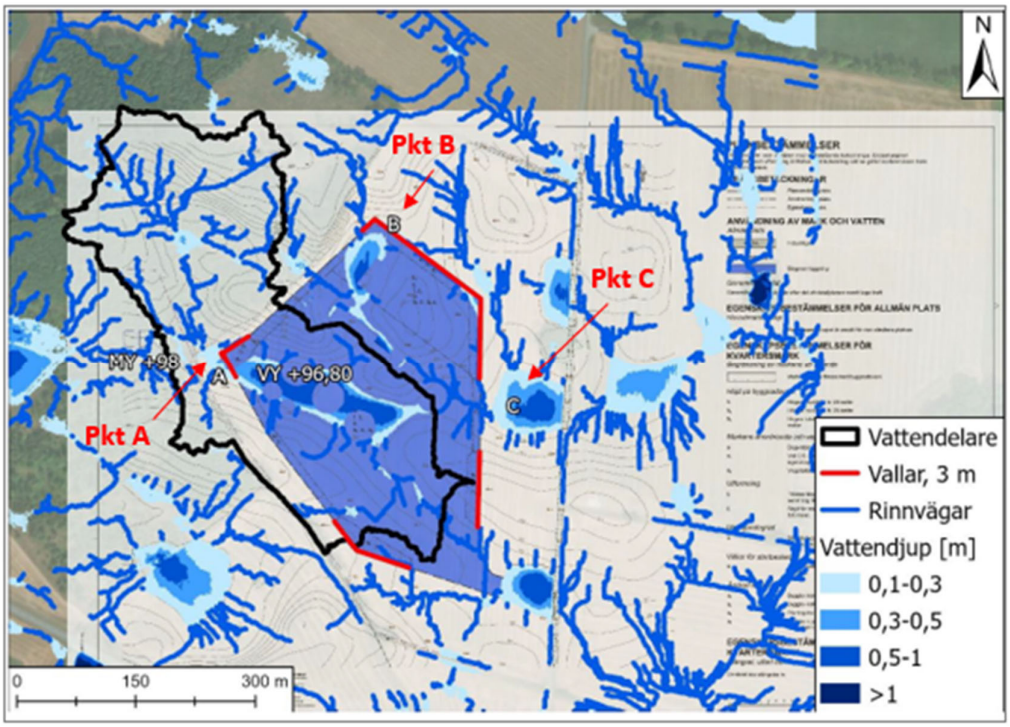
Volym i lågpunkter vid skyfall, framtida situation.

Lågpunkt	1	2	3	4	5
Volym [m³]	1 050	750	3 530	2 060	1 370

Detaljplaneförslaget säkerställer vallar (0,5–3,0 meter höga) ska uppföras längs med delar av planområdet. För att simulera påverkan från dessa har marken höjts tre meter längs med vallarna i programvaran Scalgo Live och sedan belastats med samma regnmängd som i skyfallsscenariot. Denna analys visar att vallarna inte medför någon större påverkan på rinnvägarna jämfört med om vallarna inte anläggs (se figuren nedan).

I den västra delen av planområdet (A i figuren nedan) medför placeringen av vallen att vatten kan rinna in i planområdet bredvid vallen. Strax väster om den punkten finns en vattendelare där marken som lägst ligger på precis över +98,0. För att säkerställa att vatten inte börjar rinna västerut kan vallen tillåta att vattnet rinner på sidan om den, eller att den lägsta punkten på vallen är cirka 0,3 meter lägre än vattendelaren (+97,70). Detta för att se till att vattnet, i händelse av en ansamling av vatten på utsidan av vallen, i första hand rinner över vallen och inte rinner västerut. Förutsättningarna för infiltration är också goda då geologin utgörs av isälvssediment. Ingen risk föreligger för att området vid pkt A blir instängt och blött, och att markägare inte kan nyttja ytan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Rinnvägar och vattendelare med planerade vallar. Källa. Dagvattenutredning WSP 2024.

I den norra delen av planområdet (B i figuren ovan) påverkas en del av rinnvägarna marginellt. I stället för att rinna rakt söderut in i planområdet är det en liten del av vattnet som leds sydöst på utsidan av vallen. När vallen slutar ansluter vattnet återigen till samma lågpunkt (C i figuren ovan) som det gör utan vallen. Denna påverkan bedöms vara minimal.

Med föreslagen tank för näringspåverkade asfaltsytor och damm för övriga ytor är det möjligt att fördröja dagvattnet i samband med ett 20-årsregn. Den rening som sker i dammen får ner nivåerna till befintliga nivåer för undersökta ämnen, vilket innebär att exploateringen inte försvårar för Nybroån att uppfylla miljökvalitetsnormerna. Röddingevägen utgör en barriär öster om planområdet som vattnet enbart kan passera vid väldigt kraftiga regn. Detta i kombination med att ett 20-årsregn kan tas om hand lokalt med en begränsning till befintliga flöden innebär att exploateringen inte påverkar några markavvattningsföretag nedströms.

5.2.3 SLÄCKVATTENUTREDNING

En släckvattenutredning (WSP 2022) har tagits fram för planerad biogasanläggning.
I utredningen ingår identifiering av sannolika brandscenarier, uppskattning av erforderlig mängd släckvatten, utredning av verksamhetens möjligheter att omhänderta vattnet samt eventuella åtgärdsförslag. Den styrande lagstiftningen för släckvattenhantering är miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Lämplighetsprövningen och avvägningen mellan olika intressen enligt plan- och bygglagen blir indirekt styrande för släckvattenhanteringen. De brandscenarier som bedöms vara dimensionerande är:

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

- Brand i lossning med torra substrat – Brand uppkommer i lastfordon i samband med lossning av torra substrat. Branden sprids inom byggnaden.
- Brand i LBG-tankbil vid lastning – Brand uppkommer i samband med lastning av LBG för uttransport. LBG är brandfarligt och hanteras i stora mängder på anläggningen, varav ett scenario för att behandla denna riskkälla är befogat.
- Brand på övriga ytor – Brand inom övriga ytor bedöms vara mindre sannolikt än scenarierna ovan men inkluderas för att redogöra för hur eventuellt släckvatten hanteras inom dessa ytor.

Mängden släckvatten som erfordras vid en brand inom området beror på vilket brandscenario som inträffar samt vilken taktik räddningstjänsten kommer att använda i det aktuella scenariot. Beräkningarna av mängden släckvatten grundar sig på uppskattad mängd påförd av räddningstjänsten. Då mängden släckvatten för ett brandscenario uppskattas används vattenflödet och insatstiden. Förångningen av vatten under släckarbetet bortses från.

Den övergripande strategin för släckvattenhanteringen är att fördröjningsvolymen för vatten från den näringspåverkade zonen och dagvattendammen tar emot och förvarar släckvatten tills det kan transporteras bort. Vid gasbränder förväntas vattenmängden till största del nyttjas för att kyla intilliggande byggnader. Detta då gasbränder bedöms vara svårsläckta och därför kommer tillåtas brinna ut. Vattnet i dessa fall antas därför inte vara mer kontaminerat än nederbörd. Följande åtgärder föreslås:

- Släckvatten från lagren för torra substrat och lossningsplatsen för utleveranser ska ledas till fördröjningsvolymen för näringspåverkad asfalt på samma sätt som dagvattnet.
- Släckvatten från övriga ytor, exempelvis från brand i annan byggnad ska ledas till dagvattendammen på samma sätt som dagvattnet. Det ska finnas rutin för att stänga av utflödet från dagvattendammen i händelse av brand.
- Beredskapsplan ska finnas för bortförsel och destruktion av släckvattnet.
- Insatsplan ska innehålla information släckmetoder, strategi för uppsamling av förorenat släckvatten, samt kontaktinformation till sugbilsföretag.

Givet dessa åtgärder anses släckvattenhanteringen på anläggningen vara tillfredsställande.

5.2.4 GEOTEKNISK UTREDNING

En markteknisk undersökningsrapport, MUR Geoteknik och markmiljö (WSP 2022) samt Statusrapport Geo (WSP 2022). Marknivån inom planområdet är relativt kuperad och varierar enligt den topografiska kartan mellan ca +96 och +103 (RH2000). Lägst marknivåer finns centralt utmed en svacka i terrängen som korsar området i öst/västlig riktning. Högst marknivå finns den nordvästliga delen av området i anslutning till skogspartiet.

Under år 2022 genomfördes geotekniska undersökningar i området. Jorden i undersökta punkter, under ett mellan 0,2–0,6 meter tjockt odlingstäcke av mullhaltig sand, av isälvsmaterial på morän vars överyta varierar från cirka 1,2 meter till mer än 5 meters djup under markytan. Isälvsmaterialets mäktighet är lägst i den norra delen av området där det tidigare bland annat har förekommit täktverksamhet. Isälvsmaterialet består övervägande av en löst lagrad grusig sand som ställvis även innehåller en del silt.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Under sanden återfinns en mycket fast morän som omväxlande betecknats som sand- eller siltmorän. Baserat på utförda slagsonderingar bedöms djupet till det sedimentära berget vara minst sju meter i den östra delen av området, respektive nio meter i norr och 11 meter i söder.

De grundvattenrör som installerades i den västra delen av området visade i april år 2022 på en fri grundvattenyta som låg 4,0 m under markytan motsvararande nivån +94,2 (RH2000). Övriga grundvattenrör har inte kunnat påvisa någon grundvattenyta inom installationsdjupet av fem meter under markytan. I samband med provtagning noterades dock fri vattenyta i ett borrhål, utförd i den nordöstra delen av området (nivån cirka +95) och i ett borrhål centralt och något österut (nivå +92,2). Det senare ligger nära planområdets lågpunkt och närmare Röddingevägen. I övriga borrhål har inget fritt vatten noterats inom provtagna djup på mellan 3,9–5,0 meter under markytan, förutom i samband med installationen av röret beläget i den nordöstra delen av området. Grundvattennivåerna kan förväntas variera med årstid och nederbördsförhållandena. Generellt under de perioder av året då mer nederbörd faller, såsom höst och vår, ligger normalt grundvattenytan närmare markytan och under torrare perioder av året, sommar och vinter, ligger grundvattenytan lägre.

Sammanfattningsvis bedöms utförda undersökningar inte visa några avgörande skillnader i de geotekniska förutsättningarna som kan föranleda till någon särskild eller mer lämplig placering av anläggningen i området. Någon mer undersökning med avseende på geoteknik bedöms ej krävas för fortsatt utredning avseende placering av anläggningen i området.

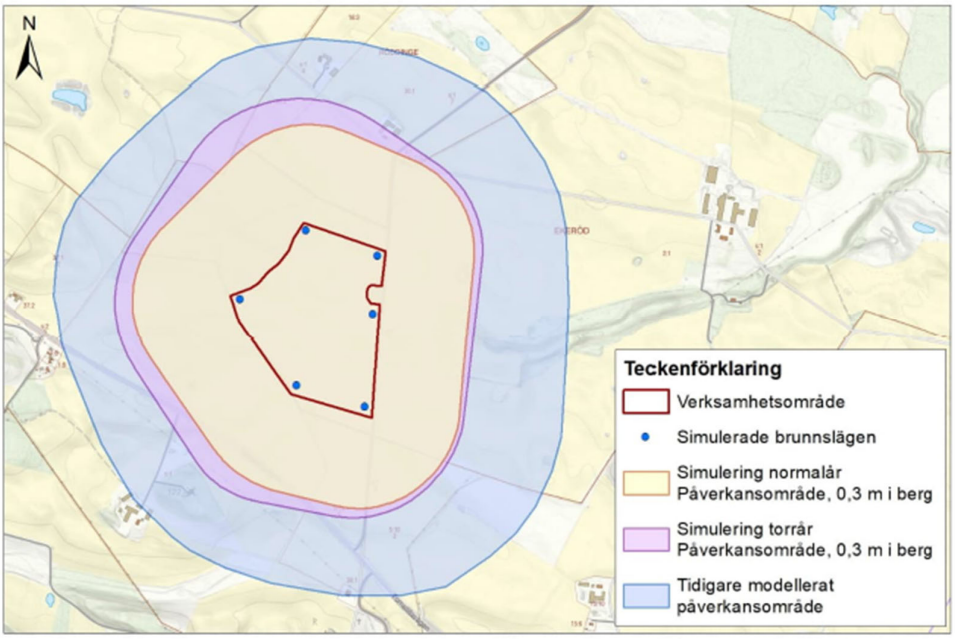
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

5.2.5 HYDROGEOLOGISK UTREDNING

Den planerade verksamheten behöver ett grundvattenuttag, då inget kommunalt vatten finns i området. Vattnet ska användas för hygien- och dricksvatten inom anläggningen, samt vid annan verksamhet där det krävs vatten av dricksvattenkvalitet. Vattnet för dessa aktiviteter behöver vara rent och fritt från patogener och måste därför hämtas från direkt från grundvattnet. Det totala och maximala vattenbehovet beräknas till 16 000 kubikmeter per år, och ska hämtas genom en eller två bergborrande brunnar. En hydrogeologisk utredning (WSP 2022) samt komplettering av hydrogeologi (WSP 2024) har därför tagits fram.

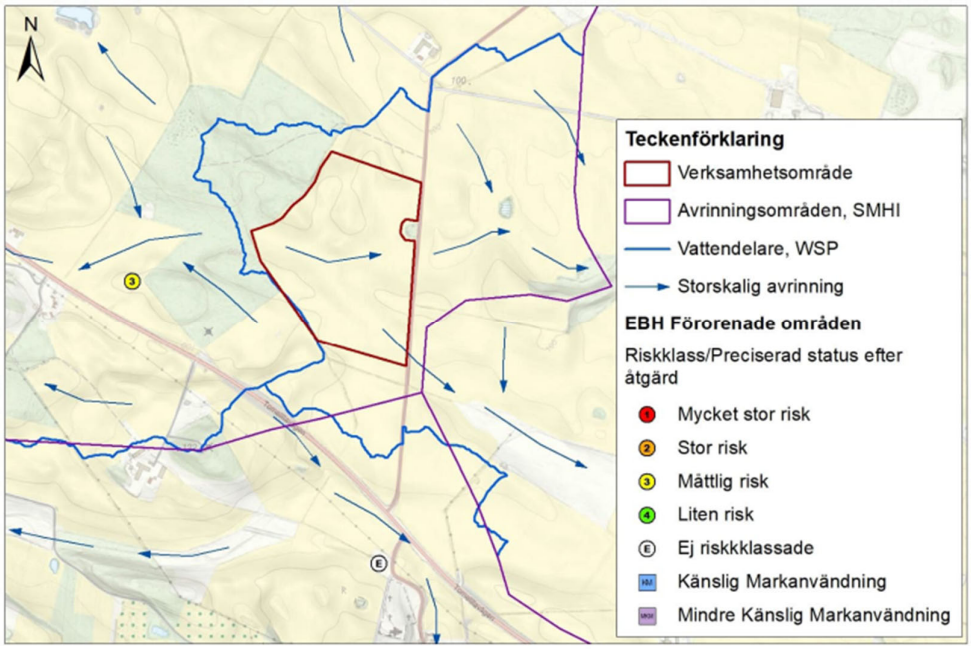
I de hydrogeologiska utredningarna har ett påverkansområde har beräknats genom en grundvattenmodell. Beräkningen har gjorts konservativt genom att brunnen antas köras dygnet runt hela året med maxflöde. Brunnslägen har antagits i verksamhetsområdets yttersta gränser. Det resulterande påverkansområdet motsvarar därför ett värsta fall. Det verkliga påverkansområdet kommer att bli mindre. Påverkansområdet har även studerats för torrår och normalår, vilka redovisas i figuren nedan. Påverkansområdena sträcker sig cirka 310–420 meter från simulerade brunnslägen vid torrår, och cirka 290–330 meter vid normalår.

Påverkansområdet omfattar inga skyddade områden eller grundvattenberoende ekosystem. I söder berör påverkansområdet förslag till nytt vattenskyddsområde för Röddinge vattentäkt. Två privata brunnar norr om planerad anläggning berörs av påverkansområdet. Påverkan på nivåerna i brunnarna blir liten och ingen negativ konsekvens uppstår. Vattenbalansberäkningen visar på att nyttjandegraden (uttaget jämfört med grundvattenbildningen) uppgår till 18 %.



Beräknat påverkansområde i modell för simulering av normalår och torrår, jämte tidigare modellerat påverkansområde (worst-case). Källa. Gasum – Sjöbo, Komplettering, hydrogeologi (WSP 2024).

I planområdets närhet finns förorenade områden, bland annat en före detta kommunal deponi och en före detta bensinstation. Båda ligger inom eller på gränsen till modellerat influensområde för grundvattenuttag. Planområdet ligger på gränsen mellan två avrinningsområden, se figuren nedan.



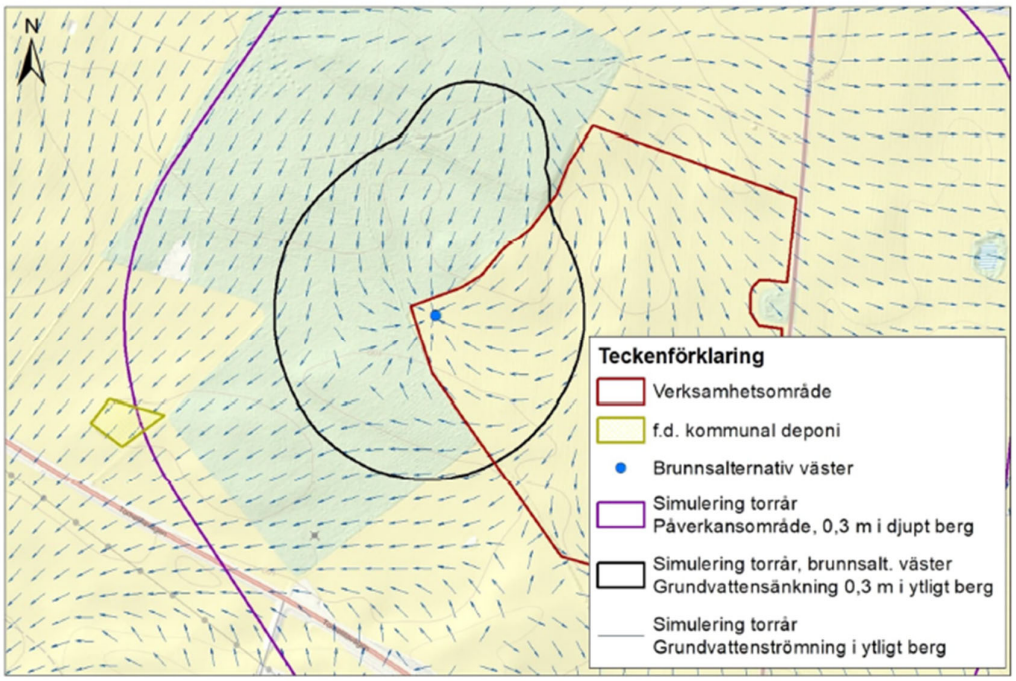
Redovisning av avrinningsområde, framtagen vattendelare, storskalig avrinning och EBH klassificerade områden i anslutning till planområdet. Källa. Gasum – Sjöbo, Komplettering, hydrogeologi (WSP 2024).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

I figuren ovan illustreras storskalig avrinning, som visar att grundvattenströmningens riktning varierar stort i området. Vid planområdet är grundvattenströmningens riktning östlig, vid den före detta kommunala deponin är grundvattenströmningens riktning västlig och vid den före detta bensinstationen är grundvattenströmingen sydlig.

Den före detta kommunala deponin har inventerats enligt MIFO fas 1 (1984) och fas 2 (2023). Enligt inventeringen bedöms föroreningarna förekomma relativt ytligt och rekommendationer kopplade till åtgärder fokuserar på nyttjande av grundvatten i jordakvifären. Då vattenuttag planeras ske i bergborrade brunnar medför detta att påverkan på ytlig grundvattenströmning, i jordlager, blir väldigt liten. Med avseende på föreliggande riskobjekt och ur en konservativ bedömningsgrund anses det därav lämpligt att bedömning utgår från grundvattenpåverkan i ytligt berg vid simulering av torrår. I figuren nedan redovisas den före detta kommunala deponin tillsammans med bedömt påverkansområde vid torrår, grundvattenavsänkning 0,3 meter i ytligt berg och beräknad grundvattenströmning i ytligt berg under torrår.

Som illustreras i figuren nedan bedöms påverkansområde vid simulering av torrår i djupt berg sträcka sig inom deponiområdet, medan gränsen för grundvattensänkning i ytligt berg går ca 160 meter från deponiområdet. Att det sker en avsänkning av grundvatten innebär inte nödvändigtvis att samtlig grundvattentransport inom avsänkningsområdet strömmar mot uttagsbrunnen. I det här fallet uppstår delar av avsänkning genom att tillrinningen minskar och det vatten som, då det inte sker något grundvattenuttag, skulle ha strömmat mot området i stället förs bort på vägen. Detta illustreras av förhållandet mellan grundvattensänkningen och grundvattenströmningen för ytligt berg. Planerat vattenuttag bedöms därav inte medföra någon risk för föroreningsspridning vid den f.d. kommunala deponin.



Lokalisering av f.d. kommunal deponi samt den beräknade grundvattenavsänkningen och grundvattenströmning i ytligt berg samt bedömt påverkansområde vid torrår. Källa. Gasum – Sjöbo, Komplettering, hydrogeologi (WSP 2024).

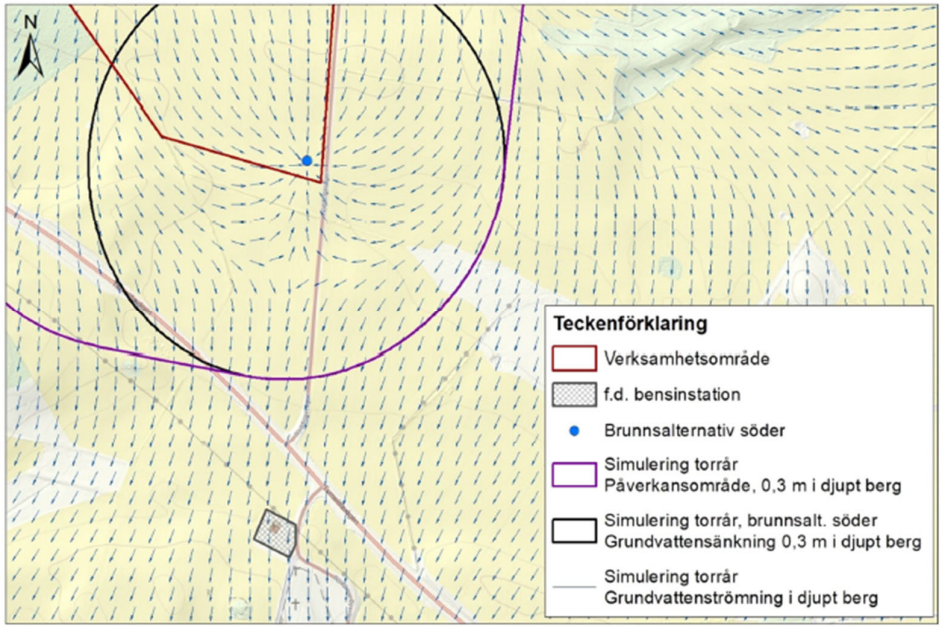
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Den f.d. bensinstationen är belägen på fastighet Röddinge 36:1 och har inte inventerats. Det finns därav ingen information om föroreningar eller potentiella spridningsrisk vid området. Med avseende på föreliggande riskobjekt och ur en konservativ bedömningsgrund anses det därav lämpligt att bedömning utgår från grundvattenpåverkan i djupt berg vid simulering av torrår. Då simulering av brunnsalternativet belägen i södra delen av verksamhetsområdet är närmast den f.d. bensinstationen presenteras beräkningsresultat för denna brunn. I figuren nedan presenteras den f.d. bensinstationen tillsammans med bedömt påverkansområde vid torrår och grundvattenavsänkning samt grundvattenströmning i djupt berg vid simulering av vattenuttag i brunnsalternativ söder.

Som illustreras i figuren nedan bedöms påverkansområdets gräns vid simulering av torrår gå cirka 200 meter från fastigheten där den f.d. bensinstationen är belägen. Gränsen för området inom vilken grundvattenströmningens riktning påverkas går cirka 360 meter från fastigheten. Planerat vattenuttag bedöms därav inte medföra någon risk för föroreningsspridning vid den f.d. bensinstationen.

Sammantaget visar utredningarna att detaljplanen inte medför någon påverkan på vattenskyddsområdet eller vattentäkter i Röddinge. Planerat vattenuttag medför inte någon risk för föroreningsspridning av den f.d. bensinstationen eller f.d deponin.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Lokalisering av f.d. bensinstation tillsammans med brunnsalternativ söder, dess beräknade grundvattenavsänkning och grundvattenströmning i djupt berg samt bedömt påverkansområde vid torrår. Källa. Gasum – Sjöbo, Komplettering, hydrogeologi (WSP 2024).

5.2.6 MARKMILJÖ

En miljöteknisk markundersökning, Statusrapport (WSP, 2022), har tagits fram i syfte att vara underlag för miljötillståndsprocessen. På en mindre del av planområdet har det bedrivits sandtäktverksamhet. Utifrån de analyser som genomförts på marken (jorden) och grundvattnet finns inget som tyder på att området är förorenat.

Eftersom området planeras att planläggas och användas för industriändamål utgår bedömningen av föroreningssituationen att markanvändningen är att betrakta som mindre känslig markanvändning (MKM) och att MKM kan användas som jämförelsevärde (Naturvårdsverket, 2016).

Inom undersökningsområdet har inga halter över MKM påträffats i de övre jordlagren (0-1 m u my) avseende metaller, BTEX, PAH, fraktionerande alifater och aromater, TPH-ämnen (totalmängd petroleumkolväten). Inga halter av fenoler, kresoler klorerade kolväten, klorfenoler och PCB har uppmätts över laboratoriets rapporteringsgränser i jordprovet (22W12) som analyserades med screeninganalys. Uppmätta halter av svavel, järn och kalcium bedöms vara rimliga med hänsyn till bakgrundshalter i morän i Skåne enligt geokemisk atlas (SGU 2014). För dessa finns inga riktvärden. Uppmätta metallhalter i grundvattenprovet är låga. Varken BTEX, PAH eller alifater och aromater eller uppmättes i halter över laboratoriets rapporteringsgräns.

Utifrån de som framkommit vid framtagandet av statusrapporten finns inget som tyder på att marken eller grundvattnet är förorenat. Statusen i mark bedöms som känd. Ytterligare grundvattenrör behövs för att bekräfta grundvattengradienten (strömningsriktningen) och potentiella spridningsvägar i grundvattnet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

5.2.7 TRAFIKUTREDNING

Inom ramen för både miljötillståndsprocessen och planprocessen har en trafikutredning (WSP, 2022) tagits fram. Utredningen syftar till att belysa transport- och trafikala förutsättningar för den planerade verksamheten, det vill säga befintliga samt vilket trafikflöde som uppstår till följd av anläggningens godsflöden och en indikation om vilka utsläpp som transporterna ger upphov till. Vidare att bedöma förutsättningar och risker för de cirka två dagliga transporterna av farligt gods mellan anläggningen och Röddingevägens korsningspunkt med väg 11. Buller till följd av verksamheten och därtill kopplade transporter hantering, lastning och lossning av farligt gods behandlas separat.

Detaljplanen medför ett tillskott av fordonsrörelser på Röddingevägen mellan väg 11 och in- och utfarten till planområdet med cirka 140 fordonsrörelser per dygn, varav 130 tunga.
Den planerade verksamheten medför att trafik kommer att pågå mellan klockan 06.00 och 22.00, vilket vid teoretiskt helt jämnt fördelad trafik innebär fyra lastbilsekipage per timme i respektive riktning. Då det i huvudsak inte är fråga om pendling mellan två fasta punkter, utan en dynamisk mix av godsupphämtningar och avlämningar vid många olika anslutna lantbruksgårdar, kommer ankomster och avgångar vid anläggningen inte vara jämnt fördelade. Detta medför en ökad risk för fordonsmöten på Röddingevägen, något som vore problematiskt. Möte mellan två lastbilar, eller mellan lastbil och annat tyngre fordon/jordbruksmaskin är knappast möjligt med nuvarande vägbredd på 5,5 meter. Även möte mellan lastbilsekipage och personbil eller oskyddad trafikant bedöms innebära förhöjd trafiksäkerhetsrisk då manöverutrymmet är såpass begränsat. Vägbredden är således problematisk/en brist och vägen behöver, vid etablering av biogasanläggningen, antingen breddas till åtminstone sju meters bredd, eller byggas till med ett antal mötesfickor på sträckan från anläggningens utfart och ner till väg 11.

Vidare är de allra flesta av de tillkommande lastbilsekipage som trafikerar biogasanläggningen lastade med gods. Fordonen som transporterar gödselsubstrat in från gårdarna transporterar biogödsel tillbaka ut till dessa och går således – i princip – aldrig tomma, utan har relativt hög ekipagevikt. Tankfordonen som hämtar biogas går tomma in, men har last ut och utgör ett litet fåtal per dag.

I trafikutredningen (WSP 2022) har kapacitetsanalys genomförts avseende korsningen mellan Röddingevägen och väg 11. Resultatet visar att det inte föreligger några kapacitetsbegränsningar i korsningen, även inräknat den trafik som den planerade verksamheten alstrar. Kapaciteten kommer att vara fortsatt god, även vid en eventuell ytterligare tillkommande stor trafiktillväxt. Kapacitetsanalys har även genomförts för korsningen väg 11 och Röddinge Byväg. Den extra belastningen i korsningen kommer utgöras av ytterligare tunga transporter längs med väg 11, och inte från den planerade verksamheten, och därmed förblir trafikmängderna in och ut från Röddinge byaväg opåverkade. Med den generella trafikökningen, visar kapacitetsanalysen god standard i korsningen.

I trafikutredningen har även emissioner från transporterna till och från verksamheten beräknats. Resultatet visar följande:

- Total bränsleförbrukning (oavsett diesel eller HVO) ligger på drygt 400 m^3 per år. Utöver detta kommer bränsleåtgång för icke-regelbundna transporter, såsom förnödenheter via Sckenker eller annan speditör.
- Den i särklass största utsläppsfraktionen från dieselanvändning är koldioxid, vilken uppgår till drygt 1100 ton per år.
- Genom användning av HVO som bränsle kan koldioxiden reduceras med ca 80 % ner till strax under 200 ton årligen. Även dragbilar med el- eller hybrid-drivlinor bör övervägas med hänsyn till det fasta, förutsägbara och planerbara transportupplägget så snart dessa har tillräcklig dragförmåga och räckvidd för att kunna fungera i ett rationellt transportupplägg.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

5.2.8 BULLERUTREDNING

En bullerutredning har upprättats (WSP 2023). I denna har både buller från den planerade verksamheten samt buller från trafik beräknats. För bedömning av trafikbuller för befintliga bostäder har Naturvårdsverket (2020a) tagit fram en vägledning *”Riktvärden för buller från väg och spårtrafik vid befintliga bostäder”.* Vägledningen hänvisar till riktvärdena i infrastrukturproposition 1996/97:53, vilka redovisas i tabellen nedan.

För att en god miljökvalitet ska nås utanför bostäder bör, enligt infrastrukturpropositionen 1996/97:53 och anknytande dokument från centrala myndigheter, i normalfallet nivåer i tabellen följas.

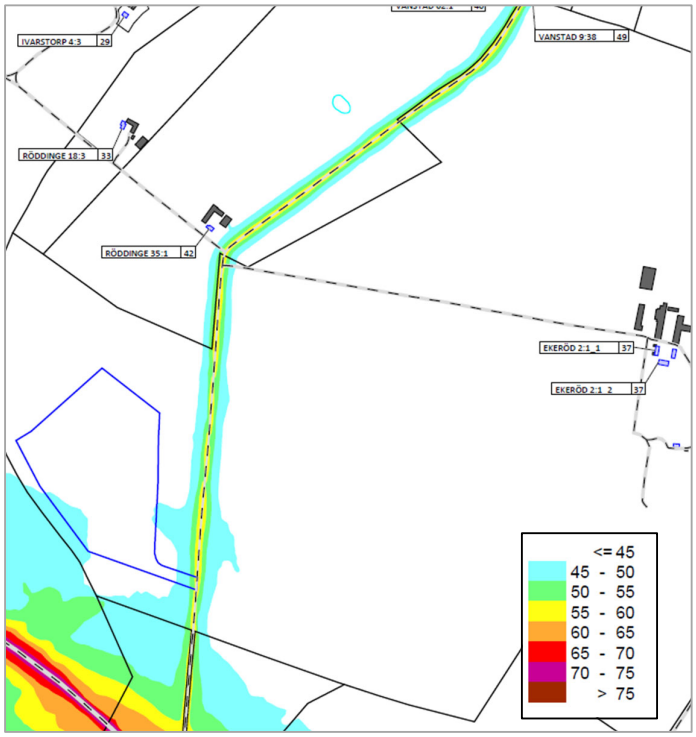
Riktvärden för trafikbuller vid befintliga bostäder (frifältsvärden).

Bostad fasad (L_{eq24})	Bostad uteplats (L_{eq24})	Bostad uteplats (Lmax)
55 dBA*	~ 55 dBA	70 dBA**

*Nivån 55 dBA vid uteplats gäller i första hand vid spår.

**Tidsvägning Fast. Värdet inomhus får överskridas max 1–5 ggr/årsmedelnatt, kl. 22-06.

I bullerutredningen har beräkningar utförts för de vägar som ligger närmast planområdet, och som berörs av den föreslagna verksamheten. Trafikflöden har prognosticerats till prognosår 2040, inklusive tillkommande trafik från biogasanläggningen. Resultatet av beräkningarna visar att jämfört med nuläget beräknas ljudnivåerna från vägtrafikbuller bli i stort sett oförändrade. Ljudnivåerna beräknas öka med som högst 1 dBA ekvivalentnivå utomhus vid fasad för ett fåtal bostadshus belägna söder om väg 11, vilket inte är en hörbar förändring. Vid fastigheten som ligger närmast anläggningen (Röddinge 35:1) beräknas ekvivalent ljudnivå bli som högst 41 dBA, vilket är en minskning med 1 dBA jämfört med nuläget. Detta beror på att de föreslagna byggnaderna i detaljplanen skärmar ljudet från väg 11. Sammantaget visar resultatet av bullerberäkningarna att riktvärdena för trafikbuller underskrids med god marginal.



Beräkning av ekvivalent ljudnivå från vägtrafik vid planerad biogasanläggning.

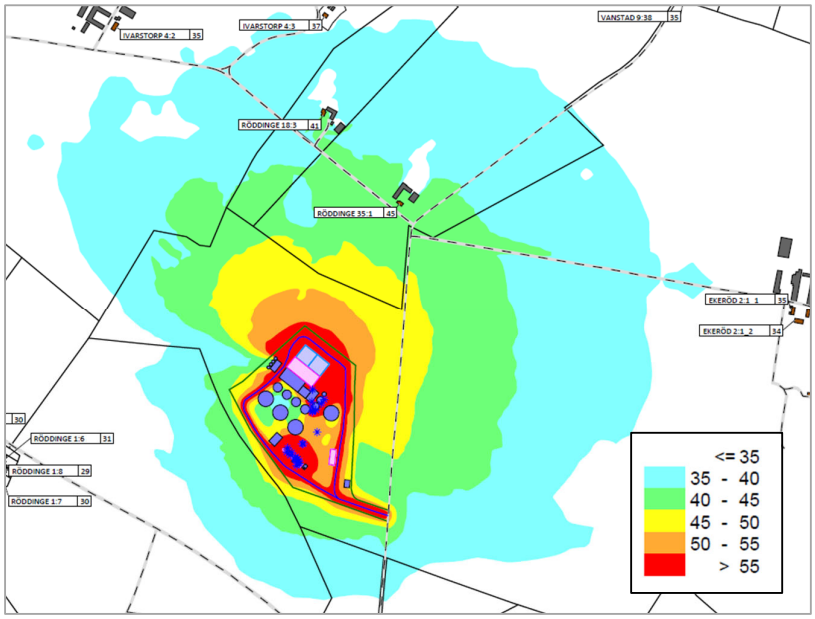
Naturvårdsverkets publikation *Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller*, är det dokument som är vägledande vid bullerutredning för industriverksamhet. Nedanstående riktvärden gäller utomhus vid fasad samt vid uteplatser och andra ytor för utevistelse i den bullerexponerades närhet. Det är också dessa riktvärden som är angivna som villkor i beslutet från Mark- och miljödomstolen.

Utomhusriktvärden från Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller. Tabellen avser frifältsvärden.

Områdesanvändning	Ekvivalent ljudnivå i dBA		
Utgångspunkt för olägesbedömning vid bostäder, skolor, förskolor samt vårdlokaler.	Dag kl. 06.00-18.00	Kväll kl. 18.00-22.00 samt lördag, söndag och helgdag kl. 06.00-18.00	Natt kl. 22.00-06.00
	50	45	40

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

För den planerade verksamheten har beräkningar av buller genomförts (WSP 2023). Resultaten visar att anläggningen beräknas medföra ljudnivåer som tangerar riktvärdet för ekvivalent ljudnivå om 45 dBA under kvällstid (kl. 18–22) för en fastighet. I övrigt överskrids inte riktvärdena. I bullerberäkningarna har ingen hänsyn tagits till några skyddsåtgärder.



Resultatet av beräkningar av ekvivalent ljudnivå dag- och kväll (06–22) från industriverksamhet vid planerad biogasanläggning, utan åtgärder.

Detaljplanen medger att en vall ska finnas runt planområdet som ska variera i höjd mellan 0,5 - 3,0 meter (planbestämmelse n_2). Vallen medför att bullernivåerna blir lägre än ovanstående angivna nivåer. Dessutom har verksamhetsutövaren i tillståndsansökan enligt 9 kap MB åtagit sig att montera en vägg som bullerskydd mot den fastighet där riktvärdet för ekvivalent ljudnivå om 45 dBA under kvällstid tangeras. Väggen ska sättas upp på norra sidan av plansilon där substrat lagras (en hjullastare orsakade bulleröverskridandet). Bullerskyddsåtgärden är ett åtagande i ansökan, och är då också ett förpliktigande och ska utföras. Med föreslagna bullerbegränsande åtgärder uppfylls Naturvårdsverkets gällande riktlinjer avseende verksamhetsbuller vid närmsta fastighet.

5.2.9 RISKUTREDNING

Biogasanläggningens omgivningspåverkan avseende risk hanteras utifrån gällande lagstiftning (Servesolagstiftningen; Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor) och genom miljötillståndsprocessen.

Inom ramen för tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap MB har en säkerhetsrapport med riskanalys upprättats (Norconsult 2023). Riskutredningen som har genomförts visar att LBG-lagringstanken och tankbilen kan orsaka allvarliga konsekvenser. LBG-tanken kan generera explosion och brandlaster med de längsta dödliga avstånden, upp till 642 meter nedströms utsläppet, med en uppskattad frekvensen av sådana händelser, baserat på historiska data, som är mindre än en förekomst vart 100:e miljonte år.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Avståndet till närmaste bostad från LBG-tanken är cirka 700 meter. För utsläppsscenarier från tankbilen som transporterar LBG är det dödliga avståndet upp till 374 meter nedströms utsläppet. Sådana händelser uppskattas inträffa mindre frekvent än en gång per en miljon års drifttid. Inga oacceptabla risker har kunnat identifierats och frekvensen av olyckor som kan utsätta tredje part har bedömts vara mycket låg. Påverkan vad gäller risk från detaljplanen har därför bedömts som acceptabel.

Den absoluta majoriteten av transporterna (>90 %) kopplade till en framtida biogasanläggning i planområdet utgörs av gods som inte är klassificerat som farligt gods (gödselsubstrat och biogödsel). Beträffande tanktransporter av framställd flytande biogas (LBG) är denna klassificerad som farligt gods. Antalet uttransporter av biogas kommer att uppgå till cirka 390 per år, vilket är cirka en transport varje dag. Därtill tillkommer cirka 55 transporter av järnklorid (i flytande form) årligen, vilket innebär en transport per vecka.

De transporter av farligt gods som går till och från planområdet, går från väg 11 till detaljplaneområdets in- och utfart via Röddingevägen, en sträcka på cirka 450 meter. Transporterna sker utan att passera några bostadsfastigheter. Närmaste bostadsfastighet ligger på ett betryggande avstånd på cirka 900 meter från anläggningens in- och utfart. Norr om in- och utfarten till anläggningen kommer inga transporter av farligt gods gå.

Runt om anläggningen ska en vegetationsridå om minst 10 meter finnas. Vad gäller risken för brand på vegetationsridån har erforderligt riskavstånd beaktats och gällande skyddsavstånd uppfylls mellan LNGA och BGA och vegetationsridå (som kan jämföras med avstånd till virkesupplag). Allmänheten kommer inte att ha tillträde till verksamhetsområdet, vilket säkerställs genom att området ska stängslas in. Stängsel kommer att sättas på insida av vall.

Genomförd riskbedömning indikerar att den planerade anläggningens omgivningspåverkan är acceptabel ur ett riskhänseende. Beräkningarna indikerar att samtliga bostadshus i omgivningen ligger bortom anläggningens förväntade påverkansområde med avseende på individrisk. Tilltänkt lokalisering och utformning av anläggningen medför betryggande skyddsavstånd gentemot tredje man och risken för allvarlig personskada eller dödsfall i omgivningen vid händelse av olycka bedöms vara mycket låg.

5.2.10 UTSLÄPP TILL LUFT

Sjöbo kommun mäter halterna av utsläpp till luft genom Skånes Luftvårdsförbund. Resultatet av mätningar och modellberäkningar inom kommunen från år 2022 visar att halter för samtliga parametrar ligger under miljökvalitetsnormer (MKN) och underskrider den nedre utvärderingströskeln (NUT). Detaljplanen medför transporter till och från den tänkta anläggningen, samt intern trafik inom verksamheten. Transporterna bidrar till viss del med utsläpp av luftföroreningar såsom NO_x, SO_2 och partiklar, men miljökvalitetsnormerna för luft kommer inte att överskridas.

I samband med att tillståndsansökan har upprättats, har årliga utsläppsmängder från den ansökta anläggningen beräknats. Produktion av LBG innebär en klimatnytta då ett icke-fossilt drivmedel kan ersätta till exempel diesel för fordonsdrift. Därutöver kan rötad gödsel nyttjas på åkrar vilket bidrar med en mer biologiskt tillgänglig näringskälla och en större mängd kväve.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Det är dock många parametrar som avgör hur stora de minskade utsläppen från jordbruket blir, vilket medför att den teoretiska beräkningen kan skilja sig från det verkliga utfallet.

Beräkningar av koldioxid.

Källa/Verksamhetsdel	CO_2-ekv
LBG ersätter diesel	32 000
Minskade utsläpp i jordbruket	18 000
Totalt	**50 000**

Räknas koldioxidutsläppen samman med den bedömda klimatnyttan, kan konstateras att en årlig minskning på över 40 000 ton CO_2-ekv uppnås genom den ansökta biogasproduktionen.

5.2.11 LUKTPÅVERKAN

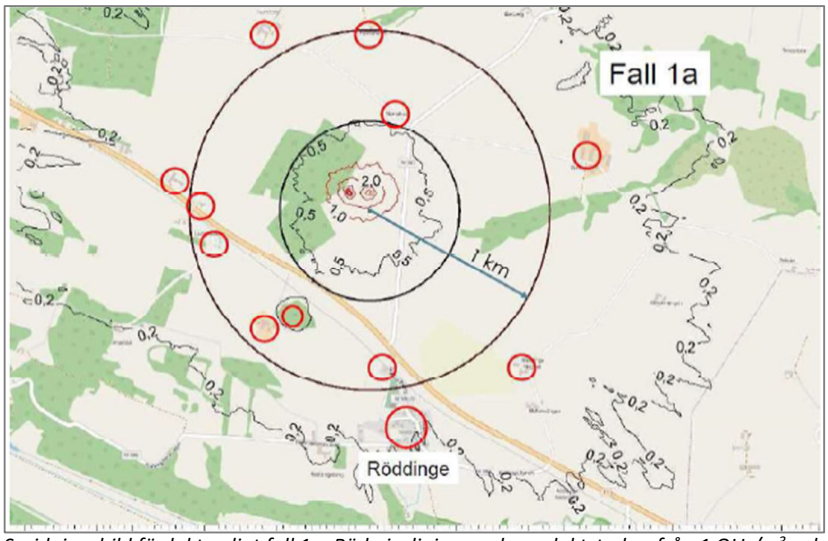
Inom den planerade verksamheten finns ett antal potentiella luktkällor, kopplade till bland annat substrathantering, rötkammare, uppgradering av biogasen samt hantering av biogödsel. Beräkningar avseende lukt har genomförts (Rönnols Miljökonsult 2023). Då exakt placering av anläggningsdelarna inte är beslutade, visas ett scenario i spridningsberäkningarna om utsläppet av behandlad ventilationsluft skulle ske inom en 50-meterszon från den markerade placeringen.

Beräkningarna har gjorts för sex olika driftfall där både utsläppsnivå (skorstenshöjd) för renad ventilationsluft, flytt av utsläppspunkten 50 meter närmare bostäder och två fall där driftstörningar har simulerats.

- I fall 1a antas driften, inklusive utrustning för uppsamling och behandling av ventilationsluft att fungera normalt. Utsläppet antas ske 25 meter över marknivå.
- I fall 1 b är förutsättningarna desamma, som i fall 1a men utsläppspunkten har flyttats 50 meter norrut.
- Fall 2 illustrerar förhållandena med normaldrift, men med en förhöjd utsläppspunkt för renad ventilationsluft, 30 meter ovan mark i stället för 25 meter.
- Fall 3 illustrerar förhållandena med normaldrift enligt ovan men med en utsläppspunkt för renad ventilationsluft 20 meter ovan mark i stället för 25 meter.
- I fall 4 och 5 simuleras två fall med driftstörningar på reningsutrustningen för ventilationsluften med två till fyra gånger högre lukthalter i utgående luft eller behandling. Utsläppshöjd +25 meter över mark.

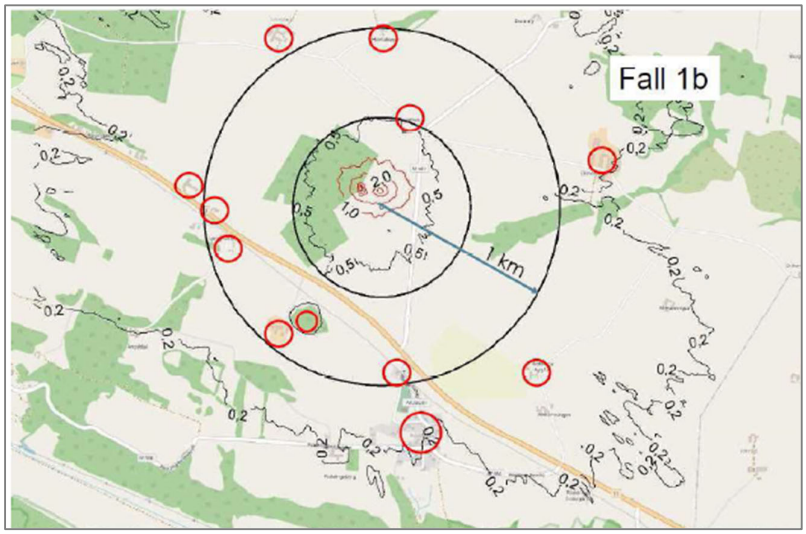
Fall 1a - Beräkningsmässigt ligger i detta fall luktnivån vid närmaste bostäder (röda cirklar i figuren nedan) vid normal drift och utsläpp 25 meter över mark under 0,5 OU_E/m^3 det vill säga omkring halva lufttröskelvärdet (1 OU_E/m^3) räknat som 99,9-percentil (timmedelvärde).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Spridningsbild för lukt enligt fall 1a. Röda isolinjer markerar luktstyrkor från 1 OU_E/m^3 och högre. Bostäder inom cirka 1 kilometer från planerad verksamhet är markerade med röda cirklar i bilden.

Fall 1b - I fall 1b visas effekten av om anläggningen skulle flyttas cirka 50 meter norrut. Modelleringen visar att isolinjerna för beräknade luktstyrkor i princip flyttas på motsvarande sätt norrut. Beräkningsmässigt ligger även i detta fall luktnivån vid närmaste bostäder (röda cirklar) under 0,5 OU_E/m^3 det vill säga omkring halva lufttröskelvärdet (1 OU_E/m^3) räknat som 99,9-percentil (timmedelvärde).

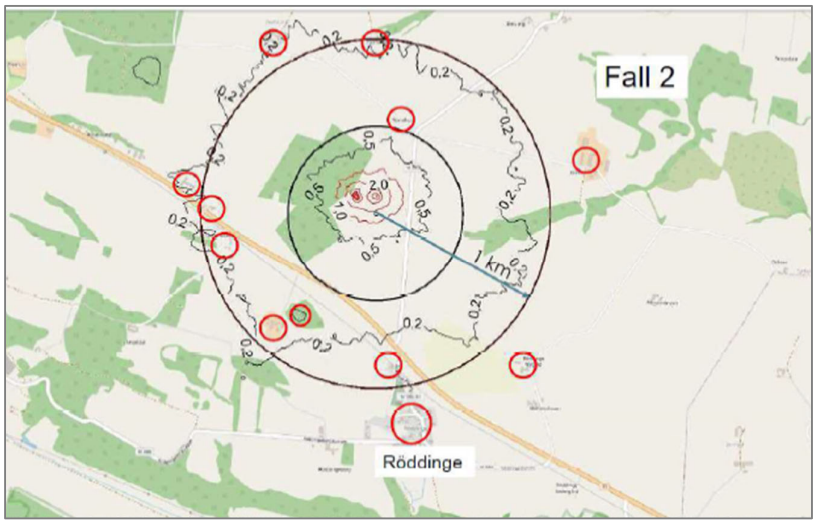


Spridningsbild för lukt enligt fall 1b. Röda isolinjer markerar luktstyrkor från 1 OU_E/m^3 och högre. Bostäder inom cirka 1 kilometer från planerad verksamhet är markerade med röda cirklar i bilden.

Fall 2 - I figuren nedan visas effekten av en höjning av utsläppspunkten för renad ventilationsluft till 30 meter. Modelleringen visar att skorstenshöjningen framför allt sänker luktnivån på lite längre avstånd från anläggningen. Redan på en kilometers avstånd från utsläppspunkten skulle i detta fall luktnivån beräkningsmässigt genomgående ligga under eller omkring 0,2 OU_E/m^3. Vid närmaste bostad skulle luktstyrkan ligga mellan 0,2 och 0,5 OU_E/m^3 räknat som 99,9 percentil (timmedelvärden).

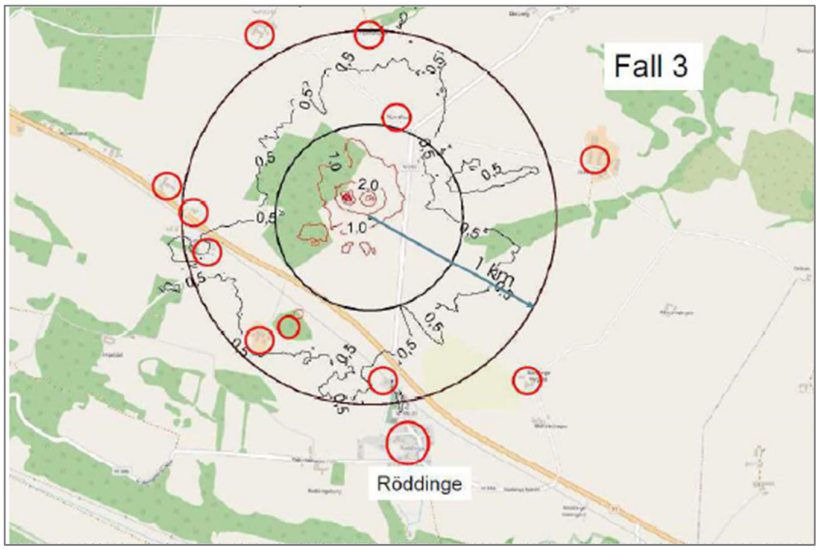
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Spridningsbild för lukt enligt fall 2. Röda isolinjer markerar luktstyrkor från 1 OUE/m³ och högre. Bostäder inom cirka 1 kilometer från planerad verksamhet är markerade med röda cirklar i bilden.

Fall 3 - Beräkningsmässigt skulle luktnivån vid närmaste bostäder (röda cirklar i figuren nedan) vid normal drift och utsläpp 20 meter över mark ligga mellan 0,5 och 1 OU_E/m^3 räknat som 99,9 percentil (timmedelvärden).



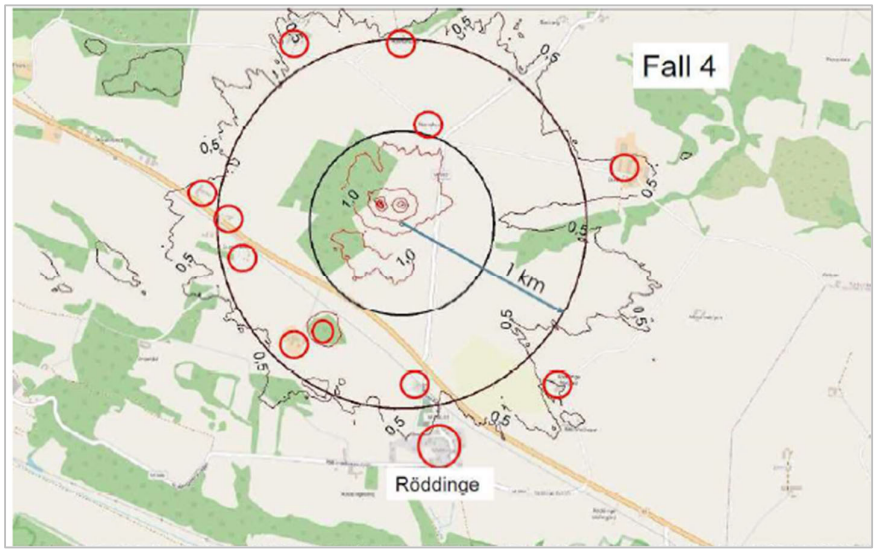
Spridningsbild för lukt enligt fall 3. Röda isolinjer markerar luktstyrkor från 1 OU_E/m^3 och högre. Bostäder inom cirka 1 kilometer från planerad verksamhet är markerade med röda cirklar i bilden.

Fall 4 och 5 - I den första figuren nedan redovisas förväntad spridningsbild som 99,9-percentil i fall 4, då rening av ventilationsluft och restgas är störd, med fördubblade utsläpp som följd.

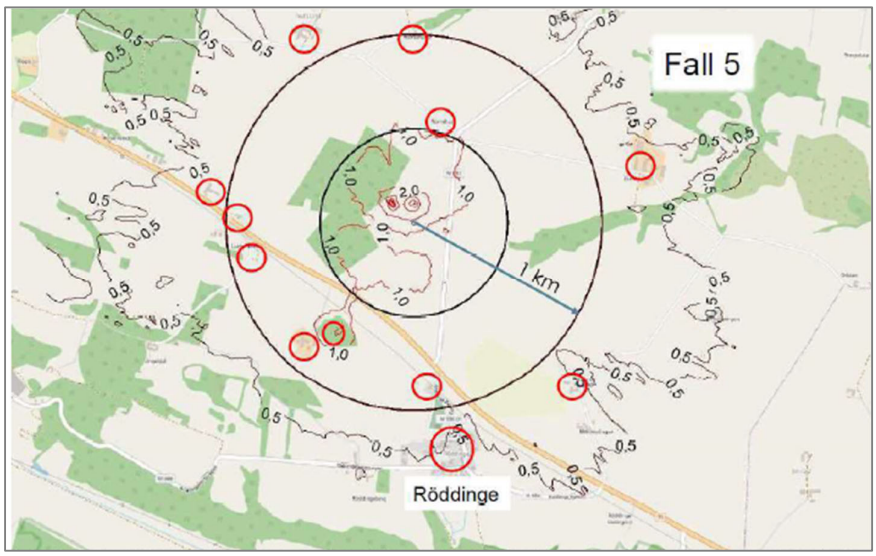
I fall 5, se den andra figuren nedan, har en ännu kraftigare driftstörning simulerats (fyrdubbling av halterna efter behandling av de kraftigaste luktströmmarna och en fördubbling i halten i övrig ventilationsluft jämfört med normal drift).

I modelleringen har antagits att de kombinerade driftstörningarna skulle kunna pågå under ett helt år utan åtgärder, varigenom även variationer i meterologi under året beaktas. Figurerna illustrerar förhållandena om driftstörningen skulle sammanfalla i tid med sämsta möjliga meteorologiska förhållanden. Modelleringarna visar att även i ett av dessa scenarier skulle, vid utsläppshöjden +25 meter, luktnivån vid närmaste bostäder ligga under lukttröskeln (1 OU_E/m^3) i 99,9 procent av tiden.

I praktiken kommer risker för driftstörningar att upptäckas vid ronderingar/normal uppföljning och övervakning, vilket innebär att underhåll, byte av filter, driftsättning av reservsystem och andra åtgärder sätts in och förhindrar denna typ av storskaliga driftstörningar.



Spridningsbild för lukt enligt fall 4 (Driftstörningar, utsläppsnivå +25 meter). Röda isolinjer markerar luktstyrkor från 1 OU_E/m^3 och högre. Bostäder inom cirka 1 kilometer från planerad verksamhet är markerade med röda cirklar i bilden.



Spridningsbild för lukt enligt fall 5 (Kraftiga driftstörningar, utsläppsnivå +25 meter). Röda isolinjer markerar luktstyrkor från 1 OU_E/m^3 och högre. Bostäder inom cirka 1 kilometer från planerad verksamhet är markerade med röda cirklar i bilden.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sammanfattningsvis visar utförda beräkningar och simuleringar att planerad verksamhet, med föreslagen uppsamling och hantering av ventilationsluft, ger en sådan reduktion av immisionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas om utsläppen sker på en nivå av 25 meter över markytan.

5.2.12 SMITTSPRIDNING

Rötning är en möjlig hantering för vissa typer av animaliska biprodukter. I syfte att säkerställa ett gott smittskydd vid rötning av animaliska biprodukter finns det regler som ska följas. Detta inkluderar förordning (EG) nr 1069/2009, förordning (EU) nr 142/2011 (den så kallade ABP-förordningen) samt Jordbruksverkets föreskrifter (Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2006:84) om befattning med animaliska biprodukter och införsel av andra produkter, utom livsmedel, som kan sprida smittsamma sjukdomar till djur).

Lagstiftningen som reglerar verksamheten på en biogasanläggning är utformad för att förhindra smittspridning från anläggningen, från de substrat som anläggningen processar samt från den slutprodukt som anläggningen producerar (biogödsel). Lagstiftningen ställer krav på behandling/bearbetning, lokaler och utrustning, bakteriologisk provtagning, egenkontroll, identifiering, fordon och behållare, rengöring, register och handelsdokument. För att som biogasanläggning ta emot material kategoriserat som animaliska biprodukter krävs godkännande av Jordbruksverket. Jordbruksverket ansvarar även för den löpande tillsynen på biogasanläggningar.

I samband tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap MB har Statens Veterinärmedicinska anstalt (Dnr SVA 2023/894) tagit fram en utredning avseende risken för smitta på andra djur i anläggningens närhet. Utredningen visar att för att en smittspridning från en biogasanläggning ska uppkomma krävs en kedja av mer eller mindre sannolika händelser, som börjar med smittspridning från biogasanläggningen och slutar med att en tillräckligt hög dos av smittämnet ska nå enskilda djur i besättningar för att de ska bli infekterade. Om inte alla händelser i kedjan inträffar sker ingen smittspridning. Med bakgrund i detta resonemang och eftersom lagstiftningen som reglerar verksamheten på en biogasanläggning är utformad för att förhindra smittspridning från anläggningen bedömer SVA att etableringen av en biogasanläggning enligt plan inte innebär någon ökad smittrisk för en djurbesättning i området utöver den som redan föreligger i miljön från andra källor.

Vad gäller skadedjur har Gasum ett rikstäckande avtal (för närvarande med Anticimex) avseende löpande kontroll, riskbedömning och bekämpning av skadedjur. Den som avtalet tecknas med ska regelbundet utföra skadesdjurskontroll på anläggningen genom att utföra analog övervakning och vid behov skadedjursbekämpning, ge rådgivning och support till Gasums personal samt ansvarar för skötsel av teknisk utrustning för skadedjursbekämpning.

5.2.13 LANDSKAPSBILDSANALYS

För att visa hur biogasanläggningen kommer att upplevas i landskapet har visualiseringar tagits fram av WSP. Visualiseringarna har utgått från fotografier tagna på plats, den situationsplan som är angiven för verksamheten i tillståndet samt de bestämmelser som finns på plankartan gällande placering, höjder och färgsättning etcetera.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Utgångspunkten för marknivåer har varit högsta marknivå över havet. I det tillstånd som mark- och miljödomstolen har lämnat 2024-06-18 anges att högsta marknivå inom området blir 100 meter över havet och högsta höjd på anläggningsdelar (rötkammare, LBG-tank, skorsten) blir 130 meter över havet. I sektionerna har man utgått från att lastbilarna är 4 meter höga, och att rötkammarna är 25 meter höga. Detta utgör således utgångspunkter för den kommande projektering. Nedanstående bild redovisar de platser och siktlinjer som fotomontagen har utgått ifrån.



Karta med siktlinjer, varifrån vyerna är tagna för nedanstående fotomontage. WSP 2023.



Vy från Röddinge byaväg, nordöst om Röddinge kyrka. WSP 2023.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Vy från Röddingevägen. WSP 2023.



Vy från väg 11 nordväst. WSP 2023.



Vy från väg 11 sydost. WSP 2023.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Vy från väg 11, mot norr. WSP 2023.



Vy från Ivarstorpsvägen. WSP 2023.



Vy från traktorväg norr om anläggningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

5.2.14 EKERÖD 2:1 ARKEOLOGISK UTREDNING STEG 2

Sydsvensk Arkeologi AB har utfört en arkeologisk utredning steg 2 inom planområdet. Utredningen har föregåtts av en arkeologisk utredning steg 1. Inom ramen för utredningen grävdes totalt 2360 m^2 , fördelat på 56 schakt (motsvarande cirka 2,7% av den totala planområdet. Totalt påträffades 34 stolphål, tre härdar, en grop. Ett dussintal stenlyft, ett par diken och störningar från moderna markingrepp kunde även identifieras. I norra delen av planområdet påträffades rester från en tidigare känd grustäkt.

De arkeologiska lämningarna påträffades främst i en tät koncentration på en förhöjning i landskapet inom den nordöstra utkanten av området. Den största majoriteten av stolphål visade tecken på stenskoning och innehöll även fragmenterat träkol i ytan. Härdarna som påträffades bestod av svartsotiga sandfyllningar med skörbrända stenar i ytan.
Den anläggningstäta ytan i nordöstra området föreslås gå vidare till en förundersökning (numera registrerad fornlämning L2024:4360). Ytan uppges till cirka 5000 m^2 (motsvarande cirka 5–6% av den totala exploateringsytan). En förundersökning kommer kunna klargöra de framkomna lämningarnas karaktär, bevaringsgrad och datering, men också fornlämningens avgränsning. Resultaten från denna ska även kunna användas som ett underlag för ställningstagande inför den fortsatta exploateringen.

Efter den arkeologiska utredningen steg 2 har Länsstyrelsen gjort bedömningen att fornlämning L2024:4360 var för stor då det ingick tomma schakt i utkanten av fornlämningen. Fornlämningen har därför minskats från cirka 5 000 m^2 till nu cirka 3 750 m^2. Nästa steg är att utföra förundersökning av lämningen, vilket kommer att genomföras under våren år 2025.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

6 KONSEKVENSER

6.1 FASTIGHETER OCH RÄTTIGHETER

Tabellen nedan visar en konsekvensbeskrivning för fastigheter, mark- och anläggningssamfälligheter och rättigheter inom detaljplaneområdet avseende fastighetsbildning, förändrad markanvändning samt bestämmelser om markens nyttjande.

Fastigheter inom området		
Beteckning på kartan	Nuvarande ändamål	Förändring vid planens genomförande
Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun	Jordbruksmark	Del av fastigheten kommer att omfattas av detaljplan. Ändrad användning till Biogasanläggning (J_1). Fastighetsbildning kommer att ske utifrån ändrad användning.

Inga mark- eller anläggningssamfälligheter finns inom detaljplaneområdet. Inga rättigheter såsom ledningsrätter, nyttjanderätter eller servitut finns inom detaljplaneområdet.

6.2 NATUR

6.2.1 LANDSKAPSBILD

Detaljplaneförslaget medför att landskapsbilden norr om väg 11 förändras genom att nuvarande jordbruksmark ersätts av en biogasanläggning samt ett antal byggnadsverk som är kopplade till verksamheten. Byggnadsverken har en planerad högsta nockhöjd på mellan 20–25 meter samt enstaka högre uppstickande byggnadsdelar på en totalhöjd av 30 meter.

Den nya marknivån ska anpassas så långt som möjligt efter nuvarande topografi, det vill säga att marknivån inom planområdets centrala delar avses ligga lägre än i områdets norra delar, precis som nuvarande förhållanden. Marknivåer har säkerställts genom bestämmelsen +0.0 – Markens höjd över angivet nollplan.

För att minska exponeringen av anläggningen och påverkan på landskapsbilden har de högre byggnaderna placerats i de centrala och södra delarna av området, vilket säkerställs på plankartan. Sektioner har tagits fram för att visa på principen hur anläggningen och dess byggnadsverk ska placeras inom planområdet där det finns en naturlig svacka, samt för att visa hur den nya marknivån inom planområdet möter befintlig marknivå utanför planområdet.

Som underlag vid framtagandet av både sektioner, samt fotomontage har man utgått från högsta marknivå över havet. I det tillstånd som mark- och miljödomstolen har lämnat 2024-06-18 anges att högsta marknivå inom området blir 100 meter över havet, och högsta höjd på anläggningsdelar (rötkammare, LBG-tank, skorsten) blir 130 meter över havet. Detta utgör således utgångspunkter för den kommande detaljprojekteringen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Sektion genom området, nordväst – sydöst. Uppskattad höjd på lastbilen är 4,0 meter.



Sektion genom området, sydväst - nordöst. Uppskattad höjd på lastbilen är 4,0 meter.

För att ytterligare minska verksamhetens exponering i planområdet har en vall runt delar av planområdet som ska variera i höjd mellan 0,5–3 meter säkerställts på plankartan. Vallens variation i höjd, säkerställer att den harmonierar med omgivande böljande landskap, och vallen bedöms inte upplevas som ett onaturligt element i landskapet. På vallen ska en tio meters bred vegetationsridå planteras, vilket säkerställs på plankartan, vilket innebär att exponeringen av verksamhetsområdet ytterligare begränsas. Även vallens exponering i landskapet minskas.

Framtagna fotomontage (se *avsnitt 5.2.13 Landskapsbildsanalys*) visar att påverkan på landskapsbilden uppstår på relativt nära håll, vid vyerna från Röddingevägen, Ivarstorpsvägen samt från den traktorväg som ligger direkt norr om anläggningen. Kommunen bedömer att påverkan är av lokal karaktär, samt att för övriga vyer bedöms påverkan på landskapsbilden som godtagbar.

6.2.2 NATURVÄRDEN

Detaljplanen berör inga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet, enligt bilaga 1 till Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Inom den västra delen av planområdet finns en observation från år 2010 av spetstrampört (uttag av ArtDatabanken 240620). Arten är bedöms som Livskraftig (LC). Dock är dock osannolikt att lokalen finns kvar, då området har brukats de sista åren, och marken har varit och är plöjd. Inga övriga särskilt skyddsvärda arter förekommer i eller i direkt anslutning till planområdet.

I området rör sig kronhjortar, som är rödlistade (NT). Detaljplanen bedöms medföra risk för en påverkan på den lokala kronhjortspopulationen genom att de inte längre kan utnyttja planområdet som födosöksområde. Enligt SLU:S artfakta, föredrar arten ett blandlandskap av skogar, gärna med stort lövinslag samt öppna marker. Viktiga områden att skydda är mindre skogsområden som arten använder som viloplats. Detaljplaneförslaget berör inte den intilliggande skogsdungen, och det är just denna typ av plats som i SLU:s Artfakta anges är viktiga att bevara. En etablering av anläggningen inom planområdet bedöms inte påverka hjortstammens fortlevnad. Bedömningen görs utifrån att den stängselomgärdade anläggningen inte tar några skogs- eller buskområden i anspråk där hjortar söker daglega samt att det kommer att finnas kvar stora ytor med öppen jordbruksmark runt omkring anläggningen så att vandrande och födosökande hjortar också kan passera runt och förbi anläggningen. Arten har också en stor anpassningsförmåga.

Kommunens bedömning att planläggningen inte får några konsekvenser för naturvärden.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

6.2.3 NATURRESERVAT

Aktuellt planförslag bedöms inte påverka något naturreservat.

6.3 MILJÖ

Planläggningen har både positiva och negativa konsekvenser för miljön. Den betydande miljöpåverkan som medförs av genomförandet av planen har beskrivits i en miljökonsekvensbeskrivning, se under rubriken *6.3.1 Miljökonsekvensbeskrivning.*

Sverige har ett långsiktigt klimatmål om att nettoutsläppen ska vara noll senast år 2045. Det innebär att utsläppen inom Sveriges gränser ska vara minst 85 procent lägre år 2045 jämfört med år 1990 och att resterande utsläpp kan täckas fullt eller till viss del av kompletterande åtgärder. (Naturvårdsverket, 2019a). Då detaljplanen möjliggör en inriktad verksamhet för biogasproduktion, där restprodukter från bland annat jordbruket blir energi och drivmedel som kan ersätta fossila bränslen, bedöms stora positiva effekter uppstå för både klimatmålet.

Detaljplanen påverkar även flera av de nationella miljömålen. Den planerade biogasanläggningen bidrar till att uppfylla miljömålet *Begränsad klimatpåverkan* genom produktion av förnybart bränsle som ersätter fossila bränslen. Vad gäller miljömålet *Frisk luft* definieras målet som att luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Luftkvaliteten påverkas negativt av bland annat svaveldioxid, kvävedioxid, marknära ozon, flyktiga organiska kolväten (VOC), partiklar och benso(a)pyren. Vägtrafik är en stor källa till luftföroreningar, framför allt i tätorter. Bilavgaser innehåller partiklar, kväveoxider och organiska ämnen, och avgaserna bidrar till att marknära ozon bildas. Syftet med projektet är att öka tillgången på förnybar energi som kan ersätta fossila bränslen. Jämfört med bensin och diesel ger fordonsgas (biogas/naturgas) mycket låga utsläpp av partiklar, kväveoxider och flyktiga organiska kolväten och på så vis kan även bildandet av marknära ozon minskas. Effekten av att uppgraderad biogas ersätter fossila bränslen i transportsektorn kommer att bli minskade utsläpp, vilket medför positiva konsekvenser för miljömålet.

Preciseringen av miljökvalitetsmålet *Bara naturlig försurning* som berör biogas är framför allt att nedfallet av luftburna svavel- och kväveföreningar från svenska och internationella källor inte medför att den kritiska belastningen för försurning av mark och vatten överskrids i någon del av Sverige. Försurning orsakas bland annat av utsläpp från transportsektorn. Genom användning av uppgraderad biogas i fordon, kan användningen av fossila drivmedel (bensin och diesel) minska. Vid förbränning av biogas genereras mindre mängder kväveoxider än vid förbränning av fossila drivmedel, vilket innebär att uppgraderad biogas är ett bättre bränsleval utifrån miljökvalitetsmålet.

Miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* preciseras med att den svenska och den sammanlagda tillförseln av kväveföreningar och fosforföreningar till Sveriges omgivande hav underskrider den maximala belastning som fastställs inom ramen för internationella överenskommelser. Problem med övergödning orsakas, på samma sätt som försurningen, av bland annat transportsektorn, där kväveoxider uppstår vid förbränning. Som tidigare beskrivits genereras en minskning av kväveoxidutsläppen till följd av att uppgraderad biogas ersätter fossila drivmedel, vilket i sin tur leder till minskat nedfall av kväveföreningar. Totalt sett minskar emissionerna

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

från spridning och lagring när naturgödsel behandlas i en biogasanläggning. Vid rötning av gödsel sker en omvandling av organiskt bundet kväve till ammoniumkväve, vilket medför ett snabbare upptag och minskad risk för kväveläckage till vattendrag. Biogasanläggningen kan därmed bidra till att nå målet Ingen övergödning. Emissionerna vid spridning beror förutom på gödselns sammansättning även på hur spridningen sker, i vilken gröda den sprids och vid vilken tidpunkt som spridningen sker.

Besvär av trafikbuller är en av indikatorerna i miljökvalitetsmålet *God bebyggd miljö.* En ökad produktion av biogas bidrar till att sänka bullernivåer då ökad tillgång till fordonsgas möjliggör större spridning av gasfordon, vilka i allmänhet är tystare än motsvarande bil med dieseldrift. Biogasanläggningar är även en förutsättning för att etappmålet inom *God bebyggd miljö* avseende insamling av matavfall för energiåtervinning och cirkulering av näringsämnen, ska kunna uppfyllas. Matavfall/restprodukter från hushåll och/eller livsmedelsindustri kan komma att ingå i den planerade substratsammansättningen på biogasanläggningen.

Utöver ovannämnda påverkansområden kan planläggningen ha en indirekt påverkan på miljömålen *Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ett rikt odlingslandskap* samt *Ett rikt växt- och djurliv.*

Planläggningen bedöms inte ha någon påverkan på miljömålen *Skyddande ozonskikt, Säker strålmiljö, Myllrande våtmarker, Levande skogar* eller *Storslagen fjällmiljö.*

6.3.1 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Detaljplanens genomförande få *stora positiva konsekvenser* för utsläpp till luft och klimatpåverkan. *Små negativa konsekvenser* bedöms uppstå för landskapsbild. Nedan redovisas den icke tekniska sammanfattningen från MKB till detaljplanen (den strategiska miljöbedömningen).

Icke teknisk sammanfattning från MKB till detaljplanen (Projektbyggaren 2025):

”Bakgrund och syfte med detaljplanen
Gasum AB planerar att uppföra en ny biogasanläggning inom fastigheten Ekeröd 2:1 norr om Röddinge inom Sjöbo kommun i Skåne för att ta emot och behandla biologiskt nedbrytbart material för produktion av flytande biogas och biogödsel.

Material för biogastillverkningen kommer i första hand utgöras av restprodukter och avfall från lantbruket, i form av fast- och flytgödsel från nöt, svin och fjäderfä, samt spannmålsavrens och sekunda ensilage. I mindre omfattning kan även annat biologiskt nedbrytbart material användas, som exempelvis restprodukter och avfall från hushåll och verksamheter. Detaljplanens syfte är att möjliggöra denna verksamhet.

För verksamheten har tillståndsansökan för ny biogasanläggning enligt 9 och 11 kap miljöbalken upprättats. Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt har meddelat 2024-06-18 att verksamheten erhåller tillstånd (Mål nr M 5897-22). Domen har sedan fastställs efter överklagan av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt samt från Högsta domstolen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Alternativ lokalisering
Lokaliseringen för en ny biogasanläggning har utretts genom en omfattande lokaliseringsutredning där god logistik, teknisk försörjning, minsta möjliga omgivningspåverkan samt upptagningsområde för gödsel och avsättningsområde för biogödsel har utgjort förutsättningarna. I utredningen studerades möjligheterna för en lokalisering i sydöstra Skåne, inom Sjöbo och Tomelilla kommuner. I lokaliseringsutredningen identifierades först 61 potentiella lokaliseringar. Av dessa utkristalliserades 16 potentiella lokaliseringar som mer intressanta, vilka genomgick en fördjupad utredning. Lokaliseringsutredningen visade att ansökt lokalisering vid Röddinge inom fastigheten Ekeröd 2:1 är den mest fördelaktiga lokaliseringen för en biogasanläggning, utifrån studerade alternativ och bedömningskriterium.

Detaljplaneförslaget
Planförslaget innebär att en biogasanläggning kan uppföras inom planområdet. För att minska påverkan på landskapsbilden och omgivande bebyggelse reglerar planförslaget högsta nockhöjd till 20 meter i detaljplaneområdets norra delar, och 25 meter för områdets södra och centrala delar. Högsta totalhöjd begränsas till 30 meter för rötkammare, LBG-tank och skorstenar. Detaljplanen reglerar även färgsättningen. Tillåten färg inom området är ljusgrå, mellangrå, mörkt grå och svart samt färg liknande rå betongyta och rostfritt material. Vidare säkerställs att skyltar inte får placeras på tak, och att skyltar på mark inte får vara högre än 3,0 meter. Detaljplanen reglerar att en vall som är mellan 0,5 och 3,0 meter hög samt en vegetationsridå som är minst 10,0 meter bred finnas runt delar av anläggningen för att minska anläggningens exponering i landskapet. Vallen ska utgå från befintlig marknivå. Startbesked får inte ges för byggnadsverk förrän vallar har kommit till stånd. Planförslaget reglerar att den totala sammanlagda byggnadsarean för byggnadsverk inom planområdet inte får överstiga 40% av planområdets area (Begränsas av planområdesgräns).

För att säkerställa LBG-tankens placering inom planområdet regleras lokaliseringen av denna genom bestämmelse p_1 – LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet samt p_2 - LBG-tank får inte placeras inom egenskapsområdet.

För att säkerställa omhändertagande och rening av dagvatten anges att dagvattendammar för anläggningen ska anläggas samt att minst 40 % av planområdets/användningsområdets area ska vara genomsläpplig.

Tillfart till planområdet föreslås i öster från Röddingevägen. Idag pågår en dialog med Trafikverket som är väghållare för Röddingevägen, om åtgärder gällande framkomlighet och trafiksäkerhet på vägen (från väg 11 upp till infarten till verksamhetsområdet). Åtgärder som diskuteras är breddning och förstärkning av vägkroppen.

Nollalternativets konsekvenser
I ett nollalternativ etableras ingen biogasanläggning, och nuvarande markanvändning fortsätter. Ingen lokal produktion av förnyelsebar energi kommer att ske, vilket motverkar flera miljökvalitetsmål samt bedöms medföra stora negativa konsekvenser för aspekten Klimatpåverkan samt aspekten Utsläpp till luft.

Detaljplanens konsekvenser
Detaljplanen bedöms medföra stora positiva konsekvenser för aspekten Klimatpåverkan och Utsläpp till luft. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en ny biogasanläggning för att ta

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

emot och behandla biologiskt nedbrytbart material för produktion av flytande biogas och biogödsel. Produktion och utnyttjande av biogas har en positiv effekt i form av minskad användning av fossila bränslen och därigenom en minskad tillförsel av fossilbaserad koldioxid till atmosfären. En biogasanläggning medverkar i allra högsta grad till att uppnå Sveriges klimatmål och miljömålen.

Vad gäller landskapsbilden, visar framtagna fotomontage att påverkan på landskapsbilden främst uppstår på relativt nära håll, vid vyerna från Röddingevägen, Ivarstorpsvägen samt från den traktorväg som ligger direkt norr om anläggningen. Påverkan bedöms dock vara av lokal karaktär. Från övriga vyer bedöms påverkan på landskapsbilden som godtagbar. Detaljplaneförslaget bedöms medföra små negativa konsekvenser för landskapsbilden jämfört med nollalternativet.

Den planerade verksamheten medför att trafik kommer att pågå mellan klockan 06.00 och 22.00, vilket vid teoretiskt helt jämnt fördelad trafik innebär fyra lastbilsekipage per timme i respektive riktning. Då det i huvudsak inte är fråga om pendling mellan två fasta punkter, utan en dynamisk mix av godsupphämtningar och avlämningar vid många olika anslutna lantbruksgårdar, kommer ankomster och avgångar vid anläggningen inte vara jämnt fördelade. Detta medför en ökad risk för fordonsmöten på Röddingevägen, något som med nuvarande vägbredd och standard vore problematiskt. Sannolikheten för att en olycka sker bedöms öka jämfört med nollalternativet. På grund av detta har Röddingevägens smala sektion har diskuterats tillsammans med Trafikverket, då staten är väghållare. Olika lösningar har diskuterats, men en breddning av Röddingevägen till minst sju meter förordas. Trafikverket ställer sig positiv till breddningen samt även till bärighetsåtgärder på sträckan mellan väg 11 upp till detaljplaneområdet (cirka 450 meter).

En bredare sektion av Röddingevägen innebär även en bredare vägren som kan nyttjas av oskyddade trafikanter samt ett ökat manöverutrymme vid möte med gående och cyklister. Detta innebär en förbättrad trafiksäkerhet längs med den aktuella sträckan jämfört med idag. Sammanfattningsvis bedöms detaljplaneförslaget inte medföra att trafiksäkerheten på den aktuella sträckan av Röddingevägen försämras. Inga negativa konsekvenser bedöms uppstå. Övriga aspekter påverkas varken av planförslaget eller nollalternativet.

Påverkan på miljömål
Sverige har ett långsiktigt klimatmål om att nettoutsläppen ska vara noll senast år 2045. Det innebär att utsläppen inom Sveriges gränser ska vara minst 85 procent lägre år 2045 jämfört med år 1990 och att resterande utsläpp kan täckas fullt eller till viss del av kompletterande åtgärder. (Naturvårdsverket, 2019a). Då detaljplanen möjliggör en inriktad verksamhet för biogasproduktion, där restprodukter från bland annat jordbruket blir energi och drivmedel som kan ersätta fossila bränslen, bedöms stora positiva effekter uppstå för både klimatmålet, samt flera av de nationella, regionala och lokal miljömålen.

Uppföljning
Då tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap MB har upprättats för den verksamhet som avses etableras inom planområdet, biogasanläggning, kommer vissa av de aspekter som är direkt kopplade till verksamheten (exempelvis buller, lukt, risker i produktionen) följas upp genom tillståndsprocessen samt genom verksamhetens egenkontroll. De aspekter som bedöms behöva följas upp inom ramen för detaljplanen är följande:

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Vatten och vattenkvalité – Uppföljning av utjämningsmagasin och eventuella krav på föroreningshalter i utgående renat dagvatten. Detta följs upp i verksamhetens kontrollprogram."

6.3.2 MILJÖBEDÖMNING

Kommunen har undersökt om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan enligt 5 kap. 11 a § plan- och bygglagen. Undersökningen är ett planeringsunderlag som hör till detaljplanen. Den sammantagna bedömningen av undersökningen av betydande miljöpåverkan är att detaljplanens genomförande ska antas medföra en betydande miljöpåverkan. Därför har en strategisk miljöbedömning genomförts enligt reglerna i 6 kap. 9 § miljöbalken (1998:808).

6.3.3 STRANDSKYDD

Inget strandskyddsområde berörs av aktuellt planförslag.

6.3.4 DAGVATTEN

Planläggningen bedöms inte påverka något verksamhetsområde för dagvatten. Ingen utökning av verksamhetsområde behövs för detaljplanens genomförande.

I detaljplanen har yta säkerställts som ska vara tillgänglig för dagvattenhantering (planbestämmelse n_1). Vid beräkningar av minsta kapacitet av dammen, visar resultatet att fördröjningsdammen ska rymma minst 1750 m^3, vilket är den volym som minst krävs för att fördröja ett 20-årsregn (dagvatten) samt hantera det vatten som uppstår vid skyfall. Genom bestämmelse att startbesked inte får ges för biogasanläggning förrän dagvattenanläggning kommit till stånd (planbestämmelse a_2) säkerställer att dagvattenanläggning anordnas inom området.

I detaljplanen regleras markens höjd över angivet nollplan (planbestämmelse +0.0). Angivna marknivåer säkerställer att vatten vid skyfall, samt dagvatten avrinner till den säkerställda platsen för dagvattendamm och fördröjningsmagasin i områdets centrala delar.

Förutsatt att erforderlig fördröjningsvolym tillskapas inom planområdet enligt dagvattenutredningen (WSP, 2024), vilket säkerställs genom aktuella planbestämmelser, är kommunens bedömning att planläggningen inte får några konsekvenser för dagvattensituationen utanför planområdet.

För en mer detaljerad beskrivning av dagvattensituationen och hur negativa konsekvenser förebyggs genom dagvattenhanteringssystemet, se under *5.2.2 Dagvattenutredning*.

6.3.5 GRUNDVATTEN

Den planerade verksamheten behöver ett grundvattenuttag, då inget kommunalt vatten finns i området. Vattnet ska användas för hygien- och dricksvatten inom anläggningen, samt vid annan verksamhet där det krävs vatten av dricksvattenkvalitet. Vattnet för dessa aktiviteter behöver vara rent och fritt från patogener och måste därför hämtas från direkt från grundvattnet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Det totala och maximala vattenbehovet beräknas till 16 000 kubikmeter per år, och ska hämtas genom en eller två bergborrande brunnar. En hydrogeologisk utredning (WSP 2022) samt komplettering av hydrogeologi (WSP 2024) har därför tagits fram.

Det beräknade påverkansområdet som redovisas i utredningarna omfattar inga skyddade områden eller grundvattenberoende ekosystem. I söder berör påverkansområdet förslag till nytt vattenskyddsområde för Röddinge vattentäkt. Två privata brunnar norr om planerad anläggning berörs av påverkansområdet. Påverkan på nivåerna i brunnarna blir liten och ingen negativ konsekvens uppstår. Vattenbalansberäkningen visar på att nyttjandegraden (uttaget jämfört med grundvattenbildningen) uppgår till 18 %.

Kommunens bedömning att grundvattenuttaget inte ger upphov till några negativa miljökonsekvenser av betydelse. Ingen påverkan bedöms ske på vattenskyddsområdet eller vattentäkter i Röddinge. Planerat vattenuttag bedöms inte medföra någon risk för föroreningsspridning av den f.d. bensinstationen eller f.d deponin.

6.4 MILJÖKVALITETSNORMER

6.4.1 LUFT

Sjöbo kommun mäter halterna av utsläpp till luft genom Skånes Luftvårdsförbund. Resultatet av mätningar och modellberäkningar inom kommunen från år 2022 visar att halter för samtliga parametrar ligger under miljökvalitetsnormer (MKN) och underskrider den nedre utvärderingströskeln (NUT).

Detaljplanen medför transporter till och från den tänkta anläggningen, samt intern trafik inom verksamheten. Transporterna bidrar till viss del med utsläpp av luftföroreningar såsom NO_x, SO_2 och partiklar, men miljökvalitetsnormerna för luft kommer inte att överskridas.
I samband med att tillståndsansökan har upprättats, har årliga utsläppsmängder från den ansökta anläggningen beräknats. Produktion av LBG innebär en klimatnytta då ett icke-fossilt drivmedel kan ersätta till exempel diesel för fordonsdrift. Därutöver kan rötad gödsel nyttjas på åkrar vilket bidrar med en mer biologiskt tillgänglig näringskälla och en större mängd kväve. Det är dock många parametrar som avgör hur stora de minskade utsläppen från jordbruket blir, vilket medför att den teoretiska beräkningen kan skilja sig från det verkliga utfallet.

Beräkningar av koldioxid.

Källa/Verksamhetsdel	CO_2-ekv
LBG ersätter diesel	32 000
Minskade utsläpp i jordbruket	18 000
Totalt	**50 000**

Räknas koldioxidutsläppen samman med den bedömda klimatnyttan, kan konstateras att en årlig minskning på över 40 000 ton CO_2-ekv uppnås genom den ansökta biogasproduktionen. Kommunen bedömer att detaljplanen medför positiva konsekvenser för luft.

6.4.2 VATTEN

Vattenförekomster som ligger i anslutning till planområdet är Nybroån: Örupsån-källa.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

I vattenförekomsten, ingår bland annat Trydeån som senare övergår till Fyleån vid området benämnt som Fylan. För vattenförekomsten Nybroån: Örupsån-källa anges kvalitetskravet för ekologisk status god status till år 2033. I nuläget bedöms den ekologiska statusen som måttlig. Detta främst då vattendraget är påverkat av övergödning. Vattendraget har även rensats och rätats, vilket påverkar hydrologin och morfologin. Kvalitetskravet för den kemiska ytvattenstatusen är god. I nuläget bedöms den kemiska statusen ej uppnå god status. Anledningen till detta beror, precis som för samtliga andra vattenförekomster i Sverige, på atmosfärisk deposition av kvicksilver och bromerad difenyleter (PBDE). Kommunen bedömer att vattenförekomsten inte berörs av detaljplanen.

Grundvattenförekomsten Eriksdal (SE616122-137600) är belägen cirka 1,5 kilometer söder om detaljplaneområdet, och berörs inte av detaljplaneförslaget.

6.4.3 BULLER

Inom ramen för tillståndsansökan för den aktuella verksamheten har beräkningar av buller från biogasanläggningen genomförts. Resultaten visar att anläggningen beräknas medföra ljudnivåer som tangerar riktvärdet för ekvivalent ljudnivå om 45 dBA under kvällstid (kl. 18–22) för en fastighet. I övrigt överskrids inte riktvärdena. I bullerberäkningarna har ingen hänsyn tagits till några skyddsåtgärder.

Detaljplanen medger att en vall ska finnas runt planområdet som ska variera i höjd mellan 0,5 - 3,0 meter (n_2). Vallen medför att bullernivåerna blir lägre än ovanstående angivna nivåer. Vidare har verksamhetsutövaren i tillståndsansökan enligt 9 kap MB åtagit sig att montera en vägg som bullerskydd mot den fastighet där riktvärdet för ekvivalent ljudnivå om 45 dBA under kvällstid tangeras. Väggen ska sättas upp på norra sidan av den öppna plansilon där substrat lagras (en hjullastare orsakade bulleröverskridandet). Åtgärderna medför att riktvärdena för buller från verksamheter underskrids med stor marginal. Åtgärden är reglerad via villkor i dom meddelad av Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt 2024-06-18 (Mål nr M 5897–22).

Beräkningar av de ökade bullernivåerna från de transporter som uppkommer av verksamheten, visar att vid en jämförelse med nollalternativet beräknas ljudnivåerna från vägtrafikbuller bli i stort sett oförändrade. Kommunen bedömer att detaljplanen inte medför några negativa konsekvenser.

6.5 HÄLSA OCH SÄKERHET

6.5.1 BERÄKNING AV OMGIVNINGSBULLER

Se under avsnitt 6.4.3 Buller.

6.5.2 ÖVERSVÄMNING

I dagvattenutredningen (WSP 2024) analyserades den framtida situationen vid ett eventuellt skyfall (100-års regn). Ytterligare studier har genomförts av skyfallssituationen i samband med att en översiktlig höjdsättning har gjorts för området. Vid höjdsättningen har hänsyn tagits till det som framkom under skyfallsanalysen *(se avsnitt 5.2.2 Dagvattenutredning).*
Med de höjder som säkerställs genom planbestämmelse (+0.0 – Markens höjd över angivet nollplan), konstateras att det vatten som uppstår under ett 100-årsregn ställer sig runt området

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

där dagvattendammen/fördröjningsmagasinet är placerat och säkerställt på plankartan, och orsakar inte någon påverkan eller skada på några anläggningar. Vattnet rinner sedan undan via dammen i takt med att det finns utrymme. Efter cirka ett dygn finns det inte något vatten stående utanför dammen.

Anläggningens byggnader kommer inte vara placerad i någon lågpunkt utan allt vatten kommer att rinna till dammen. Vid den fortsatta projekteringen och höjdsättning av området kommer uppgraderingsanläggningen och annan känslig utrustning för gasanläggningen placeras så att den inte kommer påverkas vid ett 100 års regn.

För anslutningen till planområdet anges marknivån +97,11 på plankartan. För omgivningen är marknivån något högre, men detta beror på att hela området är nersänkt från höjderna där vallarna är placerade samt fastighetsgräns. Den angivna höjden medför att infarten till området inte översvämmas vid ett skyfall. Vid ett eventuellt skyfall ställer sig vatten i en mindre lågpunkt norr om infarten. Vattnet kommer att avledas söderut (vilket är den naturliga flödesvägen idag) via en trumma under den nya infarten till ett svackdike som sedan går längs med Röddingevägens västra sida. Längs med röddingevägen har det tidigare funnits ett dike, men som har lagts igen. Svackdiket kommer att utgöras av ett stendike, som vattnet infiltreras igenom ner i marken. Ingen risk föreligger för översvämning nedströms, eller att väg 11 översvämmas. Svackdiket kommer att uppföras i samband med övriga åtgärder som ska genomföras på Röddingevägen i samverkan med Trafikverket.

En liten del av området för verksamhetsområdets infart berör utredningsområde för framtida vattentäkt (Röddinge). Det kan därför finnas behov av vattenskyddsåtgärder. Behov utreds i samband med projektering av planområdet.

Verksamheten kommer att hantera det egna vattnet som uppstår från ett skyfall inom anläggningen, och medför ingen risk för översvämning utanför planområdet. De förutsättningar som råder idag utanför planområdet kommer också att fortsätta råda efter det att anläggningen har uppförts. Genomförandet av detaljplanen ökar inte risken för översvämning i dess närområde. Kommunens bedömning är att ingen risk för översvämning råder, och att inga negativa konsekvenser uppstår.

6.5.3 OLYCKOR

Planområdets närmaste omgivning utgörs av åkermark och i väster ett mindre skogsområde. Närmaste bostäder ligger i Norrehus, cirka 450 meter norr om det aktuella detaljplaneområdet. Ljunghusen och Hjortahuset ligger cirka 800 meter västerut, respektive 900 meter norr om detaljplaneområdet. Närmast samlad bebyggelse finns i Röddinge by, som ligger söder om väg 11 på ett avstånd av cirka 900 till 1 300 meter.

Inom ramen för tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap MB har en säkerhetsrapport med riskanalys upprättats. Riskutredningen som har genomförts visar att LBG-lagringstanken och tankbilen kan orsaka allvarliga konsekvenser. LBG-tanken kan generera explosion och brandlaster med de längsta dödliga avstånden, upp till 642 meter nedströms utsläppet, med en uppskattad frekvensen av sådana händelser, baserat på historiska data, som är mindre än en förekomst vart 100:e miljonte år. Avståndet till närmaste bostad från LBG-tanken är cirka 700 meter.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

För utsläppsscenarier från tankbilen som transporterar LBG är det dödliga avståndet upp till 374 meter nedströms utsläppet. Sådana händelserna uppskattas inträffa mindre frekvent än en gång per en miljon års drifttid. Inga oacceptabla risker har kunnat identifierats och frekvensen av olyckor från LBG-tanken samt tankbilen som transporterar LBG som kan utsätta tredje part har bedömts som mycket låg. Påverkan har därför bedömts som acceptabel.

För att säkerställa att erforderliga skyddsavstånd mot tredje man samt internt inom området hålls är LBG-tankens läge säkerställt på plankartan genom planbestämmelse *(p_1 – LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet* samt *p_2 - LBG-tank får inte placeras inom egenskapsområdet).*

De händelser som har större sannolikhet som kan påverka tredje man har sammanställts i nedanstående tabell. Av dessa händelser förväntas inte tredje part eller de närmast belägna bostäderna påverkas, då händelserna inte når utanför planområdet. Påverkan har därför bedömts som acceptabel.

Tabell. Sammanställning av händelser som kan påverka tredje man. Dock når inte dessa över plangränsen, varför ingen risk föreligger för allvarliga och irreversibla skador på människors hälsa och säkerhet.

Lagertank digestat	Läckage-dimension (mm)	Flashbrand		Explosion		Jetbrand	
		Frekvens flashbrand	Dödligt avstånd	Frekvens explosion	Dödligt avstånd	Frekvens jetbrand	Dödligt avstånd
Lagertank digestat	bristning	1,1E-06	24,3 m				
Biogödseltank	bristning	1,1E-06	21,3 m				
LBG-tank (lossningsstation)	Lossningsplats, slang					1,1E-06	58,9 m
CBG-lager	10			1,2E-06	9,8 m	1,1E-06	36,1 m

Runt om anläggningen ska en vegetationsridå om minst 10 meter finnas (regleras genom planbestämmelse *n_2 - Vall 0,5 - 3,0 meter hög ska finnas*. Vallen ska variera i höjd inom egenskapsområdet. Vallens höjd ska utgå från befintlig marknivå). Vad gäller risken för brand på vegetationsridån har erforderligt riskavstånd beaktats och gällande skyddsavstånd uppfylls mellan LNGA och BGA och vegetationsridå (som kan jämföras med avstånd till virkesupplag). Ingen risk bedöms föreligga.

Vad gäller risk för olyckor med farligt gods, utgörs den absoluta majoriteten av transporterna (>90 %) kopplade till en framtida biogasanläggning i planområdet av gods som inte är klassificerat som *farligt gods* (gödselsubstrat och biogödsel). Beträffande tanktransporter av framställd flytande biogas (LBG) är denna klassificerad som farligt gods. Antalet uttransporter av biogas kommer att uppgå till cirka 390 per år, vilket är cirka en transport varje dag. Därtill tillkommer cirka 55 transporter av järnklorid (i flytande form) årligen, vilket innebär en transport per vecka. Det är teoretiskt möjligt att det kan bildas klorgas vid långvarig kraftig upphettning av järnkloridlösningen. Skada på 3:e man vid ett sådan utsläpp är dock inte sannolikt utan berör främst personal på plats.

De transporter av farligt gods som går till och från planområdet, går från väg 11 till detaljplaneområdets in- och utfart via Röddingevägen, en sträcka på cirka 450 meter. Transporterna sker utan att passera några bostadsfastigheter. Närmaste bostadsfastighet ligger på ett betryggande avstånd på cirka 900 meter från anläggningens in- och utfart. Norr om in- och utfarten till anläggningen kommer inga transporter av farligt gods gå.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Transporter med farligt gods går även inom planområdet. Närmsta bostadsfastighet från körbar yta är minst 500 meter, vilket också är ett betryggande avstånd. Riskerna från farligt gods bedöms som acceptabla.

Allmänheten ska inte ha tillträde till verksamhetsområdet, vilket säkerställs genom villkor i tillståndet för verksamheten.

Släckvattenhantering ska anordnas i enlighet med släckvattenutredningen (WSP, 2022) och behövs för att säkerställa erforderligt släckvattenmagasin. Magasinet behövs för att säkerställa erforderlig volym insatsvatten och för omhändertagande av släckvatten vid en eventuell insats.

En intern plan för räddningsinsatser enligt MSBFS 2015:18 Bilaga 1, kommer att tas fram i samråd med Räddningstjänsten i samband med detaljprojektering och genomförande av biogasanläggningen.

Utifrån ovanstående bedömer Sjöbo kommun att inga negativa konsekvenser uppstår.

6.5.4 LUKT

Delar av planområdet och närliggande områden utgörs av aktivt brukad jordbruksmark, vilket gör att det inte kan uteslutas att omgivningar emellanåt kan uppleva luktstörningar i samband med spridning av gödsel på åkrarna. I övrigt finns det inga luktintensiva verksamheter i närheten av planområdet. I Sverige finns det inga gräns-/ eller riktvärden för lukt, dock är det därför vanligt att utgå från exempelvis de norska riktlinjerna för att ge sammanhang till resultaten av spridningsberäkningarna. I Norge är rekommenderade villkor vid tillståndsprövning att luktstyrkan inte ska överstiga 1–2 L_E/m^3 (luktekvivalenter) vid bostäder. Definitionen av 1 L_E/m^3 är att 50 procent av en population förnimmer en lukt av den koncentrationen.

Effekten av luktstörningar är svårbedömd och upplevs ofta individuellt. Vid bedömning av luktstörningar används begreppet olägenhet som definieras i 9 kapitel 3 §; *”En olägenhet för människors hälsa avser en störning som enligt en medicinsk eller hygienisk bedömning kan påverka människan menligt och som inte är ringa eller helt tillfällig”*. Enligt Folkhälsomyndighetens vägledning bör en störning ha en viss varaktighet för att anses vara en olägenhet för människors hälsa. Antingen bör störningen pågå under en sammanhängande tid eller så ska den vara återkommande. Ringa eller helt tillfälliga störningar omfattas inte. I bedömningen ska man ta hänsyn till personer som är något känsligare än normalt, till exempel allergiker. Störningar som kan påverka människors välbefinnande, till exempel lukt, omfattas av detta (Folkhälsomyndigheten, 2019).

Inom den planerade verksamheten inom detaljplaneområdet finns ett antal potentiella luktkällor, kopplade till bland annat substrathantering, rötkammare, uppgradering av biogasen samt hantering av biogödsel. Beräkningar avseende lukt har genomförts. Sammanfattningsvis visar beräkningarna, samt och simuleringarna att planerad verksamhet, med föreslagen uppsamling och hantering av ventilationsluft, ger en sådan reduktion av immisionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas om utsläppen sker på en nivå av 25 meter över markytan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Kommunens bedömning att planläggningen inte medför några konsekvenser för lukt.

6.5.5 SMITTSPRIDNING

Rötning är en möjlig hantering för vissa typer av animaliska biprodukter. I syfte att säkerställa ett gott smittskydd vid rötning av animaliska biprodukter finns det regler som ska följas. Detta inkluderar förordning (EG) nr 1069/2009, förordning (EU) nr 142/2011 (den så kallade ABP-förordningen) samt Jordbruksverkets föreskrifter (Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2006:84) om befattning med animaliska biprodukter och införsel av andra produkter, utom livsmedel, som kan sprida smittsamma sjukdomar till djur).

Lagstiftningen som reglerar verksamheten på en biogasanläggning är utformad för att förhindra smittspridning från anläggningen, från de substrat som anläggningen processar samt från den slutprodukt som anläggningen producerar (biogödsel). Lagstiftningen ställer krav på behandling/bearbetning, lokaler och utrustning, bakteriologisk provtagning, egenkontroll, identifiering, fordon och behållare, rengöring, register och handelsdokument. För att som biogasanläggning ta emot material kategoriserat som animaliska biprodukter krävs godkännande av Jordbruksverket. Jordbruksverket ansvarar även för den löpande tillsynen på biogasanläggningar.

I samband tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap MB har Statens Veterinärmedicinska anstalt (Dnr SVA 2023/894) tagit fram en utredning avseende risken för smitta på andra djur i anläggningens närhet, se vidare i *avsnitt 5.2.12 Smittspridning.* Utredningen visar att etableringen av en biogasanläggning enligt plan inte innebär någon ökad smittrisk för en djurbesättning i området utöver den som redan föreligger i miljön från andra källor.

Vad gäller skadedjur har Gasum ett rikstäckande avtal (f.n. med Anticimex) avseende löpande kontroll, riskbedömning och bekämpning av skadedjur. Den som avtalet tecknas med ska regelbundet utföra skadesdjurskontroll på anläggningen genom att utföra analog övervakning och vid behov skadedjursbekämpning, ge rådgivning och support till Gasums personal samt ansvarar för skötsel av teknisk utrustning för skadedjursbekämpning.

6.5.6 EROSION, SKRED OCH RAS

Kommunens bedömning är att genomförandet av detaljplanen inte ökar risken för erosion, skred eller ras inom dess närområde.

6.5.7 FÖRORENAD MARK

Den planerade verksamheten kommer att etableras på mark som idag utgörs av jordbruksmark och som har brukats under lång tid. På en mindre del av området har det bedrivits sandtäktverksamhet. Utifrån de analyser som genomförts både på mark (jorden) och grundvatten, så visar resultatet att det inte finns något som tyder på att området är förorenat. Eftersom planområdet planläggs för industriändamål utgår bedömningen av föroreningssituationen från att markanvändningen är att betrakta som mindre känslig markanvändning (MKM) och att MKM kan användas som jämförelsevärde (Naturvårdsverket, 2016). Grundvatten jämförs med olika jämförvärden beroende på ämne men i huvudsak utgår jämförelsen med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

I Länsstyrelsernas efterbehandlingskarta (EBH) finns områden som har identifierats som potentiellt förorenade. I planområdets närområde, och belägna inom eller i anslutning till det bedömda påverkansområdet för grundvatten, finns två sådana områden identifierade. Väster om planområdet finns en före detta kommunal deponi som har inventerats och klassificerats till måttlig risk, riskklass 3. Söder om planerad verksamhet finns en före detta bensinstation som inte har inventerats och därav inte är klassificerad. I den kompletterande rapporten för hydrogeologi (WSP 2024) bedöms varken deponin eller den före detta bensinstationen att påverkas av planförslaget, då grundvattenströmningens riktning i området är östlig. Vid den före detta kommunala deponin är grundvattenströmningens riktning västlig och vid den före detta bensinstationen är grundvattenströmingen sydlig.

Kommunens bedömning är att marken bedöms som lämplig för sitt ändamål utifrån markföroreningar.

6.6 SOCIALA

Genomförandet av aktuell detaljplan leder till nya arbetsplatser i Sjöbo kommun, varav den stora majoriteten handlar om transport för biogasanläggningen. Framför allt förväntas de sociala konsekvenserna av utbyggnaden vara positiva, på grund av tillkommande arbetsplatser.

Utredningarna som ligger till grund för planläggningen visar att omgivningspåverkan är tolerabel. Därför bedöms planläggningen inte leda till att människors sociala sammanhang, sätt att leva, bo, resa eller arbeta påverkas på ett betydande sätt. Inga värden för rekreation och friluftsliv berörs, då området idag utgörs av brukad jordbruksmark.

Lantbrukare i närområdet bedöms påverkas positivt av detaljplanens genomförande, då en biogasanläggning skapar förutsättningar för ömsesidiga vinster för lantbrukare och biogasindustri genom utbyte av rå gödsel till förädlad biogödsel och ökad tillgång till bränsle.

Kommunens bedömning är att detaljplanen inte medför några negativa sociala konsekvenser.

6.6.1 BARN

Sedan den 1 januari år 2020 är barnkonventionen svensk lag i Sverige. För att säkerställa att barns rättigheter beaktas kan man i detaljplaneprocessen ta fram en barnkonsekvensanalys. Detaljplanen bedöms inte påverka barn och unga i en sådan omfattning att en barnkonsekvensanalys är aktuell. Artiklar i barnkonventionen som är relevanta är artikel 12 som handlar om barns och ungas rätt att fritt uttrycka sina åsikter i alla frågor som rör dem och är direkt tillämpbar vid samråd och granskning där metoder för att inhämta barns åsikter ska användas.

I föreliggande detaljplan utgör den största barnrelaterade förändringarna att barn kommer bo till planområdet kringliggande områden. En del barn kan också röra sig längs med Röddingevägen, därför är det viktigt att vägen utformas trafiksäkert. Idag är Röddingevägens sektion cirka 4,8 till 5 meter bred. Vägrenen uppgår idag till cirka 30 centimeter, vilket är en mycket begränsad yta för oskyddade trafikanter. Röddingevägens begränsade bredd är uppmärksammad och berörd i trafikutredningen (WSP 2022) och en breddning till minst sju

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

meter är rekommenderad. Breddningen är säkerställd genom att ett bevakningsavtal har tecknats med Trafikverket. Breddningen av vägen kommer att utformas så att de uppfyller kraven enligt VGU (Vägar och gators utformning). Breddningen medför en bredare vägren och innebär en förbättrad trafiksäkerhet längs med den aktuella sträckan jämfört med idag.

Det avgränsade planområdet utgörs idag av brukad åkermark, och har inga rekreationsvärden. Området utnyttjas inte heller för rekreation, varken av barn, unga eller vuxna.

Kommunens bedömning är att genomförandet av detaljplanen inte påverkar barn negativt på ett betydande sätt.

6.6.2 JÄMLIKHET

Kommunens bedömning är att genomförandet av detaljplanen inte påverkar jämlikhet på ett betydande sätt.

6.7 RIKSINTRESSE

6.7.1 NATURMILJÖ OCH FRILUFTSLIV

Cirka 400 till 500 meter söder om planområdet, söder om väg 11, finns ett riksintresseområde för naturvård (Sjöbo Ora - Fyledalen – Nybroån med biflöden samt ett riksintresseområde för friluftsliv, Fyledalen. Närmaste natura 2000-område utgörs av Fyledalen (SE0420250), som ligger cirka 1,8 kilometer från planområdet.

Planförslaget bedöms inte påverka riksintresseområdena negativt, då inga värdekärnor berörs av den planerade verksamheten. Bullerberäkningar har genomförts och buller både från verksamheten och transporter överskrider inte de rekommenderade gränsvärdena för buller för närmsta bostadshus som ligger cirka 450 meter från plangränsen. Då väg 11 går mellan planområdet och riksintresseområdena är det stor sannolikhet att vägen påverkar bullersituationen i området mer än det planerade verksamhetsområdet då årsmedeldygnstrafiken uppgår till 4700 fordon/dygn (enligt Trafikverket).

Framtagna fotomontage (se under *avsnitt 5.2.13 Landskapsbildsanalys*) visar att den planerade verksamheten knappt är synbar från söder om väg 11, där riksintresseområdena är belägna. I den siktlinje som går från väg 11 i söder, direkt i rak linje mot detaljplaneområdet i norr, blir exponeringen av biogasanläggningen något mer tydligare, men då väg 11 här går i skärning, skärmar vägens slänter vyn mot anläggningen. Den planerade biogasanläggningen bedöms inte ha någon negativ visuell inverkan på riksintresseområdena som påtagligt kan skada områdets värden.

Ingen risk föreligger för att en påverkan uppstår på de värden som ligger nedströms den planerade anläggningen. Detta då dag- och processvatten kommer att omhändertas inom verksamhetsområdet, och återanvändas samt infiltreras i marken.

Kommunen bedömer att detaljplanen inte påverkar riksintresseområdena negativt, och ingen risk föreligger för påtaglig skada eller betydande påverkan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

6.7.2 TRAFIKKOMMUNIKATION

De södra delarna av planområdet ingår i ett område som tidigare har utpekats som riksintresse för kommunikationer (framtida järnväg för Simrishamnsbanan). Trafikverket har tidigare lagt fram ett förslag om att ta bort riksintresset, och numera är den inte angiven i Trafikverkets webbaserade karta över riksintressen för kommunikationer.

Även om riksintresset för framtida järnväg nu har tagits bort av Trafikverket, har Sjöbo kommun en vilja av att fortsatt behålla korridoren. Kommunfullmäktige beslutade därför den 27 september år 2023 att järnvägsreservatet behålls från västra kommungränsen fram till stationsläget i Sjöbo. Detaljplanens verksamhet och bevakandet av korridoren för järnväg behöver inte ses som motverkande intressen. Trafikverkets säkerhetsavstånd med en skyddszon på 30 meter från korridoren till detaljplaneområdet har beaktats vid val av detaljplaneområdets södra gräns. På så sätt är det fortfarande möjligt att anlägga en järnväg mellan riksväg 11 och detaljplaneområdet, om det skulle bli aktuellt i framtiden.

6.8 HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENLIGT 3 KAP. MILJÖBALKEN

Detaljplaneförslaget medför ett cirkulärt flöde där stallgödsel och andra nedbrytbara restprodukter omhändertas, för att producera biogas och biogödsel. Näringsämnena återförs sedan till jordbruksmarken, genom den biogödsel som blir kvar efter rötningsprocessen. Detaljplaneförslaget bedöms således medföra en mycket positiv resurshushållning. Genom behandling av organiskt material tillvaratas betydande mängder energi, som kan utnyttjas som fordonsbränsle och ersätta fossila drivmedel.

Den andra produkten från verksamheten är biogödsel, som sedan kan återföras till jordbruket. Den biogödsel som uppkommer efter rötningsprocessen är dessutom ett bättre jordförbättringsmedel än den gödsel med mera som utgjorde substratet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

6.8.1 JORDBRUKSMARK

Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Detaljplanen berör jordbruksmark, och hela skiftet är cirka 20 till 25 hektar. Detaljplanen tar cirka tio hektar av skiftet i anspråk. Inom de resterande 10 till 15 hektaren kan fortfarande odling ske. Om det mot förmodan skulle bli så att verksamheten upphör någon gång i framtiden, omöjliggör inte biogasanläggningen att markområdet kan återställas för odling.

Jordbruksmarken inom planområdet har klass 4, på en skala från 0 till 10, där den högsta klassningen av kvaliteten är tio. Detta, samt att det inom området tidigare har förekommit grustäktverksamhet, gör att brukningsvärdet inom området bedöms som lågt.

Inom ramen för projektet har en omfattande lokaliseringsutredning genomförts. I utredningen studerades 61 potentiella lokaliseringar, där slutligen 16 lokaliseringar genomgick en fördjupad lokaliseringsutredning. Utredningen finns bilagd till övriga planhandlingar. I utredningen kunde konstateras att det är svårt att hitta en lokalisering inom Sjöbo kommun som inte berör jordbruksmark, då 52 % av kommunens totala area består av odlingsmark (Sjöbo kommun, 2016). Av de 16 lokaliseringsalternativ som utkristalliserades för en fördjupad utredning, så var det endast fem alternativ som inte berörde jordbruksmark. Dessa lokaliseringar, samt skäl till att de förkastades redovisas i den bilagda lokaliseringsutredningen (SWECO 2021).

Vidare är en avgörande faktor i bedömningen att lokala resurser kan användas, det vill säga att biogasproduktion med gödsel som substrat får anses vara en så kallad jordbruksnära verksamhet som av nödvändighet behöver lokaliseras i direkt anslutning till upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel, vilket kräver närliggande jordbruk för att transportbelastningen inte ska bli oskäligt stor. Detta gör verksamheten till en jordbruksnära verksamhet, vilket motiverar ianspråktagandet av jordbruksmark.

I lokaliseringsutredningen valdes föreliggande lokalisering (detaljplaneområdet) och den planerade biogasanläggningen utifrån att området ligger bra placerat inom det tänkta upptagningsområdet för substrat samt avsättningsområde för biogödsel. Endast mindre anpassningar krävs i transportinfrastrukturen för att erhålla god tillgänglighet och framkomlighet för transporterna, bland annat behövs Röddingevägen (mellan väg 11 och planområdet) anpassas för tunga transporter.

Idag är väg 11 under ombyggnad till en 2+1-väg[4], vilket kommer att medföra ett förbättrat trafikflöde samt ökad trafiksäkerhet i området. I den valda lokaliseringen finns en naturlig svacka, som tillsammans med den befintliga skogsdungen i väster kan minska exponeringen av anläggningen i omgivande landskap. Alternativet att flytta anläggningen mot norr har diskuterats, men där ligger marken på en högre marknivå, vilket gör anläggningen mer exponerad i landskapet samt att avståndet till närmaste bostadshus i norr blir mindre. Inga skyddsvärda områden enligt 7 kap miljöbalken berörs av vald lokalisering. Då föreliggande lokalisering har bedömts vara den lämpligaste, så uppfyller även detaljplanen översiktsplanens inriktning för vad som gäller vid exploatering av jordbruk. Sjöbo kommun har också i sitt planbesked (Ärendenr PLAN.2021.1616) för föreliggande detaljplan angett att en biogasanläggning kan ses som ett väsentligt samhällsintresse.

Vidare kan anges att lagstiftningen gällande skydd för brukningsvärd jordbruksmark syftar till att säkra en trygg livsmedelsproduktion i framtiden. När två väsentliga samhällsintressen står mot varandra, livsmedelsproduktion respektive produktion av förnybar energi, är det av avgörande vikt att bedömningen iakttar dels den samhällsnytta som en biogasanläggning av nuvarande omfattning innebär för omställningen till en förnybar energiproduktion, dels att den biogödsel som produceras utgör ett mycket bra jordförbättringsmedel. Detta i sin tur innebär en ökad avkastning från de marker där biogödseln sprids.

[4] https://www.trafikverket.se/vag11-anklam-tomelilla

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sammantaget innebär det att den långsiktiga livsmedelsproduktionen inte äventyras av att biogasanläggningen placeras på en andel jordbruksmark, samt att ianspråktagandet är motiverat av det bidrag till den långsiktigt hållbara energiförsörjningen som biogasanläggningen medför.

Idag är Sveriges riksdag överens om att koldioxidutsläppen från transportsektorn i Sverige ska minska med 70 % till år 2030 jämfört med år 2010, vilket kräver stora investeringar. Enligt Fossilfritt Sverige är cirka 15 TWh av de energigaser som används i Sverige idag av fossilt ursprung medan endast 4 TWh är förnybar. Till år 2030 är branschens mål att flytande fordonsgas ska reducera växthusgasutsläppen med i genomsnitt 70–90 % jämfört med fossil bensin och diesel (Fossilfritt Sverige, 2022). Biogas har även fått förlängt EU-godkännande för skattebefrielse i tio år, vilket möjliggör satsningar inom området.

En biogasanläggning ligger i linje med de mål som Sverige har antagit för att kunna ställa om till fossilfrihet och kan således också anses utgöra ett väsentligt samhällsintresse för att klara den nödvändiga omställningen. Det ska också betonas att den biogödsel som produceras utgör ett mycket bra jordförbättringsmedel. Detta medför i sin tur en ökad avkastning från de marker där biogödseln sprids och på så sätt kompenseras till viss del den förlust som ianspråktagandet av jordbruksmarken medför. Ett genomförande av planen möjliggör en verksamhet som producerar förnybart drivmedel med låga växthusgasutsläpp samt ett lokalt producerat gödselmedel.

Kommunens bedömning är att detaljplanen utgör ett väsentligt samhällsintresse samt att de arealbortfall som uppstår, kompenseras av de stora positiva miljökonsekvenser som en biogasanläggning medför både lokalt, regionalt och globalt.

6.8.2 SKOGSBRUK

Berörs ej.

6.9 TRAFIK

6.9.1 MOTORTRAFIK

Trafik till och från planområdet kommer att anlända via Röddingevägen, därför möjliggörs en ny in- och utfart från planområdet från Röddingevägen i de östra delarna av planområdet. Då in- och utfarten ansluter till en statlig väg, där Trafikverket är väghållare, ska utformningen uppfylla kraven i VGU (Vägar och gators utformning), som är en bredd på 15,0 meter. Genom prickmark säkerställs byggnadsfritt avstånd (12,0 meter) mot Röddingevägen. Inom byggnadsfritt avstånd ska inga byggnader eller andra fasta föremål som kan inverka menligt på trafiksäkerheten placeras.

Då området för in och utfart berör ett utredningsområde för framtida vattentäkt (Röddinge), kan det bli aktuellt med vattenskyddsåtgärder. Behov ska utredas i samband med projektering av planområdet.

Enligt Trafikverket uppgår årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på Röddingevägen till cirka 110 fordon/dygn, varav 10 fordon utgörs av tung trafik. Detaljplaneförslaget medför ett tillskott av fordonsrörelser på Röddingevägen med cirka 140 fordonsrörelser per dygn, varav 130 tunga.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Trots tillskottet bedöms den framtida årsmedeldygnstrafiken vara ringa. Inga av verksamhetens fordon går tomma då de transporterar gödselsubstrat in från gårdarna, och transporterar biogödsel tillbaka ut till dessa. Längs med den berörda sträckan av Röddingevägen (450 meter mellan väg 11 och infarten till verksamhetsområdet) finns inte några bostadsfastigheter eller utfarter som kan utgöra konfliktpunkter mellan trafik.

Den planerade verksamheten medför att trafik pågår på Röddingevägen mellan klockan 06.00 och 22.00, vilket vid helt jämnt fördelad trafik innebär fyra lastbilsekipage per timme i respektive riktning. Då det i huvudsak inte är fråga om pendling mellan två fasta punkter, utan en dynamisk mix av godsupphämtningar och avlämningar vid många olika anslutna lantbruksgårdar, kommer ankomster och avgångar vid anläggningen inte vara jämnt fördelade. Detta medför en ökad risk för fordonsmöten på Röddingevägen, något som med nuvarande vägbredd och standard vore problematiskt. Röddingevägens smala sektion har därför diskuterats tillsammans med Trafikverket, då staten är väghållare, och åtgärder behöver genomföras. Olika åtgärder har diskuterats, men en breddning samt bärighetsåtgärder av Röddingevägen till minst sju meter kommer att genomföras på sträckan mellan väg 11 upp till detaljplaneområdet (cirka 450 meter). Åtgärderna på Röddingevägen kommer att genomföras genom Trafikverkets planläggningsprocess som regleras av väglagen. Inga planstridigheter uppstår mellan vägplanen och detaljplanen, då marken som ansluter till vägområdet tillåter infart.

Vidare innebär en bredare sektion av Röddingevägen även en bredare vägren som kan nyttjas av oskyddade trafikanter samt ett ökat manöverutrymme vid möte med gående och cyklister. Detta innebär en förbättrad trafiksäkerhet längs med den aktuella sträckan jämfört med idag.

Transporter från verksamheten kommer inte att gå norrut på Röddingevägen. Undantaget är dock sådana transporter från lantbruk som ligger längs den vägen. I övrigt kommer samtliga inkommande och utgående transporter enbart att gå på Röddingevägen mellan detaljplaneområdet och väg 11, en sträcka på cirka 450 meter. Detta innebär att inga andra vägar i närområdet kommer att påverkas i någon större omfattning. Detta regleras samt säkerställs av villkor 33 i beviljat tillstånd (Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt meddelade 2024-06-18 i dom tillstånd för verksamheten (Mål nr M 5897–22); *”33. Inga transporter av substrat, biogödsel eller gas får ske via Röddingevägen norrifrån/norrut. Undantaget är transporter av substrat och biogödsel till och från verksamheter som ligger utmed Röddingevägen och Ivarstorpsvägen.”*

I trafikutredningen (WSP 2022) har kapaciteten i korsningen väg 11/Röddingevägen beräknats. Resultatet visar att även med en stor trafiktillväxt, så föreligger det inga kapacitetsbegränsningar i korsningen. Ingen köbildning är heller att vänta längs med den del av Röddingevägen som berörs, då verksamhetsområdet kommer att förses med en lång och dubbelriktad infart, som tillgodoser god magasineringskapacitet för lastbilsekipage.

Kommunen bedömer att detaljplanen inte medför några negativa konsekvenser gällande trafikmiljön i området. För de planerade åtgärderna som ska utföras på Röddingevägen, har ett bevakningsavtal tecknats med Trafikverket.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

6.10 MELLANKOMMUNALA FRÅGOR

Planläggningen medför positiva effekter för energimarknaden för biogas i hela landet. Detaljplanen bedöms medföra stora positiva konsekvenser för klimatpåverkan och bidrar till att uppnå både de nationella, regionala och lokala miljömålen. Region Skånes mål är desamma som de nationella målen: generationsmålet, miljökvalitetsmålen (med undantag för *Storslagen fjällmiljö*) och etappmålen. Skåne har därutöver ytterligare regionala mål för miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan*. Dessa utgörs av följande:

- Utsläppen av växthusgaser i Skåne ska vara minst 80 procent lägre än år 1990.
- Utsläppen av växthusgaser från konsumtion i Skåne ska vara högst 5 ton koldioxidekvivalenter per person och år.
- Energianvändningen i Skåne ska vara minst 20 procent lägre än år 2005 och utgöras av minst 80 procent förnybar energi.
- Andelen resor som görs med cykel eller gång ska vara minst 30 procent och andelen resor som görs med kollektivtrafik ska vara minst 28 procent av det totala antalet resor i Skåne.
- Utsläppen av växthusgaser från transporter i Skåne ska vara minst 70 procent lägre än år 2010.

Detaljplaneförslaget bedöms bidra positivt till de regionala klimatmålen, framför allt det sistnämnda om växthusgaser från transporter. Genom biogasproduktionen kan andelen transporter som körs på förnybara bränslen i form av biogas öka och därmed minska utsläppen av växthusgaser. Vidare finns möjligheter att anläggningen kan bli aktuell för att omhänderta matavfall, gödsel, slakteriavfall, jordbruksrester och annat organiskt material från grannkommunerna, beroende på befintliga transportsträckor för respektive substrat. Det lantbruk som bedrivs inom upphämtnings- och avlämningsområde för biogasanläggningen inom aktuellt planområde kan påverkas genom att biogödsel kan levereras i utbyte mot gödsel.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

7 GENOMFÖRANDEFRÅGOR

7.1 MARK- OCH UTRYMMESFÖRVÄRV

Detaljplanen innebär inga skyldigheter eller rättigheter för inlösen av mark.

7.2 FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

Planområdet berör del av den privatägda fastigheten Ekeröd 2:1.

7.2.1 FÖRÄNDRAD FASTIGHETSINDELNING

Detaljplanen innehåller inga fastighetsindelningsbestämmelser som reglerar hur fastighetsindelning ska ske.

Genomförandet av detaljplanen förutsätter att mark från del av fastigheten Ekeröd 2:1, som planläggs som kvartersmark för Biogasanläggning (J_1), avstyckas till en ny fastighet.

Tabellen nedan visar föreslagen förändrad fastighetsindelning som en del av genomförandet av detaljplanen.

Fastighet som tillförs mark	Fastighet som avstår mark	Areal	Syfte med regleringen
<Ny fastighet>	Ekeröd 2:1	100 000 m^2	Kvartersmark Biogasanläggning (J_1)

7.2.2 RÄTTIGHETER

Planförslaget innehåller inga fastighetsindelningsbestämmelser som innebär att gemensamhetsanläggningar eller rättigheter ska bildas, ändras eller upphöra att gälla.

7.3 TEKNISKA FRÅGOR

7.3.1 TEKNISKA ÅTGÄRDER

Parkerings- och angöringsplatser till verksamheten inom planområdet ska rymmas inom kvartersmark. Även utfarter från verksamheten ska rymmas inom kvartersmark.

Tillträde för räddningstjänstens fordon ska anordnas inom området. Exploatören ska redovisa att åtkomligheten är säkerställd i samband med bygglovsansökan.

Exploatören ansvarar för genomförandet inom kvartersmark.

Exploatören ansvarar för alla tillstånd, lov, dispenser och anmälningar som krävs för genomförandet.

En intern plan för räddningsinsatser enligt MSBFS 2015:18 Bilaga 1, kommer att tas fram i samråd med Räddningstjänsten i samband med detaljprojektering och genomförande av biogasanläggningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Släckvattenhantering ska anordnas i enlighet med släckvattenutredningen (WSP, 2022) och behövs för att säkerställa erforderligt släckvattenmagasin. Magasinet behövs för att säkerställa erforderlig volym insatsvatten och för omhändertagande av släckvatten vid en eventuell insats.

Idag finns inga ledningar inom planområdet som berörs av detaljplanen. Längs med Röddingevägen finns teleledningar som berörs av planområdets in- och utfart. I samband med anläggande av in - och utfart ska samråd hållas med ledningsägare om eventuellt skydd eller flytt av ledningar.

Erforderliga trafikåtgärder för att säkerställa planläggningens lämplighet har fastställts i samråd med Trafikverket. Se 5.2.7 Trafikutredning och 7.4.5 Gatukostnader för mer information.

7.3.2 UTBYGGNAD VATTEN OCH AVLOPP

Släckvattenmagasin ska anordnas i enlighet med släckvattenutredningen (WSP, 2022) och behövs för att säkerställa erforderligt släckvattenmagasin. Magasinet behövs för att säkerställa erforderlig volym insatsvatten och för omhändertagande av släckvatten vid en eventuell insats.

Grundvattenuttaget från planerad brunn/brunnar kommer att användas dels till viss processutrustning, rengöring och sanitära behov, dels som hygien- och dricksvatten för personal på anläggningen. För aktuell anläggning bedöms ungefär tio arbetare inklusive eventuella besökare finnas dagligen på anläggningen. Dricksvattenbehovet för personalen inklusive eventuella besökare bedöms rymmas inom de 16 000 m^3 vatten som planeras tas upp i grundvattenuttaget. Exploatören ansvarar för och bekostar anläggande av enskild brunn.

Placering av det enskilda avloppet ska ske så att brunnen för grundvattenuttaget ligger uppströms från avloppet och på behörigt avstånd för att förhindra risk för kontaminering. Mängden spillvatten motsvarar det från cirka fem hushåll. Att ta fram en särskild utredning för att hantera frågan om spillvattenhantering i detaljplaneskedet är därför inte motiverat. Tillstånd för anläggning av enskilt avlopp erfordras och kommer att hanteras senare genom ansökan om tillstånd för ett enskilt avlopp till Sjöbo kommun. Exploatören ansvarar för och bekostar anläggande av enskilt avlopp.

Anläggningar för dagvattenhantering ska ordnas i enlighet med dagvattenutredningen (WSP, 2024). Fastighetsägaren ansvarar för dagvattenhantering inom planområdet. Dagvattenanläggning är anmälningspliktig enligt miljöbalken. Detta har säkerställts genom tillståndsprocessen. Exploatören ansvarar för och bekostar anläggande av fördröjningsmagasin etc.

7.3.3 AVFALL

I verksamheten uppkommer eget avfall i form av vanligt förekommande verksamhetsavfall, såsom till exempel brännbart avfall, metallskrot, plast, papper, wellpapp med mera. Även mindre mängder farligt avfall kan uppkomma vid service, som till exempel spillolja samt förbrukade batterier och lysrör. Allt avfall källsorteras och hanteras på en för ändamålet särskilt avsedd och utformad plats, samt bortforslas av anlitade entreprenörer med tillstånd att hantera förekommande avfallsfraktioner.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

7.4 EKONOMISKA FRÅGOR

7.4.1 PLANEKONOMISK BEDÖMNING

Inga kommunala kostnader bedöms uppkomma på grund av genomförandet av detaljplanen.

Exploatören bekostar upprättandet av detaljplanen, vilket regleras genom ett planekonomiskt avtal mellan exploatören och kommunen.

Exploatören bekostar framtagandet av planeringsunderlag (utredningar) till detaljplanen.

Exploatören bekostar eventuell sanering som kan komma att krävas inom planområdet.

Exploatören bekostar och ansvarar för anläggning av vatten- och avloppsledningar som enbart är till förmån för det aktuella exploateringsområdet.

Exploatören bekostar genomförandet inom kvartersmark inklusive erforderliga uppfyllnader, bygglov, tekniska anläggningar, anmälan samt erforderliga utredningar för exploateringens genomförande.

Exploatören bekostar flytt av ledningar eller andra åtgärder som krävs för att säkerställa befintliga ledningars eller kabelanläggningars funktion.

Exploatören bekostar utbyggnation av elnätet om detta krävs för att tillgodose elbehovet som föranleds av ett genomförande av detaljplanen. Exploatören bekostar anslutning till elnätet.

Se *avsnitt 7.3.2 Utbyggnad vatten och avlopp* för en redovisning av kostnads- och ansvarsfördelningen gällande vatten- och avloppsanläggningar.

När detaljplanen har vunnit laga kraft har exploatören rätt att söka bygglov enligt detaljplanen. Bygglovavgiften debiteras enligt kommunens gällande bygglovtaxa.

7.4.2 PLANAVGIFT

Kommunen avser inte att ta ut någon planavgift i samband med bygglov.

7.4.3 ERSÄTTNINGSANSPRÅK

Inga av de ersättningsgrunder som nämns i 14 kap. plan- och bygglagen uppstår på grund av aktuell planläggning.

7.4.4 DRIFT VATTEN OCH AVLOPP

Verksamhetsområde för VA avses inte utökas till att omfatta aktuellt planområde. För vattenförsörjning kommer en enskild brunn med grundvattenuttag att anläggas.
För avledande av sanitärt spillvatten erfordras ett enskilt avlopp. Exploatören ansvarar för drift och underhåll av vatten- och avloppsanläggningar.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

7.4.5 GATUKOSTNADER

Detaljplanen medför en justering av Röddingevägens vägområde. Röddingevägen utgör statlig väg och Trafikverket är väghållare. Aktuella åtgärder på det statliga vägnätet ska bekostas av exploatören.

Finansiering av åtgärder på Röddingevägen hanteras genom upprättat bevakningsavtal med Trafikverket.

7.5 ORGANISATORISKA FRÅGOR

7.5.1 EXPLOATERINGSAVTAL

Inget exploateringsavtal har upprättats då ingen allmän plats förekommer inom detaljplanen.

7.5.2 TIDPLAN

Detaljplanen bedöms vinna laga kraft under sommaren/hösten år 2025 och därefter kan utbyggnad påbörjas. Utbyggnad bedöms kunna färdigställas inom ramen för genomförandetiden som är fem år.

7.5.3 FINANSIERINGS- OCH GENOMFÖRANDEAVTAL

Bevakningsavtal har upprättas mellan Trafikverket och exploatören. Avtalet är undertecknat av båda parter.

Bevakningsavtalet reglerar ansvarsförhållande och finansiering mellan parterna. Avtalet ska reglera att erforderliga trafikåtgärder *(se avsnitt 5.2.7 Trafikutredning)* vidtas innan anläggningen tas i bruk. Slutgiltig detaljutformning av åtgärderna ska utarbetas i samråd med Trafikverket samt aktuell markägare.

Avtalet ska inte gälla i den utsträckning att det skulle strida mot villkor eller åtagande i miljötillstånd för anläggningen.

7.6 PRÖVNING ENLIGT ANNAN LAGSTIFTNING

7.6.1 VERKSAMHETEN

Planerad anläggning omfattas av följande miljöprövning:

- tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken (1998:808), samt enligt 21 kap 5 § och 29 kap 65 § miljöprövningsförordningen (2013:251)
- tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap. 9 § miljöbalken (1998:808)
- tillståndsplikt B och verksamhetskod 40.15 enligt 21 kap 5 § miljöprövningsförordningen
- tillståndsplikt B och verksamhetskod 90.406-i enligt 29 kap 65 § miljöprövningsförordningen
- anmälningspliktig verksamhet C med verksamhetskod 40.60 enligt 21 kap. 11 § miljöprövningsförordningen

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

- verksamhetskoden 90.406-i omfattas verksamheten av industriutsläppsförordningen (2013:251)
- förordning (2015:236) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (s.k. Seveso-lagstiftning), högre kravnivån. Erforderliga Seveso-handlingar har därför upprättats och finns tillgängliga i ansökan.

Planerad anläggning omfattas även av följande prövningar:

- tillstånd från kommunen enligt 13 § i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd
- tillståndspliktig enligt lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor. Söks hos lokala räddningstjänsten.
- EU:s förordning om animaliska biprodukter 1069/2009 samt tillämpningsförordningen 142/2011. Söks hos Jordbruksverket.

Anläggningen är en Seveso-anläggning, vilka omfattas av följande lagstiftning;

- lagen (1999:381), förordningen (2015:236) och föreskrifterna (MSBFS 2015:8) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor
- miljöbalken (1998:808)
- lagen (2003:778) om skydd mot olyckor
- plan- och bygglagen (2010:900).

Lämpligheten av planläggningen enligt föreliggande detaljplan är avhängig att verksamhetsspecifika frågor kopplat till planerad anläggning hanteras i enlighet med ovanstående lagstiftning. Lämplighetsprövningen i detaljplanen har skett utifrån ett antagande om att all gällande lagstiftning av relevans för den planerade verksamheten följs. Se mer information angående erforderlig tillståndsansökan enligt miljöbalken i miljökonsekvensbeskrivningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

7.6.2 ÖVRIGT

Tillstånd för anläggning av enskilt avlopp erfordras och kommer att hanteras senare genom ansökan om tillstånd för ett enskilt avlopp till Sjöbo kommun.

Flyghinderanalys har sökts av exploatören.

Inom planområdet har arkeologisk utredning steg 2 påvisat lämningar. Fornlämningsområdet är skyddat genom bestämmelserna i 2 kap kulturmiljölagen (KML). Det innebär att samtliga ingrepp eller markförändrande åtgärder inom fornlämningsområdet kräver Länsstyrelsens tillstånd. Tillstånd har sökts av exploatören.

Generellt gäller att om fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas till den del fornlämningen berörs. Den som leder arbetet ska omedelbart anmäla förhållandet till länsstyrelsen (2 kap 10 § KML).

Hantering av massor förutsätts hanteras enligt gällande lagstiftning.

7.7 UPPLYSNINGAR

Träd och andra siktskymmande föremål ska placeras så att väghållningsmyndighetens krav på fri sikt uppfylls i anslutningarna till allmän väg.

För att säkerställa ett gott smittskydd finns det regler som måste följas när stallgödsel och andra animaliska biprodukter används som substrat för biogasframställning. Det innebär bland annat att kraven i förordning (EG) nr 1069/2009 måste beaktas. Ett sådant krav är att alla anläggningar där animaliska biprodukter rötas ska godkännas. I Sverige är det Jordbruksverket som beslutar om sådana godkännanden.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

8 FÖRÄNDRINGAR MELLAN SKEDEN

8.1 FÖRÄNDRINGAR MELLAN SAMRÅD OCH GRANSKNING

Nedan redogörs för de huvudsakliga förändringar som gjorts mellan samråd och granskning:

Plan- och genomförandebeskrivning

- Redaktionella ändringar samt förtydliganden.
- Information om att Mark- och miljödomstolen har meddelat att verksamheten erhåller tillstånd.
- Utökad beskrivning av riksintresse för naturvård (Sjöbo Ora – Fyledalen Nybroån med biflöden) och riksintresseområde för friluftsliv (Fyledalen).
- Kompletterande information om rödlistade samt fridlysta arter, övriga arter (kronhjort), rekreation och friluftsliv samt förorenad mark.
- Kompletterande information gällande resultatet av den arkeologiska utredningen steg 2.
- Förtydligande av den allmänna beskrivningen av den planerade verksamheten.
- Justering av planbeskrivningen utefter justeringar av plankartan.
- Trafik och Trafiksäkerhet har förtydligats och kompletterats.
- Risker har kompletterats med farligt gods.
- Avsnittet om lukt har förtydligats och justerats efter att luktutredningen har uppdaterats.
- Komplettering av information om riskerna avseende smittspridning och skadedjur.
- Förtydligande avseende detaljplanens försörjning avseende vatten- och avlopp samt påverkan på intilliggande brunnar.
- Avsnittet om miljökonsekvenser har uppdaterats efter justeringar i MKB:n.
- Information om att dagvattenanläggningen har inkluderats i ansökan för tillstånd enligt 9 och 11 kap MB. Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt meddelade den 2024-06-18 tillstånd för ansökt verksamhet (mål nr M 5897–22), varför tillstånd har givits för dagvattenanläggningen.

Plankarta

- Reglering av biogasanläggning på plankartan har justerats till J_1 – Biogasanläggning.
- Planområdet har justerats på plankartan så att inte vägområdet för väg 987 (Röddingevägen) berörs.
- Infartsvägen har justerats på plankartan enligt Trafikverkets yttrande, det vill säga att bestämmelsen GATA går 12 meter in från Röddingevägens vägområde.
- Anslutningen till väg 987 har justerats till 15 meter.
- Reglering av andelen hårdgjord yta har reglerats med bestämmelsen Minst 40 % av planområdet eller användningsområdet ska vara genomsläpplig.

Illustrationsplan

Synpunkterna har inte föranlett några justeringar av illustrationsplanen.

Miljökonsekvensbeskrivning

- Redaktionella ändringar samt förtydliganden.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

- Den icke tekniska sammanfattningen har uppdaterats med de justeringar som har genomförts i dokumentet.
- Information om att Mark- och miljödomstolen har meddelat att verksamheten erhåller tillstånd.
- MKB har kompletterats med aspekten *Grundvatten*. Inom ramen för aspekten har detaljplanens påverkan på hydrogeologi samt risk för risk för föroreningsspridning från potentiellt förorenade områden.
- Aspekten *Lukt* har förtydligats och justerats efter att luktutredningen har uppdaterats.
- Aspekten *Risker* har kompletterats med risk för olyckor inom anläggningen.
- Utökad bedömning av påverkan på riksintresse för naturvård (Sjöbo Ora – Fyledalen Nybroån med biflöden) och riksintresseområde för friluftsliv (Fyledalen).
- Förtydligande av den allmänna beskrivningen av den planerade verksamheten.
- MKB:n har kompletterats med aspekten *Trafiksäkerhet.*
- MKB:n har kompletterats med bedömning av det nationella miljömålet *Grundvatten av god kvalité.*
- Avsnittet *Samlad bedömning av miljöpåverkan* har uppdaterats efter de justeringar som har utförts i dokumentet.

8.2 FÖRÄNDRINGAR MELLAN GRANSKNING OCH ANTAGANDE

Nedan redogörs för de huvudsakliga förändringar som gjorts mellan granskning och antagande:

Plankarta

Följande justeringar har gjorts på plankartan inför antagande:

- Allmän plats har tagits bort och ersatts av kvartersmark.
- Byggnadsfritt avstånd mot Röddingevägen har säkerställts genom prickmark.
- Bestämmelse *”Området ska stängslas in”* har tagits bort.
- Placering av LGB-tank har säkerställts genom bestämmelse p_1 - LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet samt p_2 - LBG-tank får inte placeras inom egenskapsområdet.
- Totalhöjden för LBG-tanken har specificerats till utpekat område för LBG-tank genom bestämmelse h_4 - Högsta totalhöjd för rötkammare, LBG-tank och skorstenar är 30 meter.
- Område för dagvattendamm/fördröjningsmagasin har säkerställs inom planområdet genom bestämmelsen *Dagvattendammar med en fördröjningsvolym om minst 1750 kubikmeter ska finnas (n_1)*
- Plankartan har kompletterats med villkor för startbesked för byggnadsverk (a_2)
- Marknivåer har säkerställts på plankartan genom bestämmelse +0.0 - Markens höjd över angivet nollplan.
- Bestämmelse *a_6 – Marklov krävs även för schaktning och fyllning av* mark har tagits bort, då marklov alltid gäller om marken förändras mer eller mindre än 0,5 meter.
- Bestämmelse om utnyttjandegrad har omformulerats för att bli tydligare.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Planbeskrivning

Följande justeringar och kompletteringar har utförts i planbeskrivningen inför antagande:

- Planbeskrivningen har uppdaterats utifrån mall som är framtagen i linje med Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2020:8) om planbeskrivning för att kunna digitaliseras. Redaktionella ändringar har därför skett för att möta mallens behov.
- Generella förtydliganden.
- Planbeskrivningen har uppdaterats gällande information om den tidigare täktverksamheten inom planområdet.
- Planbeskrivningen har uppdaterats med information gällande den arkeologiska utredningen.
- Planbeskrivningen har kompletterats med en sammanställning av de händelser som kan påverka tredje part.

Illustration

- Illustrationen har uppdaterats med utpekat läge för dagvattendamm samt LBG-tank.

Miljökonsekvensbeskrivning

- Miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med en sammanställning av de händelser som kan påverka tredje part.
- Generella förtydliganden.

Utredningar

Detaljplanehandlingarna har kompletterats med följande utredningar:

- Arkeologisk utredning steg 2, Sydsvensk Arkeologi rapport 2024:56
- Statusrapport, WSP 2022-10-21

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

9 MEDVERKANDE

Detaljplanen har handlagts av tjänstepersoner på Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

2025-09-02
Planarkitekter
Strategienheten

Marie Rosdahl
Enhetschef Strategi

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SJÖBO KOMMUN

Tjänsteskrivelse
Datum
2025-09-08

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Kommunfullmäktige

Beslut om antagande av Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun, Skåne län

Dnr PLAN.2022.1434
Handling 628638

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sammanfattning

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 14 december 2021 § 133 att lämna ett positivt planbesked för att genom detaljplan pröva markens lämplighet för en biogasanläggning inom del av fastigheten Ekeröd 2:1.

Förslag till detaljplan för biogasanläggning har varit ute på samråd och sedan granskning, och har reviderats efter inkommande synpunkter i respektive skede. Antagandehandlingar för detaljplan har nu upprättats, vilka är underlag för beslut om godkännande av samhällsbyggnadsnämnden inför beslut om antagande av kommunfullmäktige.

Samhällsbyggnadsförvaltningens beslutsförslag till kommunfullmäktige

Kommunfullmäktige antar Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun, Skåne län.

Beskrivning av ärendet

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 14 december 2021 § 133 att lämna ett positivt planbesked för att genom detaljplan pröva markens lämplighet för en biogasanläggning inom del av fastigheten Ekeröd 2:1.

Postadress Sjöbo Kommun 275 80 SJÖBO | **Besöksadress** Ommavägen 30 Sjöbo | **Telefon** 0416 - 270 00 | **E-post** strategi@sjobo.se | **Bankgiro** 662-7574 | **Internet** www.sjobo.se



Orienteringskarta - pil visar föreslagen plats för biogasanläggning.



Flygfoto med markering av berört område/planområde.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Detaljplanen syftar till att pröva möjligheten för etablering av en biogasanläggning.

Samrådshandlingar för detaljplan upprättades. Samhällsbyggnadsnämnden beslutade den 6 februari 2024 § 6 att godkänna förslag till detaljplan för samråd.

Planförslaget var föremål för samråd under tiden 26 februari - 7 april 2024. Samrådsmöte genomfördes den 29 februari 2024.

Inkomna yttranden har sammanställts och behandlats i en samrådsredogörelse. Planhandlingarna kompletterades och vidarebearbetades efter samrådet.

Granskningshandlingar för detaljplan upprättades. Samhällsbyggnadsnämnden beslutade den 15 oktober 2024 § 108 att godkänna förslag till detaljplan för granskning.

Planförslaget var föremål för granskning under tiden 13 november - 15 december 2024.

Inkomna yttranden har sammanställts och behandlats i ett granskningsutlåtande.

Planhandlingarna har kompletterats och justerats efter inkomna yttranden i granskningsskedet.

Antagandehandlingar för detaljplan har upprättats. Två tillkommande utredningar har kompletterat beslutsunderlaget inför antagande; Arkeologisk utredning samt Statusrapport förorenad mark.

De förändringar som gjorts mellan granskning och antagande är följande:

- ***Plankartan*** har justerats genom att:
  - Allmän plats har tagits bort och ersatts av kvartersmark.
  - Byggnadsfritt avstånd mot Röddingevägen har säkerställts genom prickmark.
  - Bestämmelse *”Området ska stängslas in”* har tagits bort.
  - Placering av LGB-tank har säkerställts genom bestämmelse *p1 - LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet* samt *p2 - LBG-tank får inte placeras inom egenskapsområdet.*
  -Totalhöjden för LBG-tanken har specificerats till utpekat område för LBG-tank genom bestämmelse h4 - Högsta totalhöjd för rötkammare, LBG-tank och skorstenar är 30 meter.
  - Område för dagvattendamm/fördröjningsmagasin har säkerställts inom planområdet genom bestämmelsen *Dagvattendammar med en fördröjningsvolym om minst 1750 kubikmeter ska finnas (n1)*
  - Plankartan har kompletterats med villkor för startbesked för byggnadsverk (a2)
  - Marknivåer har säkerställts på plankartan genom bestämmelse +0.0 - Markens höjd över angivet nollplan.
  - Bestämmelse *a6 – Marklov krävs även för schaktning och fyllning av* mark har tagits bort, då marklov alltid gäller om marken förändras mer eller mindre än 0,5 meter.
  - Bestämmelse om utnyttjandegrad har omformulerats för att bli tydligare.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

- ***Planbeskrivningen*** har uppdaterats och kompletterats:
  - Planbeskrivningen har uppdaterats utifrån mall som är framtagen i linje med Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2020:8) om planbeskrivning för att kunna digitaliseras.
  - Redaktionella ändringar har därför skett för att möta mallens behov.
  - Generella förtydliganden.
  - Planbeskrivningen har uppdaterats gällande information om den tidigare täktverksamheten inom planområdet.
  - Planbeskrivningen har uppdaterats med information gällande den arkeologiska utredningen.
  - Planbeskrivningen har kompletterats med en sammanställning av de händelser som kan påverka tredje part.

- ***Illustrationen*** har uppdaterats med utpekat läge för dagvattendamm samt LBG-tank.

- ***Miljökonsekvensbeskrivningen*** har kompletterats med en sammanställning av de händelser som kan påverka tredje part.
  - Generella förtydliganden.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Beslutsunderlag och bilagor

Till detaljplanen finns följande handlingar:

- Plankarta med planbestämmelser, Antagandehandling 2025-09-02
- Grundkarta, upprättad 2022-12-02 senast uppdaterad 2025-06-24
- Illustrationsplan, 2025-09-02
- Planbeskrivning, Antagandehandling 2025-09-02
- Miljökonsekvensbeskrivning, Antagandehandling 2025-09-02
- Samrådsredogörelse, 2024-10-11
- Mötesanteckningar samrådsmöte
- Granskningsutlåtande, 2025-09-02
- Fastighetsförteckning, 2025-06-24
- Särskild sammanställning, 2025-09-02

Följande handlingar ingår också i ärendet (utredningar/planeringsunderlag):

- Undersökning av betydande miljöpåverkan
- Arkeologisk utredning
- Statusrapport förorenad mark
- Bullerutredning
- Dagvattenutredning
- Hydrogeologisk utredning
- Lokaliseringsutredning
- Luktutredning
- Riskutredning
- Släckvattenutredning
- Smittspridning
- Trafikutredning
- Utsläpp till luft

Beslutet skickas till

Kommunstyrelsen
Tekniska nämnden
Strategienheten
Sökande (Gasum)
Projektbyggaren
WSP
Fastighetsägare Ekeröd 2:1

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Marie Rosdahl

Enhetschef

Strategienheten

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Länsstyrelsen Skåne

Datum
2023-03-31

Diarienummer
40549-2022

Gasum AB
Fräs Annika Andersson,
Fras.annika.andersson@gasum.com
Ombud: Anders Blomdahl WSP,
Anders.blomdahl@wsp.com

Sydsvensk Arkeologi AB
lst@sydsvenskarkeologi.se

Beslut om arkeologisk utredning

Beslut

Länsstyrelsen beslutar att en arkeologisk utredning ska utföras inom fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun.

Kostnaden för utredningen ska betalas av Gasum AB i enlighet med dennes kostnadsansvar.

Länsstyrelsen tilldelar Sydsvensk Arkeologi AB att utföra den arkeologiska utredningen.

Beslutet är giltigt till och med 2025-03-31.

Villkor för företagaren

- Du ska uppfylla ditt kostnadsansvar genom betalning till undersökaren. En specificerad redovisning av kostnaderna finns i bifogad undersökningsplan (se bilaga).
- Berörd personal hos dig och underentreprenörer ska vara informerade om och följa beslutet.
- Du ansvarar för att marken är tillgänglig för utredningen och att Sydsvensk Arkeologi AB har tillträde genom att nödvändiga tillstånd finns.

Villkor för undersökaren

- Utredningen ska utföras av Sydsvensk Arkeologi AB i enlighet med bifogade förfrågningsunderlag och undersökningsplan (se bilaga).
- En avvikelseanmälan ska omedelbart göras till Länsstyrelsen om det uppstår omständigheter som förändrar förutsättningarna eller påverkar villkoren i förfrågningsunderlag och undersökningsplan.
- Du ska fakturera Gasum AB för upparbetade kostnader. Faktureringen ska ske enligt överenskommelse mellan Gasum AB

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

och Sydsvensk Arkeologi AB. Slutfakturering får inte ske innan rapport har färdigställts.

Motivering till beslutet

Länsstyrelsen bedömer att en arkeologisk utredning ska utföras. Inom området finns sannolikt fornlämningar som idag inte är kända.

Utredningen ska fastställa om fornlämningar finns och ge Länsstyrelsen beslutsunderlag inför fortsatta åtgärder. Resultatet kan användas som planeringsunderlag av Gasum AB.

Beskrivning av ärendet

Gasum AB planerar att uppföra en biogasanläggning inom delar av fastigheten.

En beskrivning av fornlämningsmiljön samt genomförandet av den arkeologiska utredningen finns beskrivet i bifogade förfrågningsunderlag och undersökningsplan.

Val av undersökare

Valet motiveras av att Sydsvensk Arkeologi AB uppfyller nödvändiga krav på kompetens och lämplighet.

Länsstyrelsen har utsett Sydsvensk Arkeologi AB genom direktval. Kostnaden understiger 5 prisbasbelopp, som är gränsen för när ett anbudsförfarande kan krävas.

Kostnader

Gasum AB har skriftligen till Länsstyrelsen bekräftat att Gasum AB mottagit information om kostnadsansvar och beräknad kostnad.

Kostnaden är beräknad till 232 340 kr exklusive moms. Giltighetstid för den beräknade kostnaden finns i bifogad undersökningsplan.

Information

Gasum AB och Sydsvensk Arkeologi AB bör snarast träffa avtal utifrån de förutsättningar som anges i detta beslut. Kontaktpersoner framgår av undersökningsplanen.

Detta beslut är fattat enligt 2 kap. kulturmiljölagen. Behövs tillstånd enligt någon annan lag får detta sökas särskilt.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Bestämmelser som beslutet grundas på

Beslutet fattas med stöd av 2 kap 11§ kulturmiljölagen (1988:950) och Riksantikvarieämbetets föreskrifter och allmänna råd om uppdragsarkeologi (KRFS 2017:1). Val av undersökare har skett i enlighet med 19–20 §§ i Riksantikvarieämbetets föreskrifter och allmänna råd om uppdragsarkeologi (KRFS 2017:1) samt 7 § Kulturmiljöförordning (1988:1188).

Du kan överklaga beslutet

Se bilaga 1.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av enhetschef Britta Roos med antikvarie Truls Månsson som föredragande.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Bilagor

1. Överklagandehänvisning förvaltningsrätten
2. Karta över utredningsområdet
3. Förfrågningsunderlag
4. Undersökningsplan

Kopia med bilagor

Riksantikvarieämbetet, via ASK

Sjöbo kommun

Du kan överklaga beslutet hos förvaltningsrätten

Om du inte är nöjd med Länsstyrelsens beslut, kan du skriftligen överklaga beslutet hos förvaltningsrätten.

Så här överklagar Du beslutet

Länsstyrelsen måste pröva att överklagandet har kommit in i rätt tid, innan det skickas vidare tillsammans med handlingarna i ärendet. Därför ska du lämna eller skicka din skriftliga överklagan till Länsstyrelsen Skåne antingen via e-post; skane@lansstyrelsen.se, eller med post; Länsstyrelsen Skåne, 205 15 Malmö.

Tiden för överklagande

Ditt överklagande måste ha kommit in till Länsstyrelsen **inom tre veckor** från den dag du fick del av beslutet. Om det kommer in senare kan överklagandet inte prövas. I ditt överklagande kan du be att få ytterligare tid till att utveckla dina synpunkter och skälen till att du överklagar. Sedan är det förvaltningsrätten som beslutar om tiden kan förlängas.

Ditt överklagande ska innehålla

- Vilket beslut som du överklagar, beslutets datum och diarienummer.
- Hur du vill att beslutet ska ändras.
- Varför du anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt.

Skriv också följande uppgifter, om du inte tidigare lämnat dem:

- Person- eller organisationsnummer.
- Telefonnummer där du kan nås dagtid (med undantag för nummer som avser ett hemligt mobilabonnemang som behöver uppges endast om rätten begär det).
- E-postadress.
- Annat som har betydelse för att domstolen ska kunna nå dig.

Om du har handlingar som du anser stödjer din överklagan så bör du bifoga kopior på dessa. Kontakta Länsstyrelsen i förväg om du behöver bifoga filer som är större än 15 MB via e-post.

Ombud

Om du anlitar ett ombud som sköter överklagandet åt dig ska ombudet underteckna skrivelsen samt uppge sitt eget namn, adress och telefonnummer. Ombudet bör också bifoga en fullmakt.

Behöver du veta mer?

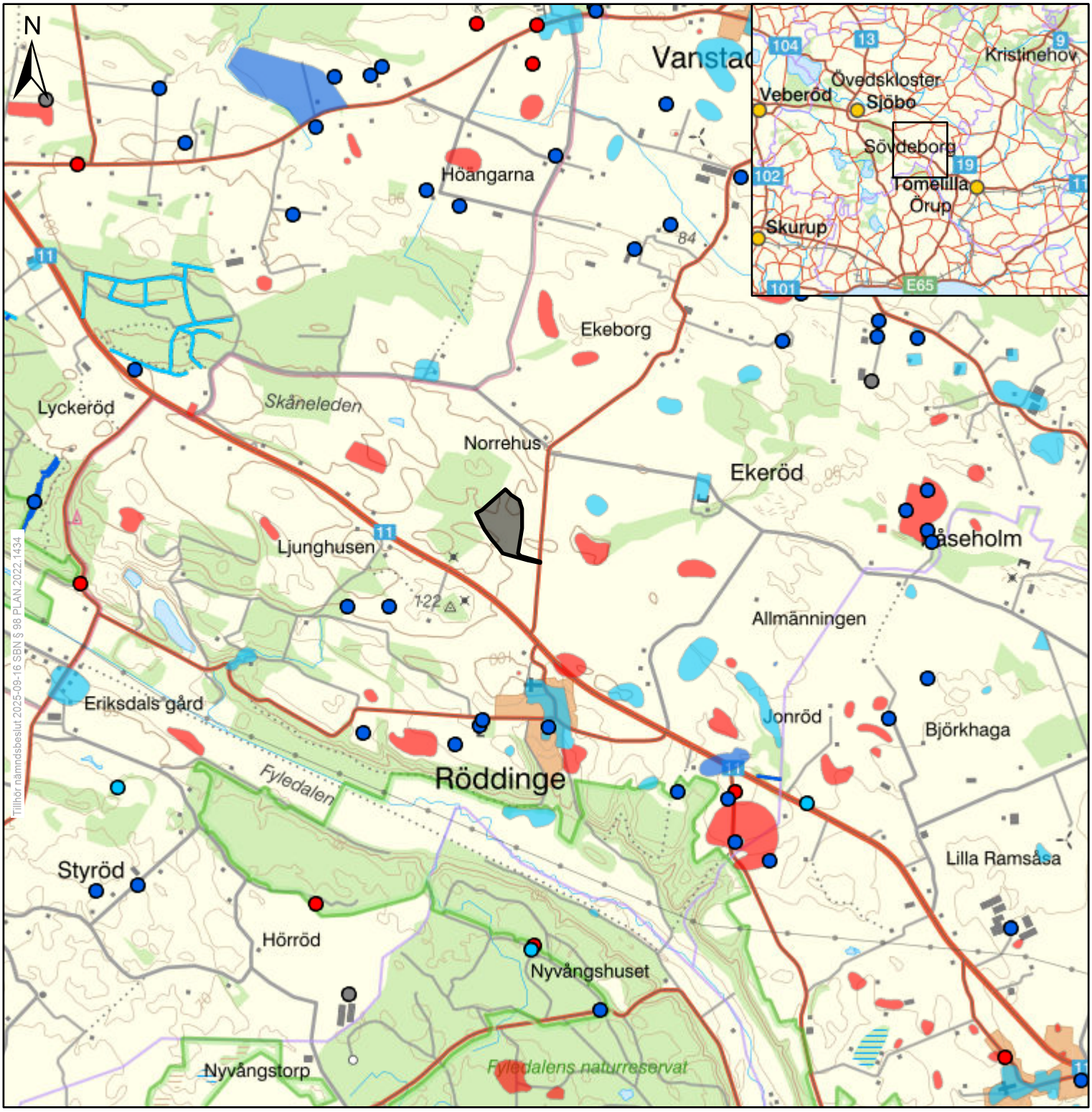
Har du ytterligare frågor kan du kontakta Länsstyrelsen via e-post, skane@lansstyrelsen.se, eller via växeltelefonnummer 010-224 10 00. Ange diarienummer 40549-2022.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Länsstyrelserna

Länsstyrelsens Dnr: 40549-2022

2023-02-27



Teckenförklaring

1:35 763

0 0,42 0,85 1,7 Km

Undersökningsområden

- Undersökningsområden

RAÄ Lämningar (KMR) punkt

- Fornlämning
- Ingen antikvarisk bedömning
- Möjlig fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning

RAÄ Lämningar (KMR) linje

- Möjlig fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning

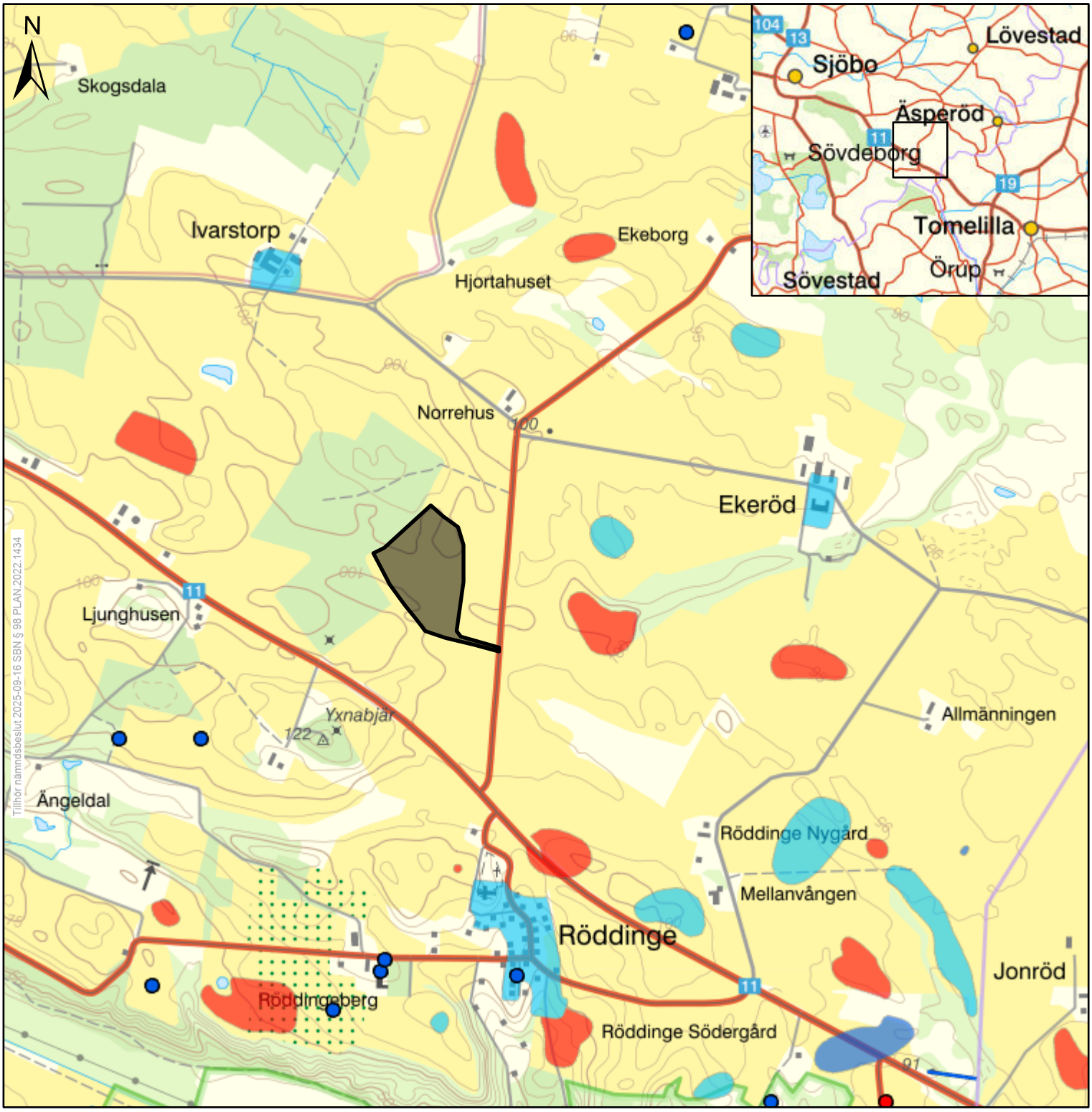
RAÄ Lämningar (KMR) yta

- Fornlämning
- Möjlig fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning

Länsstyrelserna

Länsstyrelsens Dnr: 40549-2022

2023-02-27



Teckenförklaring

1:18 109

0 0,23 0,45 0,9 Km

Undersökningsområden

Undersökningsområden

RAÄ Lämningar (KMR) punkt

- Fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning

RAÄ Lämningar (KMR) linje

- Övrig kulturhistorisk lämning

RAÄ Lämningar (KMR) yta

- Fornlämning
- Möjlig fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning

Länsstyrelsen Skåne

Datum
2023-03-01

Diarienummer
40549-2022

Sydsvensk Arkeologi AB
lst@sydsvenskarkeologi.se

Förfrågan om undersökningsplan och kostnadsberäkning för arkeologisk utredning

Länsstyrelsen inbjuder er att lämna förslag till undersökningsplan och kostnadsberäkning för arkeologisk utredning. Utredningen omfattar ett område inom fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun (se bilaga).

Gasum AB planerar att uppföra en biogasanläggning inom delar av fastigheten.

Länsstyrelsen avser att utse undersökare genom direktval då totalbeloppet för de arkeologiska insatserna inte förväntas överstiga 5 prisbasbelopp (pbb).

Förfrågningsunderlaget innehåller förutsättningar och krav för utredningen. Till förfrågningsunderlaget hör en kravspecifikation som ska användas som mall vid upprättande av undersökningsplan med tillhörande kostnadsberäkning. Använd de digitalt översända mallarna för undersökningsplan och kostnadsberäkning. Om ni ser att kostnaden för utredningen överstiger 5 pbb ska ni genast avbryta arbetet med undersökningsplanen och kontakta Länsstyrelsen.

Beslut om arkeologisk utredning kommer att fattas med stöd av 2 kap 11§ kulturmiljölagen (1988:950) och Riksantikvarieämbetets föreskrifter och allmänna råd om uppdragsarkeologi (KRFS 2017:1). Val av undersökare sker i enlighet med 19–20 §§ i Riksantikvarieämbetets föreskrifter och allmänna råd om uppdragsarkeologi (KRFS 2017:1) samt 7 § kulturmiljöförordningen (1988:1188).

Utredningens förutsättningar

Kontakter

Företagare: Gasum AB, Att: Fräs Annika Andersson, 070-230 75 82, Fras.annika.andersson@gasum.com

Ombud: Anders Blomdahl WSP, 010-722 56 40, Anders.blomdahl@wsp.com

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Länsstyrelsens handläggare: Truls Månsson, 010–22 41 493 växel 010-22 41 000, truls.mansson@lansstyrelsen.se

Tidplan

Sista dag för inlämnande av undersökningsplan: 2023-03-27

Utredningen ska utföras: enligt överenskommelse med sökanden

Tidpunkt då fältarbetet ska vara avslutat: se ovan

Planerat datum för Länsstyrelsens beslut**:** Så snart undersökningsplanen och kostnadsberäkningen har godkänts av Länsstyrelsen och kostnadsansvaret har bekräftats av företagaren.

Preliminär redovisning ska vara Länsstyrelsen tillhanda senast: 2 vecka(or) efter avslutat fältarbete.

Manus för rapport ska vara Länsstyrelsen tillhanda senast: 6 månad(er) efter avslutat fältarbete.

Länsstyrelsen ska ha granskat manus senast: 1 månad(er) efter att manuset inkommit till Länsstyrelsen.

Rapport ska Länsstyrelsen tillhanda senast: 2 vecka(or) efter Länsstyrelsens godkännande.

Ekonomisk uppföljning ska ha inkommit till Länsstyrelsen senast: 8 vecka(or) efter inlämnad rapport.

Utredningsområdet

Utredningsområdet omfattar drygt 8,5 hektar åkermark och är beläget ca 95-105 m ö h. Jordmånen utgörs av isälvssediment enligt SGU:s jordartskarta.

I områdets norra del har ett grustag legat, se bifogad karta med ortofoto från 1975. Detta medför således att utredningsytan minskar med motsvarade storlek, ca 0,75 ha.

Utredningsområdet ligger i ett relativt fornlämningsrikt område. Till de närmast belägna fornlämningarna kan nämnas:

Boplats L1989:5592, ca 350 m österut

Boplats L1989:4781, drygt 400 m östnordöst

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Bytomt/gårdstomt L1989:5423, drygt 750 m söderut

Boplats L1989:5518, ca 650 m västerut

Boplats L1989:7656, ca 950 m norrut

Det finns även i närområdet ett antal fyndplatser, gravhögar mm, vilket gör området intressant ut fornlämningssynpunkt. Det har även i direkt anslutning till området legat en bebyggelseenhet åtminstone fram till första hälften av 1900-talet.

Utifrån den kända fornlämningsbilden i området, tillsammans med faktorer i naturmiljön, bedömer Länsstyrelsen att det sannolikt kan finnas fornlämningar dolda under mark inom det aktuella området och en utredning ska därför göras.

Det har utförts arkeologiska utredningar strax söder om området längs väg 11, Se Arkeologerna SHM *Rapport 2019:90 Arkeologisk utredning steg 1, 2019* samt en nu pågående utredning steg 2, lst dnr 16908-2020 till vilken rapporten inte är färdigställd.

Syfte

Syftet med en arkeologisk utredning är att ta reda på om fornlämningar berörs av ett planerat arbetsföretag. Utredningen ska preliminärt avgränsa nyupptäckta fornlämningar inom utredningsområdet.

Resultaten från utredningen ska kunna användas vid Länsstyrelsens fortsatta tillståndsprövning och utgöra underlag inför eventuella kommande arkeologiska åtgärder. Resultaten ska också kunna användas som underlag i företagarens planering.

Målgrupper

Utredningens målgrupper är främst Länsstyrelsen och Gasum AB. Resultaten kan även komma att användas av undersökare när en undersökningsplan för en arkeologisk förundersökning eller undersökning ska upprättas.

Ambitionsnivå

Undersökningsplanens ambitionsnivå ska anpassas så att resultatet kan användas som ett fullgott underlag inför kommande samhällsplanering och arkeologiska undersökningar.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Genomförande

Genomförandet består av två steg, dels av en översiktlig byråinventering, för att ge en kulturhistorisk bakgrund till området, och dels en sökschaktsgrävning och eventuellt metalldetektering.

Fynd

Det ska vara en restriktiv hållning när det gäller tillvaratagandet av fynd, men om det görs ska de omhändertas enligt Riksantikvarieämbetets anvisningar i ”Fysiskt omhändertagande av arkeologiskt fyndmaterial” och ”Vägledning för tillämpning av kulturmiljölagen” Uppdragsarkeologi”.

Analyser

Några analyser är inte aktuella.

Rapportering

För rapporteringen gäller anvisningarna i Riksantikvarieämbetets *Vägledning för tillämpning av Kulturmiljölagen. Uppdragsarkeologi.*

Utredningens resultat ska redovisas skriftligt i en rapport. Rapportens omfattning ska anpassas till utredningens resultat. Rapporten ska omfatta:

- skalenliga planer och beskrivningar
- redovisning av metoder och genomförande
- grundläggande arkeologiska tolkningar
- en värdering av måluppfyllelsen i relation till undersökningsplanen.
- Åtgärdsförslag

Undersökaren ska registrera fornminnesinformation som uppdraget genererar enligt följande:

- Lämningsinformation ska registreras i enlighet gällande praxis. Länsstyrelsen kommer att godkänna lämningsinformationen senast innan ärendet avslutas. I samband med Länsstyrelsens godkännande blir lämningsinformationen publik.
- Den slutgiltiga rapporten och andra bilagor laddas upp i högupplöst format (PDF A) via Länsstyrelsens e-tjänst för komplettering eller yttrande enligt tidsplan.
- I samband med att rapport och andra bilagor levereras till Länsstyrelsen ska motsvarande laddas upp i högupplöst format (PDF A) i Riksantikvarieämbetets digitala system. Rapporten läggs då in i Forndok. Länsstyrelsen ska meddelas när rapporten lagts in.
- En digital rapport ska skickas till företagaren.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

- Utredningens yta (shp* eller GeoJSON) ska laddas upp i Fornreg i samband med att rapporten levereras digitalt till Riksantikvarieämbetet.
- Eventuell fyndlista ska levereras enligt Riksantikvarieämbetets instruktion.
- Övrigt digitalt dokumentationsmaterial laddas upp i Riksantikvarieämbetets digitala system i den mån de tekniska förutsättningarna finns.
- När ärendet avslutas hos Länsstyrelsen kan inte längre undersökaren komplettera lämningsinformationen.

Som villkor för tilldelning av utredningen gäller att dokumentationsmaterialet och all rapportering får publiceras och spridas av staten med en så kallad CC BY-licens (Creative Commons Attribution 4.0 International Public License som är översatt till svenska Creative Commons Erkännande 4.0 Internationella Publika Licens). Lantmäteriets kartor omfattas inte av licensen. Undersökaren ansvarar för att avtal finns för eventuellt upphovsrättsligt skyddade bilder och texter så att publicering med CC BY licens är möjlig.

Personal

Det är en förutsättning att ni har redovisat personalens kompetens i årets ”Intresseanmälan”. Projektledningen ska aktivt delta i planerings-, fält-, och rapportarbetet. För ny personal ska ”Intresseanmälan” kompletteras. Byte av ansvarig personal ska godkännas av Länsstyrelsen.

Uppföljning

- När Länsstyrelsens beslut vunnit laga kraft skapas ett ärende i undersökningsregistret.
- Undersökaren ska skicka ett igångsättningsmeddelande för fältarbetet med e-post till Länsstyrelsen. Undersökaren kan påbörja uppdraget i Fornreg.
- När fältarbetet avslutats ska undersökaren skicka ett meddelande med e-post till Länsstyrelsen.

Länsstyrelsen ska omgående underrättas om större avvikelser och förändringar i förhållande till förfrågningsunderlag, undersökningsplan eller beslut (s k avvikelseanmälan).

Omfördelningar inom budget ska godkännas av Länsstyrelsen

Ekonomisk redovisning för den arkeologiska utredningen ska redovisas till Länsstyrelsen enligt tidsplan. Uppställningen av den ekonomiska redovisningen ska följa den ordning som är i kostnadsberäkningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Företagaren ska endast faktureras för de kostnader som har upparbetats för den arkeologiska utredningen, inklusive rapportering.

Organisation och kvalitetssäkring

Undersökaren har redovisat sin organisation i årets ”Intresseanmälan” (11 § punkt 1–2 KRFS 2017:1). Kompletteringar kan göras anpassade till den aktuella undersökningen.

Undersökaren har i årets ”Intresseanmälan” redovisat internt kvalitetssäkringssystem och egenkontroll (ansvarsförhållanden inom organisationen, administrativa rutiner och ekonomisk redovisning) (11 § punkt 4 KRFS 2017:1).

Undersökaren har i årets ”Intresseanmälan” redovisat rutiner för upprättande, lagring och kvalitetssäkring av dokumentationsmaterial (11 § punkt 6 KRFS 2017:1).

Övrigt

Miljöhänsyn

Ni ska i samband med transporter till och från utredningsområdet samt vid grävningsarbetena beakta att belastningen på miljön ska bli så liten som möjligt. Vid särskild förfrågan från Länsstyrelsen ska ni kunna redovisa hur ni beaktar ovanstående.

Jämställdhet

Vid särskild förfrågan från Länsstyrelsen ska ni kunna redovisa en jämställdhetsplan avseende er verksamhet.

Kontaktuppgifter för frågor

Välkommen att kontakta Länsstyrelsen för frågor på telefon 010-224 10 00 eller via e-post skane@lansstyrelsen.se. Ange ärendets diarienummer 40549-2022 i ämnesraden för e-post.

Bilagor

1. Shape-fil med utredningsområdet

2. Karta med utredningsområdet, Karta med grustag mm

3. Kravspecifikation/Mall för undersökningsplan

4. Mall för kostnadsberäkning.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

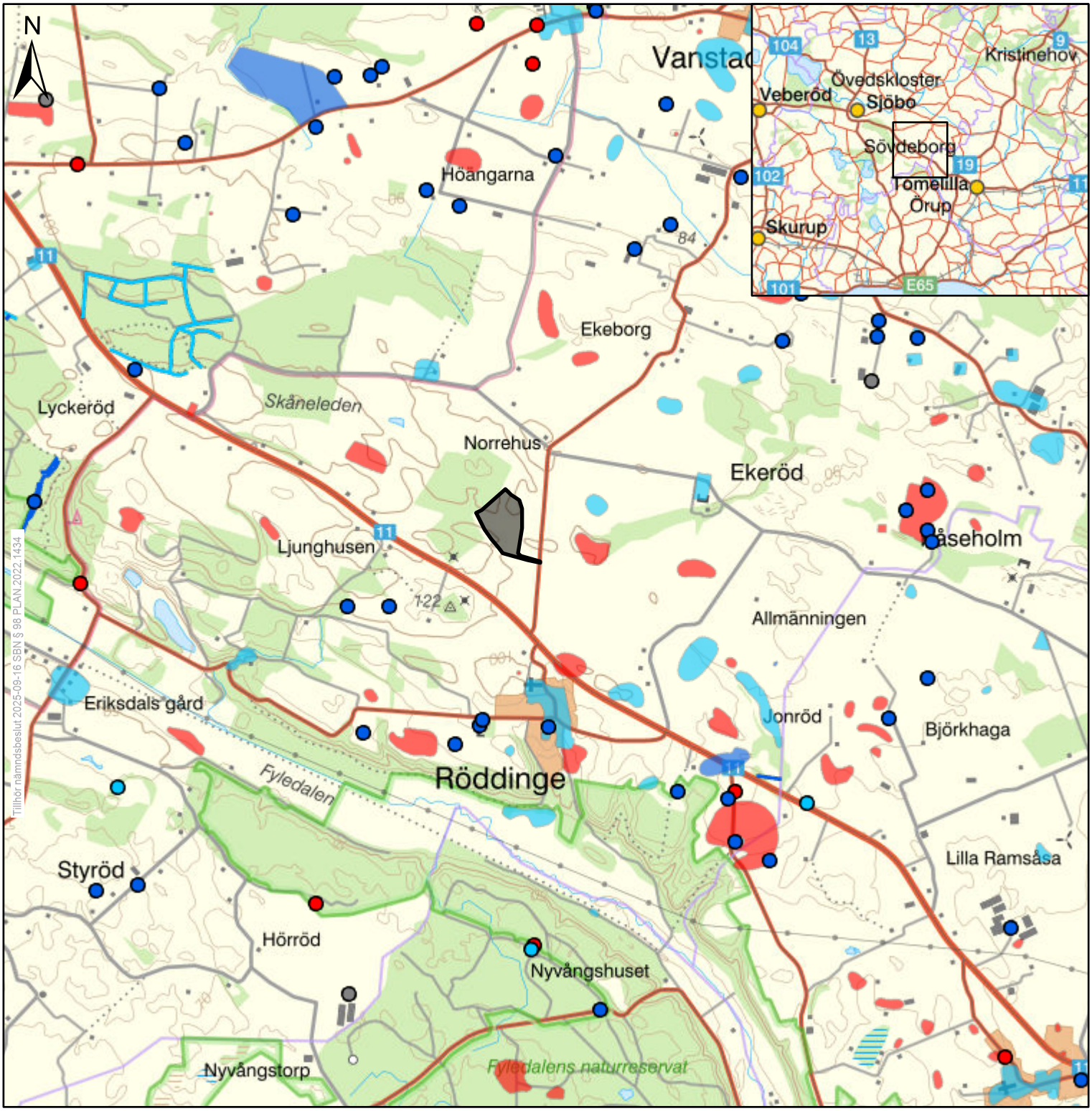
5. Ansökan med kartor

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Länsstyrelserna

Länsstyrelsens Dnr: 40549-2022

2023-02-27



Teckenförklaring

1:35 763

0 0,42 0,85 1,7 Km

Undersökningsområden

- Undersökningsområden

RAÄ Lämningar (KMR) punkt

- Fornlämning
- Ingen antikvarisk bedömning
- Möjlig fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning

RAÄ Lämningar (KMR) linje

- Möjlig fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning

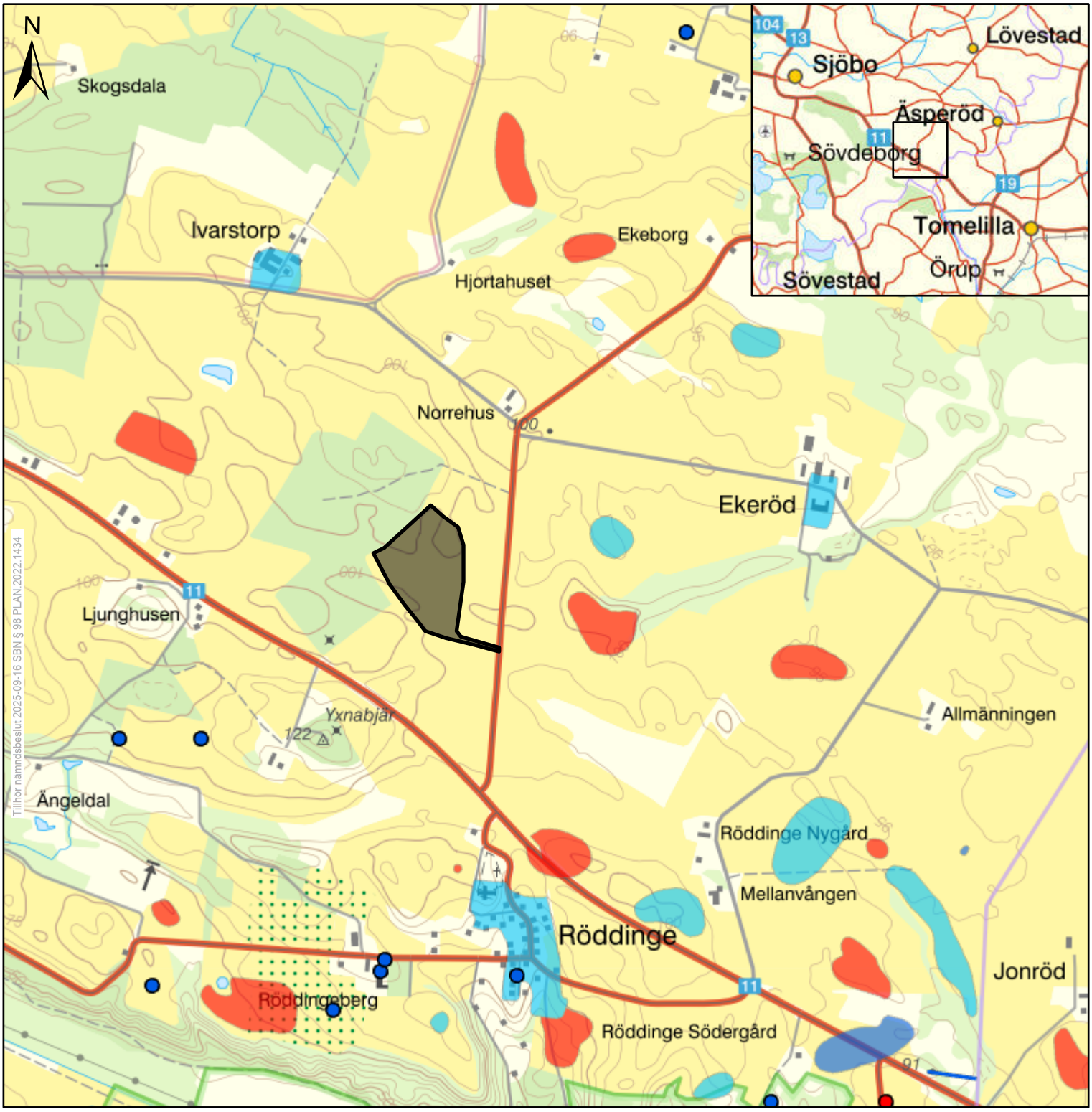
RAÄ Lämningar (KMR) yta

- Fornlämning
- Möjlig fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning

Länsstyrelserna

Länsstyrelsens Dnr: 40549-2022

2023-02-27



1:18 109

0 0,23 0,45 0,9 Km

Teckenförklaring

Undersökningsområden

- Undersökningsområden

RAÄ Lämningar (KMR) punkt

- Fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning

RAÄ Lämningar (KMR) linje

- Övrig kulturhistorisk lämning

RAÄ Lämningar (KMR) yta

- Fornlämning
- Möjlig fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning

Länsstyrelsen
Skåne

40549-2022

2023-02-27



Teckenförklaring

1:5 000

0 0,05 0,1 0,2 Km

Utredningsområde.zip

RAÄ Lämningar (KMR) yta

Fornlämning

Möjlig fornlämning

©Lantmäteriet Geodatasamverkan

Länsstyrelsen Skåne

KRAVSPECIFIKATION
Mall för undersökningsplan
Arkeologisk utredning

Administrativa uppgifter

Fornlämningstyp och nummer	Länsstyrelsens ärendebeteckning
Skriv här	40549-2022
Fastighet, kommun	
Skriv här	

Undersökare

Huvudman (namn, adress, telefon, e-post)	
Skriv här	
Eventuell samarbetspartner	
Skriv här	
Egen beteckning (dnr eller annan)	
Skriv här	
Ansvarig chef (namn, telefon, e-post)	
Skriv här	
Författare av undersökningsplanen (namn, telefon, e-post)	
Skriv här	
Projektledare	Ev. biträdande projektledare
Skriv här	Skriv här

Underskrifter

Vi åtar oss att genomföra uppdraget i enlighet med de ska-krav och förutsättningar för samtliga moment som anges i förfrågningsunderlaget.

Ort och datum	Ort och datum
Skriv här	Skriv här
Underskrift ansvarig chef	Underskrift projektledare

Undersökningsplanen gäller till: (datum)
Eventuella synpunkter
Skriv här

Personal kompetenser

Vi har redovisat personalens kompetens i årets ”Intresseanmälan”.
För ny personal ska ”Intresseanmälan” kompletteras.

Projektledare
Skriv här
Redovisa projektledarens bakgrund som är relevant för uppdraget
Skriv här

Ev. biträdande projektledare
Skriv här
Redovisa biträdande projektledarens bakgrund som är relevant för uppdraget
Skriv här

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Specialist (underkonsult eller från den egna organisatioen) som ska utföra eller understödja vid specifika moment
Skriv här
Kort redovisning av specialists bakgrund och erfarenhet som är relevant i förhållande till den aktuella utredningen samt motivering till behovet av specialistkunskap)
Skriv här

Utöka dokumentet med ovanstående två rader för varje specialist.

Undersökarens bedömning inför arkeologisk utredning

Kunskapsläge
Följande kan kortfattat beskrivas utifrån tidigare undersökningar och forskningsläget: • relevant kulturhistorisk bakgrund med fokus på områdets karaktär • tolkning av områdets fornlämningsbild • förväntat resultat av utredningen/förväntade fornlämningar.
Referenser/litteratur:
Skriv här

Genomförande

Metod

Vi har åtagit oss att utföra den arkeologiska utredningen i enlighet med syfte och ambitionsnivå i förfrågningsunderlaget.

Ange om ni vill föreslå andra åtgärder/metoder/moment än det Länsstyrelsen angett i förfrågningsunderlaget.
Skriv här

Fynd

Vi har åtagit oss att följa de kraven på rutiner för hantering, förvaring och konservering av fornfynd vid den arkeologiska utredningen i enlighet med förfrågningsunderlaget.

Ange om ni vill föreslå andra moment än det Länsstyrelsen angett i förfrågningsunderlaget
Skriv här

Analyser

Vi har åtagit oss att utföra analyser i enlighet med förfrågningsunderlaget.

Ange om ni vill föreslå andra analyser än det Länsstyrelsen angett i förfrågningsunderlaget
Skriv här

Rapportering

Vi har åtagit oss att genomföra rapportarbetet i enlighet med förfrågningsunderlaget.

Ange om ni vill föreslå andra moment än det Länsstyrelsen angett i förfrågningsunderlaget.
Skriv här

☐ Vi medger att dokumentationsmaterialet och all rapportering får publiceras och spridas av staten med en så kallad CC BY-licens (Creative Commons Attribution 4.0 International Public License).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Kostnadsberäkning

Gällande timtaxa

Specificera om taxan varierar för olika personalkategorier. Skriv här:

Beräkning fältarbete

Ange antal dagsverken i fält och antal personer. Skriv här:

Kostnadsberäkningen ska upprättas i enlighet med nedanstående ordning. Tabellen får utökas med ytterligare rader för poster där specificering efterfrågas.

Kostnader ska anges exklusive moms. För varje moment ska tid och kostnader redovisas. På begäran ska ett mer detaljerat kostnadsunderlag tillställas länsstyrelsen.

Moment (specificera för olika personalkategorier vid differentierad taxa)	tim/antal	Taxa/à pris	kostnad
Projektledning/administration			
Fältarbete			
Fyndhantering (omhändertagande, registrering)			
Manusarbetet rapport			
Layout m m (lektör, ritare, distribution etc.)			
Tryckning (tryckning/mångfaldigande)			
Analyser (typ, antal och kostnad specificeras)			
Specialister/underkonsulter, fördjupade studier (specificera, även för personal i den egna organisationen)			
Konservering (specificera antal, typ och kostnad)			
Underkonsulter (specificera)			
Resor och omkostnader (hyrbil, reseersättn. traktamente, logi)			
Hyreskostnader (totalstation m m)			
Grävmaskin (antal tim och summa, transport av grävmaskin, ev dumper, redovisa om igenläggning av schakten ingår)			
Etablering (antal dygn, summa)			
Övriga kostnader			
Summa (avrunda till hundratal kronor)			

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

BEGÄRAN OM ARKEOLOGISK UTREDNING ENLIGT 2 KAP. KULTURMILJÖLAGEN (SFS 1988:950).

1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Sökande	GASUM AB
Postadress	Gjuterigatan 5, 582 73 Linköping
Telefon	020-20 2000
Kontaktperson Telefon Epost	Fräs Annika Andersson 070-230 75 82 Fras.annika.andersson@gasum.com
Projektets miljökonsult Telefon Epost	Anders Blomdahl WSP 010-722 56 40 Anders.blomdahl@wsp.com

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

2 BAKGRUND

Gasum AB planerar att uppföra en biogasanläggning på del av fastigheten Ekeröd 2:1 i Sjöbo kommun strax norr om riksväg 11 nära Röddinge mellan Sjöbo och Tomelilla.

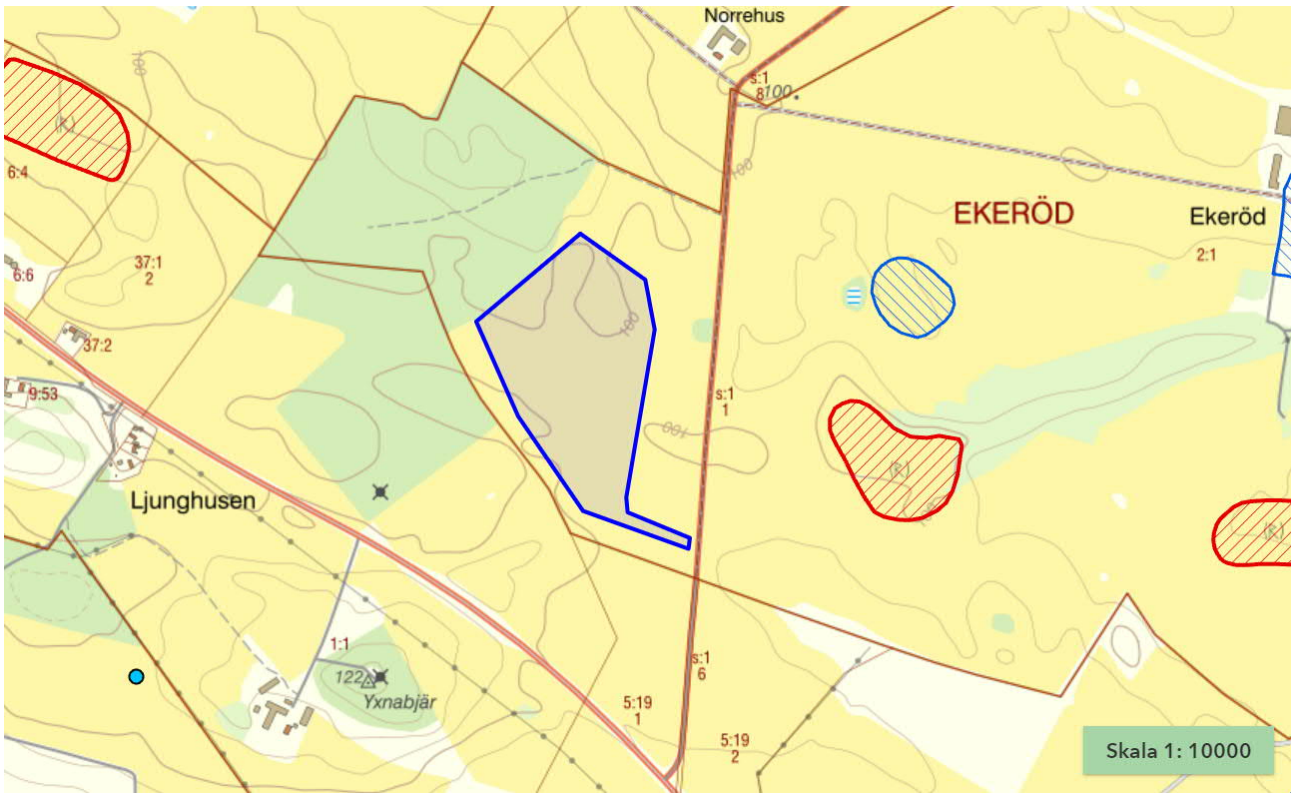
Planerad biogasanläggning utgör en tillståndspliktig verksamhet enligt 9 och 11 kap. miljöbalken (1998:808) och ansökan om tillstånd har upprättats och kommer i dagarna att skickas in till Mark- och miljödomstolen i Växjö för prövning. Anläggningens lokalisering är vald och fastställd efter en omfattande lokaliseringsutredning. Den aktuella platsen har tidigare delvis varit ett grustag och brukas idag för jordbruksändamål.

I samband med att ny detaljplan för området håller på att tas fram meddelade Länsstyrelsen i Skåne inom ramen för planens avgränsningssamråd att kulturmiljön bör utredas i detaljplanens miljökonsekvensbeskrivning (ärendebeteckning 402-36209-2022). På den aktuella platsen saknas kända fornlämningar men i närområdet har spår efter bland annat boplatser hittats. Länsstyrelsen angav som skäl att då området kan innehålla okända fornlämningar bör en arkeologisk utredning genomföras.

3 GEOGRAFISKA UPPGIFTER

3.1 FASTIGHETSBETECKNING

Biogasanläggningen planeras uppföras i Sjöbo kommun, Skåne län på del av fastighet Ekeröd 2;1 (se figur 1). Anläggningen beräknas ta ca 10 ha mark i anspråk.



Figur 1. Karta som visar planerat område för biogasanläggningen markerat i blått. *Källa: Länsstyrelsen Skåne*

Exploateringen sker på en yta som Gasum avser arrendera av Biogas Sydöstra Skåne AB, som kommer att utgöra markägare.

Biogas Sydöstra Skåne AB
Vanstadskogsväg 263
275 70 Lövestad.

Telefon: 0705 – 66 50 21
Epost: sven.andersson@sjobo.nu

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

4 PLANERAD ÅTGÄRD

4.1 METOD

Området där anläggningen planeras att byggas består av jordbruksmark. Marken kommer att jämnas ut, hårdgöras och förses med uppsamlings-/ fördröjningsdamm för icke-påverkat dagvatten samt dagvattenbrunnar. För sanitärt vatten behöver ett enskilt avlopp anordnas då möjlighet för anslutning till kommunalt VA-nät saknas. En råvattenbrunn kommer att anläggas då även möjlighet för anslutning till det kommunala dricksvattennätet saknas. För processen kommer nya byggnader och anläggningsdelar att uppföras, till exempel rötkammare, mottagningshall, bufferttankar och förvätskningsanläggning (se situationsplan i bilaga 1). Nya vägar kommer att anläggas inom verksamhetsområdet.

4.2 PLANERAT STARTDATUM

Området kommer att tas i anspråk och byggnation planeras påbörjas först när tillstånd för verksamheten beviljats.

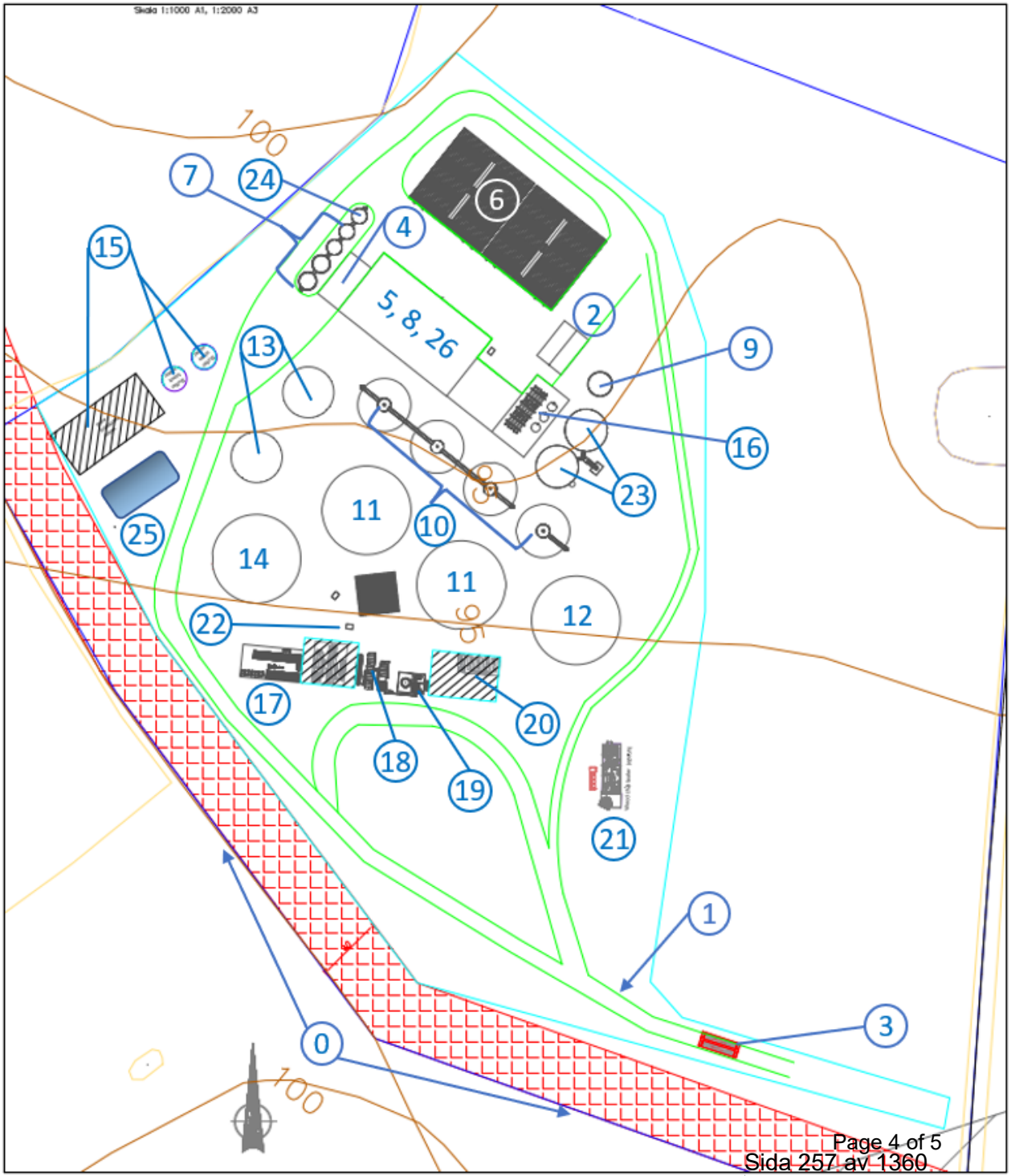
5 BILAGOR

Bilaga 1: Översiktlig situationsplan (hämtad från ansökan om tillstånd)

Bilaga 2: Översiktskarta (hämtad från ansökan om tillstånd)

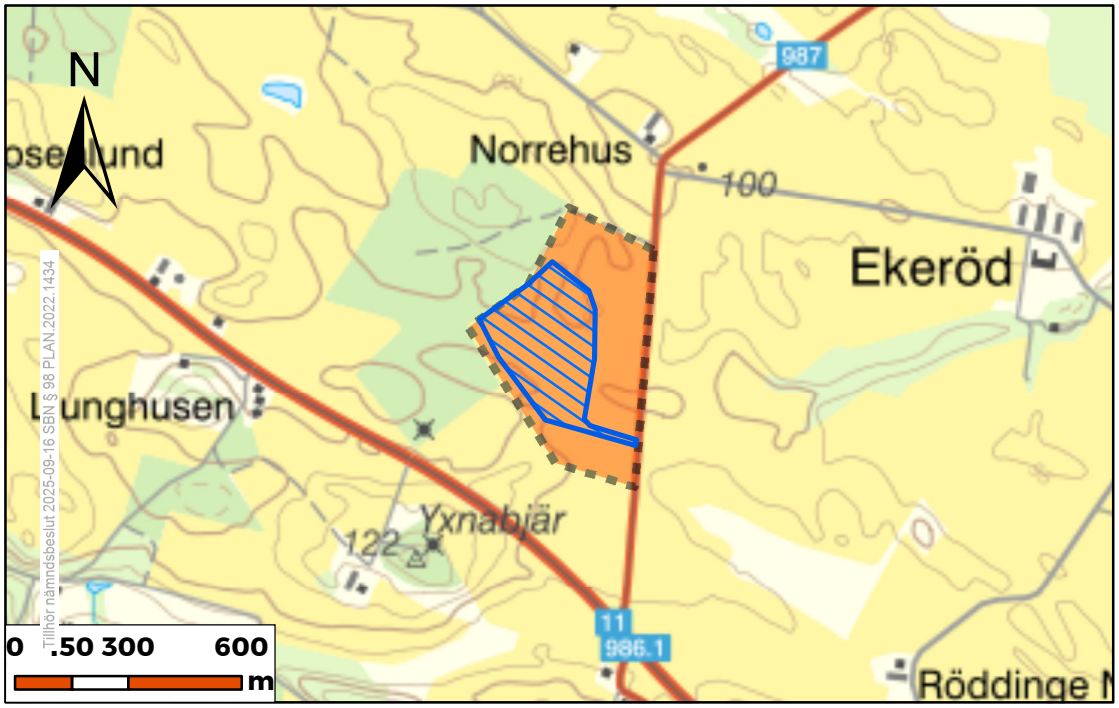
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

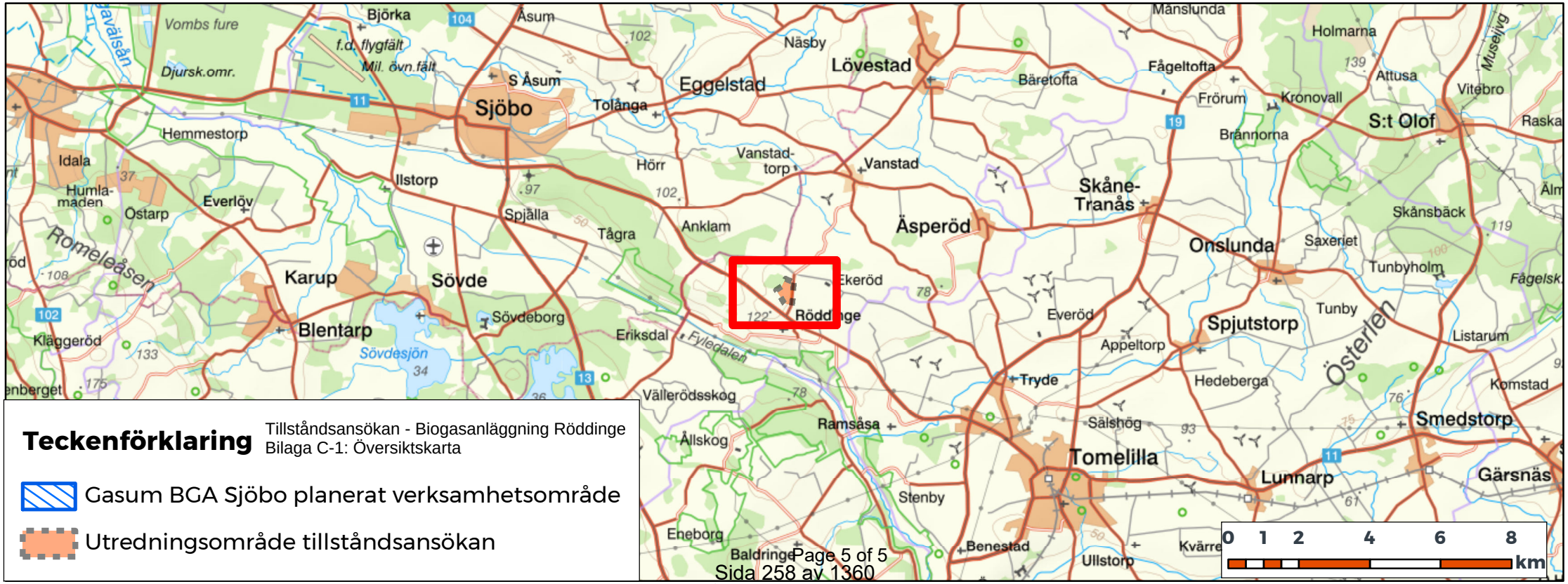


0. Skyddszon
1. Infartsväg till/från anläggningen
2. Kontor och parkering
3. Vågstationer för inkommande substrat samt utgående biogödsel och LBG
4. Mottagningshall för inkommande flytande substrat och utlastning av biogödsel
5. Avlastningshall fasta substrat med potentiell luktrisk
6. Avlastningsyta för fasta substrat ej särskild luktrisk
7. Substrattankar för flytande substrat – två in, två ut
8. Processbyggnad med substratinmatning, fasta och flytande. [Mixtankar med cirkulerande rötkammarvätska].
9. Bufferttank före separering
10. Första steg; rötkammare med fasta tak
11. Andra steg; rötkammare med gaslager (membrantank)
12. Buffertank före hygienisering med gaslager (membrantank)
13. Substrattankar med gaslager (membrantank)
14. Biogödselsbrunn med gaslager (membrantank)
15. Vattenreningsanläggning med buffertankar
16. Hygieniseringstankar med biogödsel
17. Uppgraderingsanläggning
18. Förvätskningsanläggning av biogas till LBG
19. LBG tank
20. Import CBG för LBG export
21. Biobränslepanna med bränslelager
22. Fackla
23. Luktbehandling ventilationsluft
24. Järnklorid
25. Dag-/släckvattenmagasin
26. Separering biogödsel/flytande

Tillståndsansökan – Biogasanläggning Röddinge
Bilaga C2: Situationsplan







Teckenförklaring

Tillståndsansökan - Biogasanläggning Röddinge
Bilaga C-1: Översiktskarta

Gasum BGA Sjöbo planerat verksamhetsområde

Utredningsområde tillståndsansökan

Lantmäteriets Topografiska Webbkarta WMS, CC BY, 2022. WSP

Länsstyrelsen Skåne

UNDERSÖKNINGSPLAN FÖR ARKEOLOGISK UTREDNING

Undersökare

Undersökare (namn, adress, telefon, e-post) Sydsvensk Arkeologi AB, Box 134, 291 22 Kristianstad.
Ansvarig chef (namn, telefon, e-post) Nils Johansson, 0709-12 43 10, nils.johansson@sydsvenskarkeologi.se
Projektledare (namn, telefon, e-post) Fredrik Grehn, 0709-12 43 11, fredrik.grehn@sydsvenskarkeologi.se

Genomförande

Vid behov kan fältarbetets genomförande och metoder beskrivas.

Utredningsområdet utgörs av totalt ca 87 000 m^2. I den norra delen av utredningsområdet har det tidigare legat ett grustag som omfattat ca 10 000 m^2, vilket ej kommer att omfattas av utredningen.

Ca 3 % (omkring 2 300 m^2, eller ca 1 440 löpmeter med en skopbredd på 1,6 m) av den totala undersökningsytan (på ca 77 000 m^2) kommer att schaktas upp med grävmaskin i form av sökschakt för att ta reda på om fornlämningar berörs av planerat arbetsföretag. Utredningen steg 2 ska preliminärt avgränsa nyupptäckta fornlämningar. Schakt och framkomna lämningar kommer att mätas in med RTK GPS. Mätdata förs över och lagras i Intrasis 3. Upptagna schakt kommer att återställas efter utredningen.

Arbetet kommer att bestå av fem dagsverken för en arkeolog och tre dagsverken för en arkeolog (schaktning, inmätning, etablering, utsättning av område mm) (se nedan).

Kabelanvisning ingår i projektledning-/administrationskostnaderna. Återställning med befintliga jordmassor sker efter avslutet fältarbete.

Kostnadsberäkning

Undersökningskostnaden redovisas exklusive moms

Moment	Antal	Taxa à pris	Kostnad SEK
Projektledning/administration			
Projektledning/administration (timmar)	14	860	12 040
Arkivering (timmar)	2	860	1 720
Etablering/utsättning av UO m.m. (timmar)	2	860	1 720
Fältarbete			
Fältarbete (timmar)	62	860	53 320
Rapportering			
Rapport (Basrapport) (timmar)	48	860	41 280
Layout			
Layout, bildhantering - basrapport (timmar)	6	860	5 160

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Resor och omkostnader			
Resekostnad (antal)	5	1 400	7 000
Traktamente (antal)	9	400	3 600
Hyreskostnader			
GPS (dagar)	5	1 200	6 000
Konservering			
Konservering (endast vid behov) (antal)		1 500	0
Grävmaskin			
Grävmaskin - schaktning (timmar)	40	1 000	40 000
Grävmaskin - återställning (timmar)	40	1 000	40 000
Grävmaskin - transport	4	1 500	6 000
Etablering			
Bod, toalett mm. (dagar)	5	2 500	12 500
Övriga kostnader			
Förbrukningsmaterial			2 000
Summa (avrundat till hundratal kronor)			**232 340**

Underskrifter

Vi åtar oss att genomföra uppdraget i enlighet med de ska-krav och förutsättningar för samtliga moment som anges i förfrågningsunderlaget.

Ort och datum Malmö 2023-03-27	Ort och datum Malmö 2023-03-27
Underskrift ansvarig chef Nils Johansson	Underskrift projektledare Fredrik Grehn

Undersökningsplanen och kostnadsberäkningen ovan gäller till och med 2023-12-31.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ekeröd 2:1

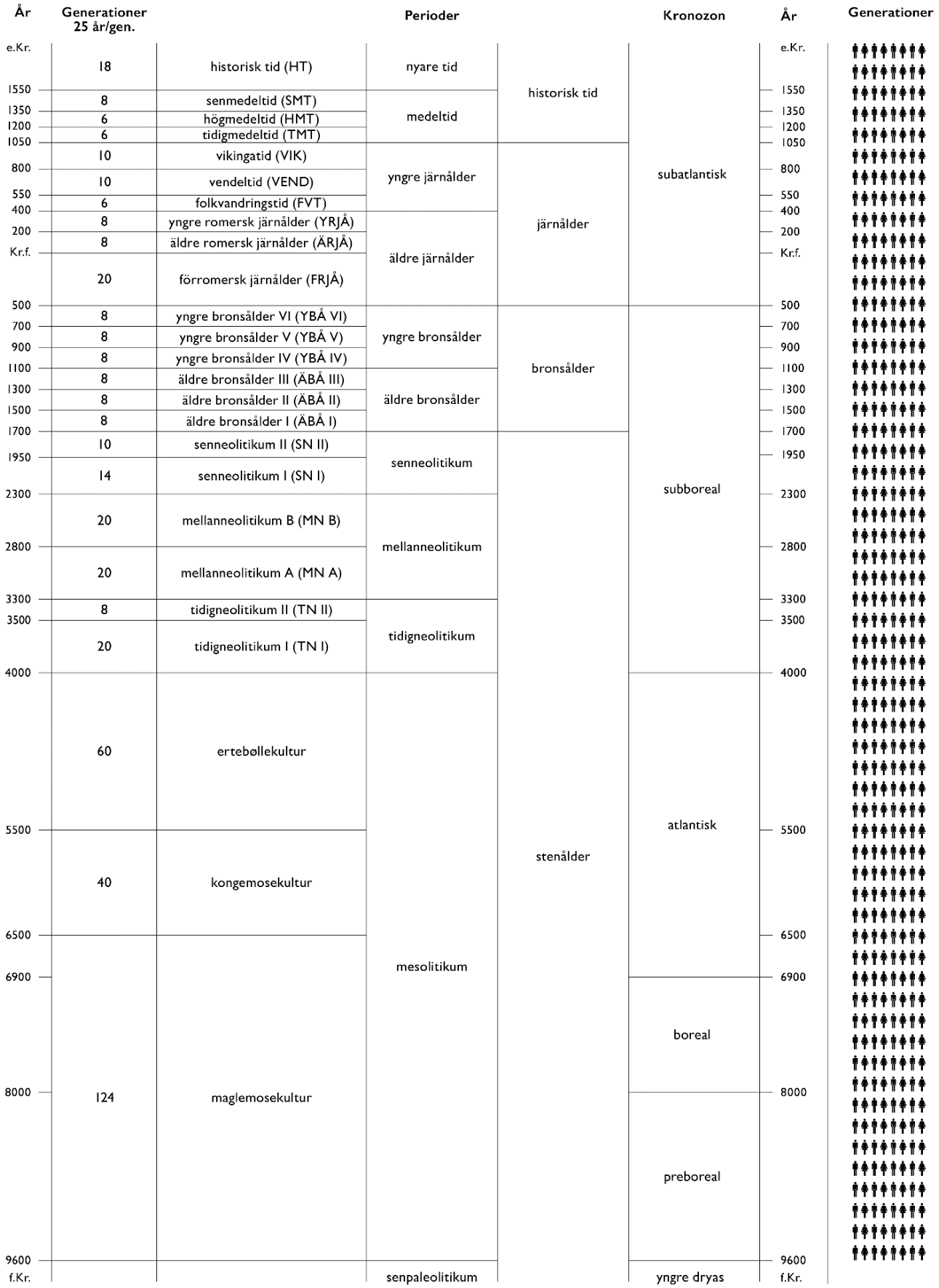
ARKEOLOGISK UTREDNING STEG 2

Emma Törnblad

Arkeologisk utredning steg 2, 2024
RAÄ L2024:4360
Ekeröd 2:1
Röddinge socken
Sjöbo kommun
Skåne län

SYDSVENSK ARKEOLOGI
RAPPORT 2024:56





Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ekeröd 2:1

ARKEOLOGISK UTREDNING STEG 2

Emma Törnblad

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SYDSVENSK ARKEOLOGI
RAPPORT 2024:56

Utgiven av: Sydsvensk Arkeologi
Box 134
291 22 Kristianstad
044-13 58 00
www.sydsvenskarkeologi.se

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ekeröd 2:1
Arkeologisk utredning steg 2
Emma Törnblad

Arkeologisk undersökningstyp årtal
RAÄ L2024:4360
Ekeröd 2:1
Röddinge socken, Sjöbo kommun i Skåne län
Sydsvensk Arkeologi Rapport 2024:56

© Sydsvensk Arkeologi 2024

Grafisk form: Anders Gutehall

Omslagsbilder: Fotografer: Emma Törnblad, Anton Uvelius

Kartmaterial: Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket, I2014/00893

Innehåll

Sammanfattning 6

Inledning 6

Syfte och metod 6

SYFTE 6

METOD 6

Topografi och fornlämningsmiljö 6

TOPOGRAFI 8

FORNLÄMNINGSMILJÖ OCH TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR 9

Undersökningsresultat 11

Utvärdering 11

Förslag till vidare åtgärder 11

Referenser 31

Ordlista 32

Administrativa uppgifter 32

Bilagor 35

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

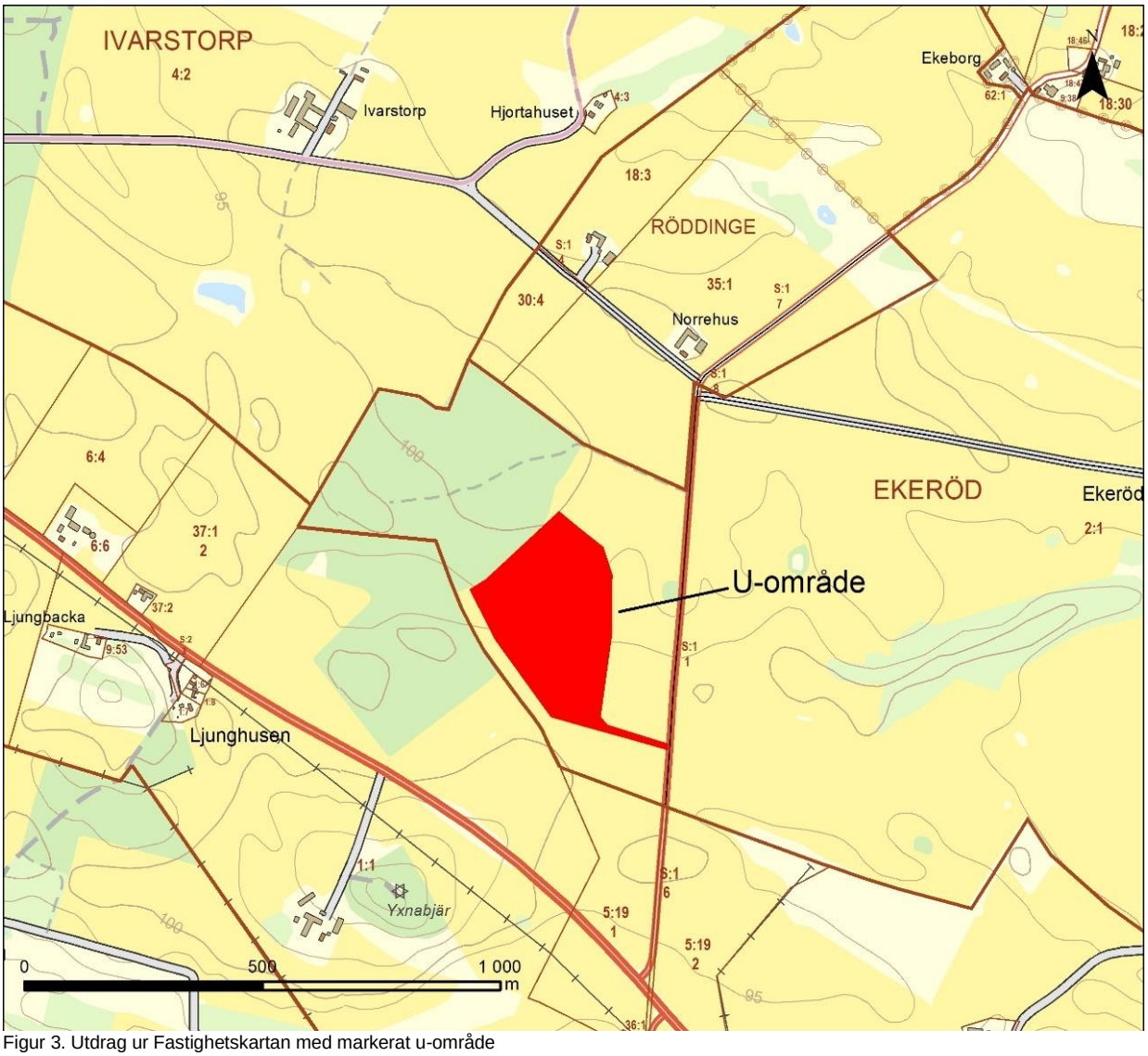


Figur 1. Skånekarta med Röddinge socken (inom Sjöbo kommun) markerat



Figur 2. Utdrag ur Terrängkartan. Utredningsområde markerat med blått.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 3. Utdrag ur Fastighetskartan med markerat u-område

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sammanfattning

Sydsvensk Arkeologi AB har utfört en arkeologisk utredning steg 2 inom fastigheten Ekeröd 2:1 inom Sjöbo kommun. Gasum AB planerar anläggning av en biogasanläggning inom delar av fastigheten och Länsstyrelsen bedömde att där sannolikt finns okända fornlämningar inom området. Totalt 2360 m² grävdes, fördelat på 56 schakt (motsvarande ca 2,7% av den totala exploateringsytan). Totalt 34 stolphål, tre härdar, en grop påträffades. Ett dussintal stenlyft, ett par diken och störningar från moderna markingrepp kunde även identifieras. I norra delen påträffades rester från en tidigare känd grustäkt. De arkeologiska lämningarna påträffades främst i en tät koncentration på en förhöjning i landskapet inom den nordöstra utkanten av området. Den största majoriteten av stolphål visade tecken på stenskoning och innehöll även fragmenterat träkol i ytan. Härdarna som påträffades bestod av svartsotiga sandfyllningar med skörbrända stenar i ytan.

Den anläggningstäta ytan i nordöstra området föreslås gå vidare till en förundersökning (numera registrerad fornlämning L2024:4360). Ytan uppges till ca 5000 m² (motsvarande ca 5–6% av den totala exploateringsytan). En förundersökning kommer kunna klargöra de framkomna lämningarnas karaktär, bevaringsgrad och datering, men också fornlämningens avgränsning. Resultaten från denna ska även kunna användas som ett underlag för ställningstagande inför den fortsatta exploateringen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Inledning

Länsstyrelsen gav Sydsvensk Arkeologi AB tillstånd att utföra en arkeologisk utredning steg 2 (AU2) inom fastigheten Ekeröd 2:1 i Sjöbo kommun. Gasum AB planerar att uppföra en biogasanläggning inom delar av fastigheten och Länsstyrelsen bedömde att en arkeologisk utredning ska utföras eftersom där inom exploateringsområdet sannolikt finns fornlämningar som idag inte är kända.

Syfte och metod

SYFTE

Syftet med den arkeologiska utredningen är att ta reda på om fornlämningar berörs av den planerade exploateringen. Utredningen ska preliminärt avgränsa nyupptäckta fornlämningar inom utredningsområdet. Resultaten från utredningen ska kunna användas vid Länsstyrelsens fortsatta tillståndsprövning och utgöra underlag inför eventuella kommande arkeologiska åtgärder. Resultaten ska också kunna användas som underlag i företagarens planering.

METOD

Utredningsområdet utgörs av totalt ca 87 000 m². Ca 3 % (omkring 2 300 m², eller ca 1 440 löpmeter med en skopbredd på 1,6 m) av den totala undersökningsytan grävdes med grävmaskin i form av sökschakt. Schakt och framkomna lämningar mättes in med RTK GPS och dokumenterades digitalt. Mätdata fördes över och lagras i Intrasis 3. Det anläggningstäta området i nordöstra utkanten blev även metalldetekterat. Grävda schakt återställdes direkt efter utredningen.

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

TOPOGRAFI

Topografin i Röddinge socken består utav ett kuperat och uppbrutet odlingslandskap. Höjdskillnaderna varierar kraftigt mellan ca 75–125 meter över havet. Själva utredningsområdet utgörs idag av uppodlad åkermark (stubbåker från skördat råg). Inom den aktuella ytan är åkerlandskapets kupering ytterst påtagligt och ligger på ca 95–102 m.ö.h. I norra delen av det aktuella området har där även legat en grustäckt som numera omfattas av odlingsmark.



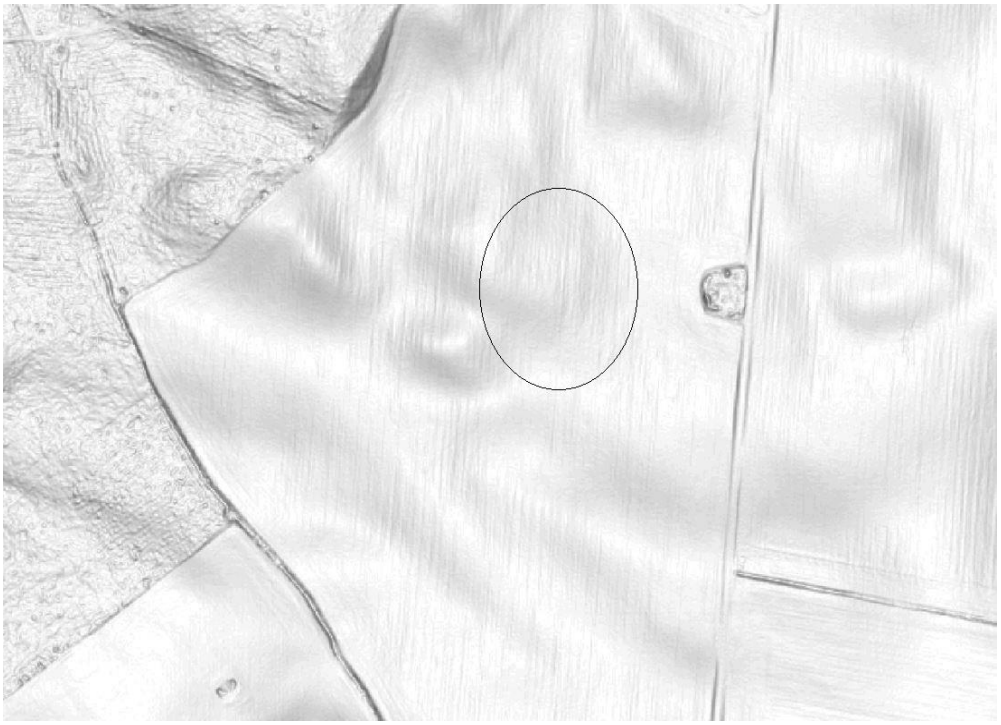
Figur 4. U-området, med det förslagna förundersökningsområdet (numera registrerad fornlämning L2024:4360) där en förhöjning kan identifieras i landskapet (vita områden=förhöjningar)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



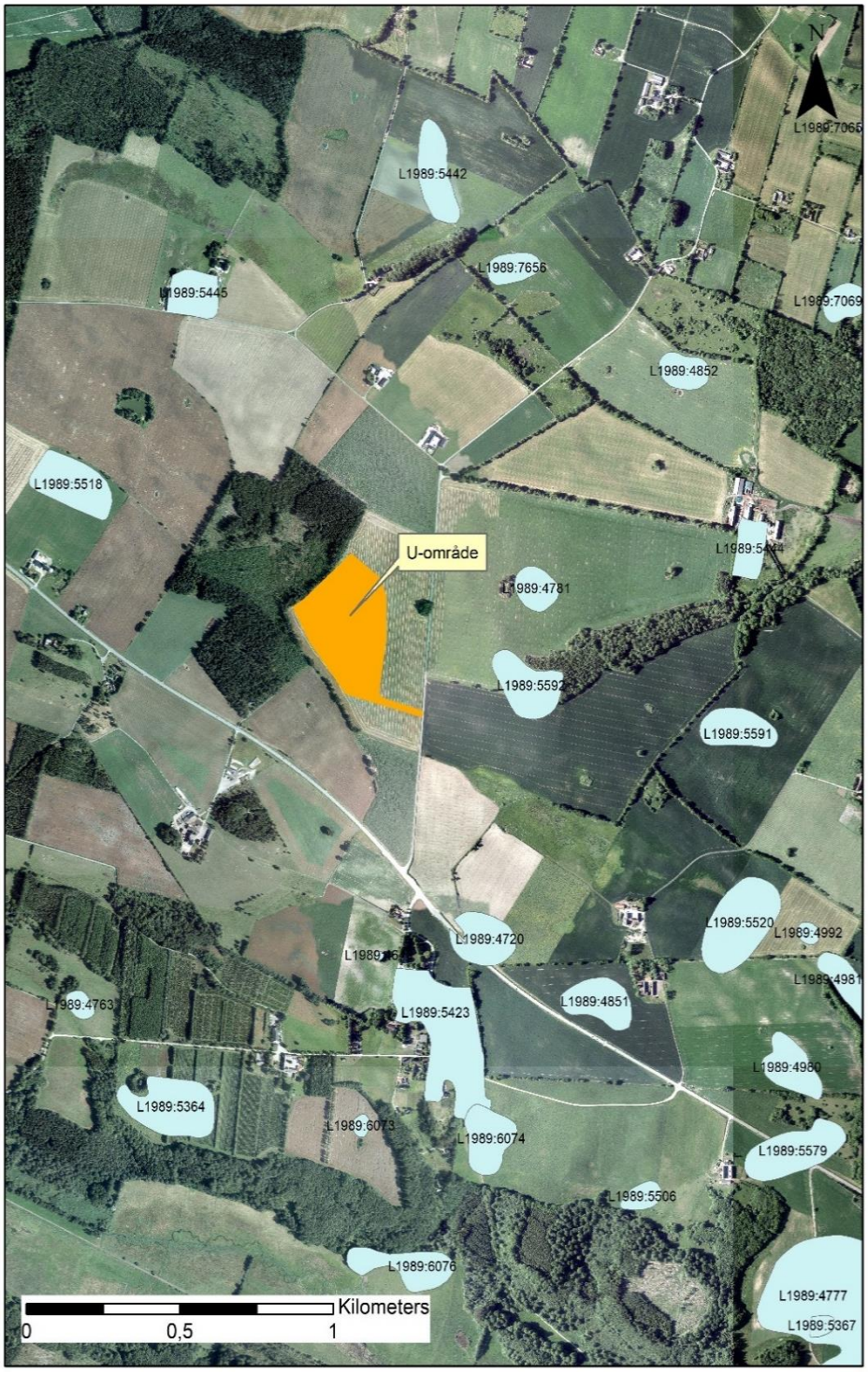
Figur 5. Ur Fornsök. Exploateringsområde (rött), grävda ytor/schakt (grönt) och förslagen yta (svart) till förundersökning (numera registrerad fornlämning L2024:4360).



Figur 6. Ur Fornsök. Markerat område som visar det aktuella områdets kupering och höjdskillnader. Den täta koncentrationen av anläggningar påträffades (numera registrerad fornlämning L2024:4360) inom svart cirkelmarkering.

FORNLÄMNINGSMILJÖ OCH TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

Röddinge socken präglas generellt utav ett rikt fornlämningsområde. Lite över 50 fornlämningar, möjliga fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar påträffas innanför sockengränserna. Det intilliggande området till den aktuella ytan (inom ca 1 km radie) påvisar dock en något gles undersökt fornlämningsmiljö med få arkeologiska dateringar.



Figur 7. Ortofoto med fornlämningsmiljön inom Röddinge socken. Registrerade fornlämningar markerade i blått och u-område markerat i orange

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Cirka 0,5 km öster om exploateringsytan finns boplatslämningarna L1989:5592 och L1989:4781. Sparsamt med flinta, en enstaka tvärpil och skörbrända stenar har påträffats i markytan vid dessa lämningar i samband med fältinventeringar från 1990-talet. Inga dateringar eller utgrävningar utfördes inom dessa lämningar.

Även inom boplatsen L1989:5518, ca 650 m västerut, iakttogs där sparsamt med flinta (en tvärpil, slipfragment ett par spån och ett avslag) från en tidigare fältinventering. Boplatsen bedömdes som stenåldersboplats utifrån fyndmaterialet, men inga dateringar utfördes. Liknande resultat påträffades vid en fältinventering ca 950 m norr om det aktuella området, inom boplatslämningen L1989:7656. Detta var också under fältinventeringarna från 1990-talet, och där iakttogs i den nysådda markytan sparsamt med flintavslag samt enstaka skörbrända stenar.

Bytomten i Röddinge (L1989:5423) är belägen drygt 750 m söderut om den aktuella ytan och ligger i kuperad fullåkersbygd. Röddinge by har medeltida ursprung och det äldsta kända skriftliga belägget är från 1335. Enligt äldre kartmaterial har Röddinge kyrka legat i ett relativt solitärt läge i den nordvästra delen av bytomten. Bytomten har undersökts ett flertal gånger. I samband med renovering av Röddinge kyrka påträffades här under en undersökning år 2015 inga vidare arkeologiska lämningar (Grehn & Nilsson, 2015), och samma typ av resultat kunde även konstateras vid en undersökning från 2021 (Jönsson, 2021).

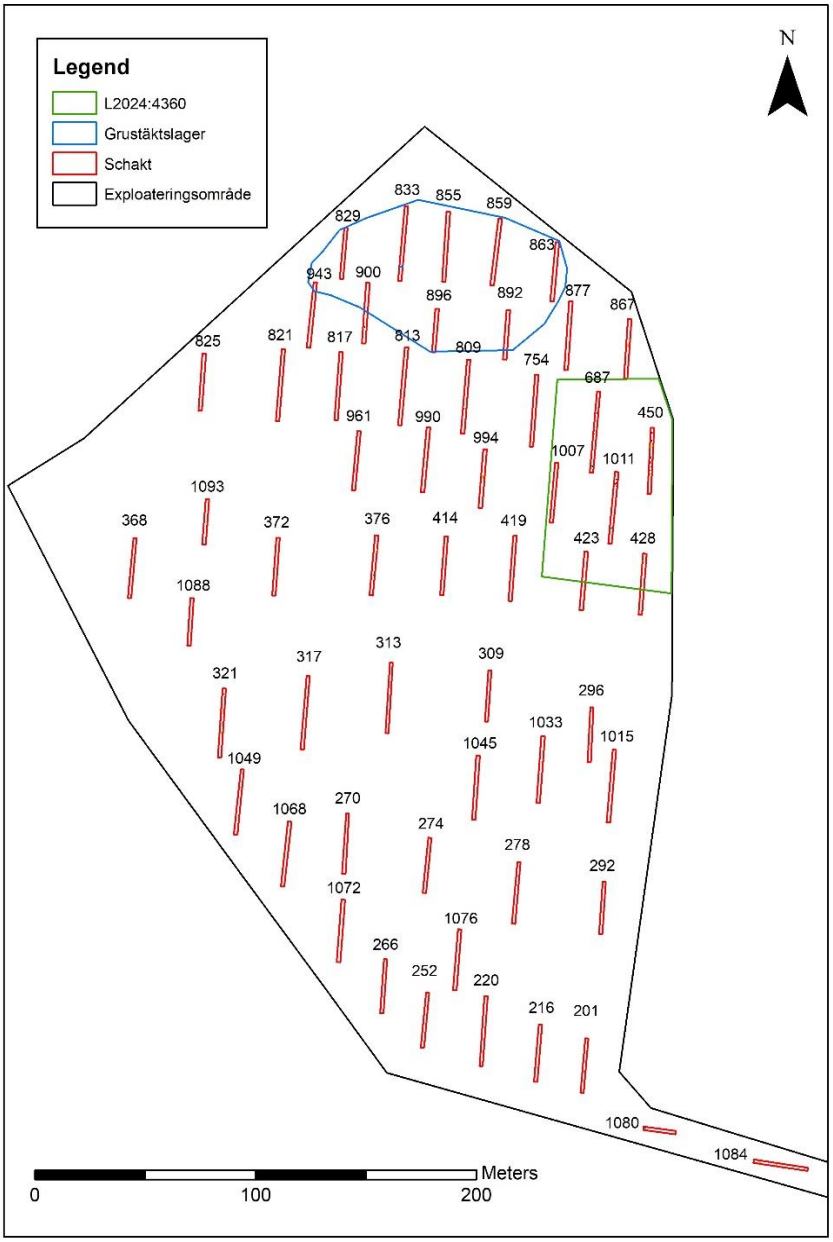
Vid en mer omfattande utredning år 2019 undersöktes en 11 km lång sträcka längs väg 11 mellan Sjöbo och Ekeröd. Tre nya forn- och kulturlämningar identifierades (ett impediment, ett hägnadsvall och en stenvalvsbro) från historiska-sentida tidsperioder (Trulsson & Söderberg, 2019).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Undersökningsresultat

Generellt:

Utredningsområdet var till stor del fynd- och anläggningstomt. Ett flertal stenlyft och moderna störningar kunde identifieras spritt över ytan, Det framkom dock en stor koncentration arkeologiska lämningar på en förhöjning i nordöstra delen av området (numera registrerad fornlämning L2024:4360) (figur 8). Alla påträffade anläggningar med diffusa avgränsningar (inklusive stenlyft) blev jordsondade för att kontrollera djup och utifall dessa endast rörde sig om påverkan från bioturbation. Den största andelen av schakt bestod utav en ca 0,25–0,40 m djup mörkbrun lucker matjordssand. Alven bestod av en ljusgul/brunorange sand med skiftningar och partier av gråbrun kompakt grusig moränsand inom vissa delar av utredningsområdet. Majoriteten av schakten blev nord-sydligt placerade för att underlätta fångsten av huskonstruktioner. Fullständig schakt- och anläggningstabell redogörs i bilaga 1–2.

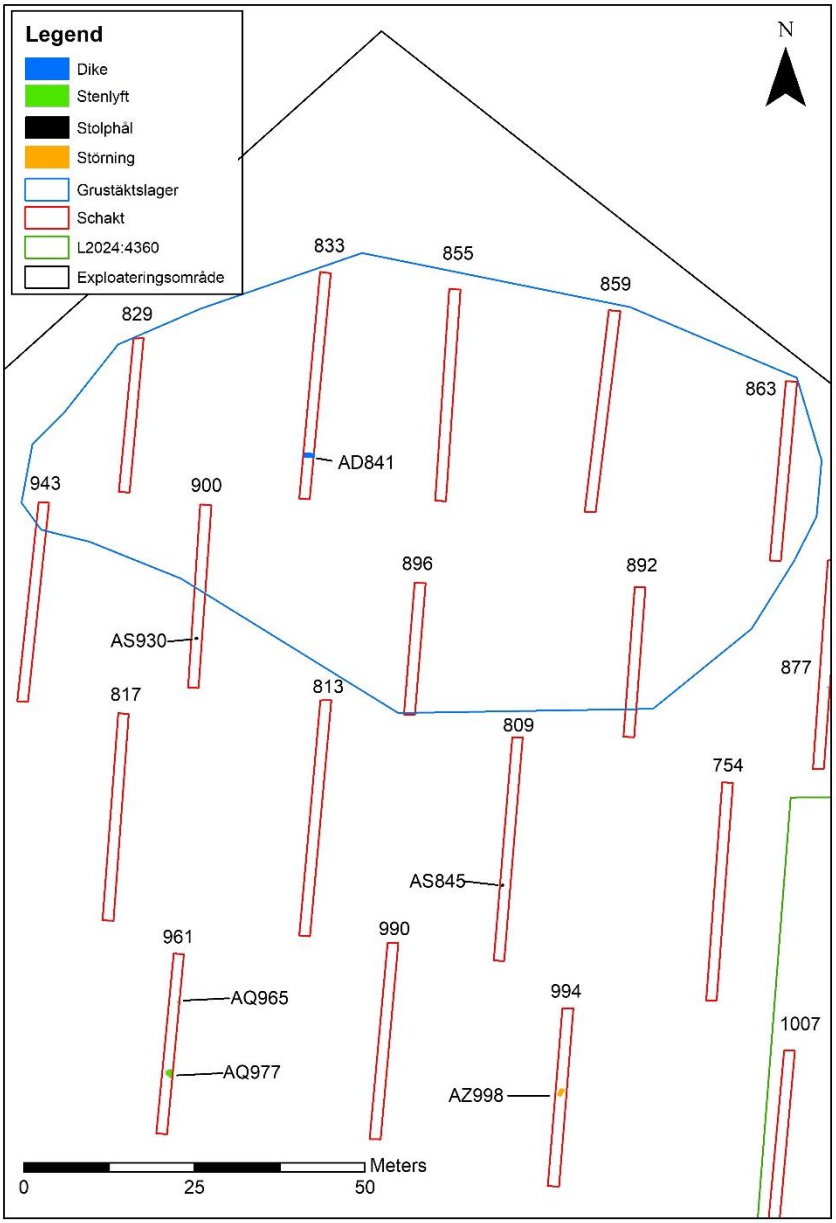


Figur 8. Inmätningar de grävda ytorna/schakten, utsträckningen av grustäckts-resterna och den förslagna förundersökningsytan (numera registrerad fornlämning L2024:4360)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Norra delen av utredningsområdet

I de nordligaste schakten kunde endast lagerrester från grustaget identifieras (figur 9–10). Grustaget var känt sedan innan, och trots att detta inte var ett prioriterat område under schaktningen framkom en stor koncentration anläggningar precis sydöst om grustaget. Därav drogs schakt i den nordligaste utkanten av utredningsområdet för att avgränsa lagrets utsträckning och därmed utsträckningen av fornlämningen i nordöstra delen. Grustäktslagret (L200009) bestod utav ett uppblandat grusigt och mörkt sandlager innehållande måttliga mängder sten (mestadels handflatstora) (figur 10). Utöver detta identifierades även ett dike (AD841) inom schakt 833 i öst-västlig riktning, men även ett fåtal stenlyft. Diket bedömdes vara relativt modern och kanske tillhörande grustaget (figur 10).



Figur 9. Norra delen av utredningsområdet med grävda schakt och påträffade anläggningar

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 10. Schakt 833 med dike AD841. Tydliga avgränsningar av den mörkare lagerresten från grustaget. Foto mot N.

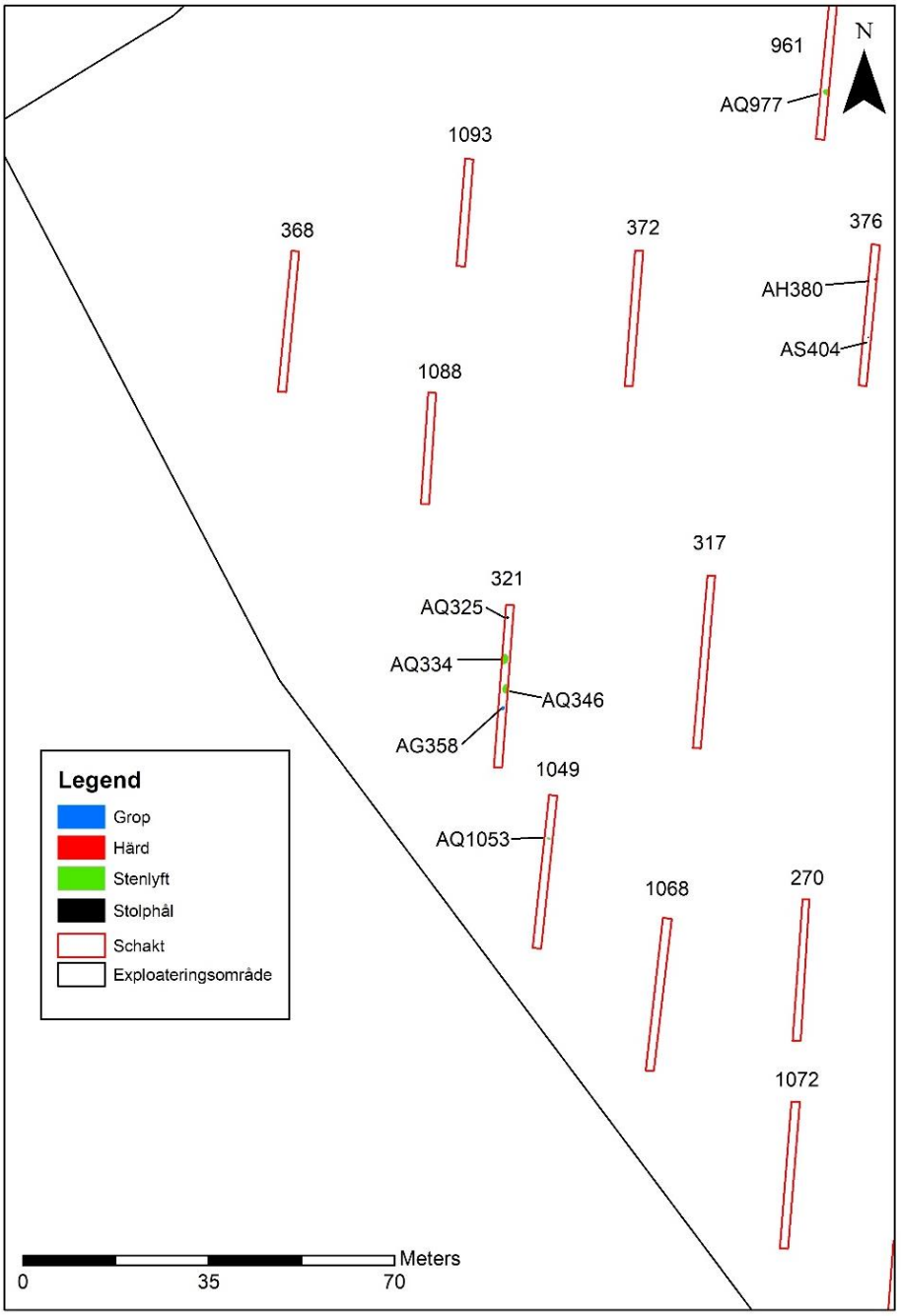


Figur 11. Schakt 900 med tydliga avgränsningar från grustaget. Foto mot S.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Västra delen av utredningsområdet

Det västra området bestod till största del utav mjuk sandigt underlag, men uppvisade koncentrationer av moränsten och stenlyft i ett par schakt (OS321 och OS1049). Största andelen schakt i västra delen av utredningsområdet låg även på en markant höjd i landskapet som sluttade mot öst och norr. Inga sammanhängande konstruktioner kunde identifieras i området, och endast ett par lämningar (en härd AH380 och ett stolphål AS404) påträffades. Insamling för sten till grustaget, men också röjning av sten i samband med odlingsaktiviteter har troligtvis skett i denna del av området. Detta kan förklara de flertal, ganska stora stenlyft som påträffades exempelvis inom schakt 321 (AQ346, AQ334) (figur 12–13).



Figur 12. Västra delen av u-området. Mestadels stenlyft och koncentrationer av moräniga partier i detta område

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 13. OS321 med moränparti i södra delen. Flertal stenlyft kunde identifieras här. Kanske som röjts i samband grustaget/odlingsaktivitet. Foto mot N.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 13. AQ346 inom schakt 321. Ett exempel på de stora stenlyften som identifierades i denna del av området. Trots det stora omfånget (ca 1,5 m i dia), tolkas den som stenlyft delvis pga. djupet (jordsondades till ca 0,03–0,05 m djup) men också för det intilliggande moränpartiet i schaktet.

Endast två lämningar påträffade i västra delen av området inom schakt 376, en härd (A380) och ett stolphål (AS404). Härden låg delvis i schaktväggen men hade en mörk sotig sandfyllning och en del träkolsbitar i ytan (figur 14). Stolphålet låg inte i direkt anslutning till härden eller andra anläggningar, men hade enstaka mindre träkolsfragment i ytan och bestod utav en något ljusare sotig sandfyllning än härden (figur 15). Eftersom dessa två anläggningar ligger lite avsides från de mer anläggningstäta området på ytan, och inte kan kopplas till något annat, förblir de svårtolkade.

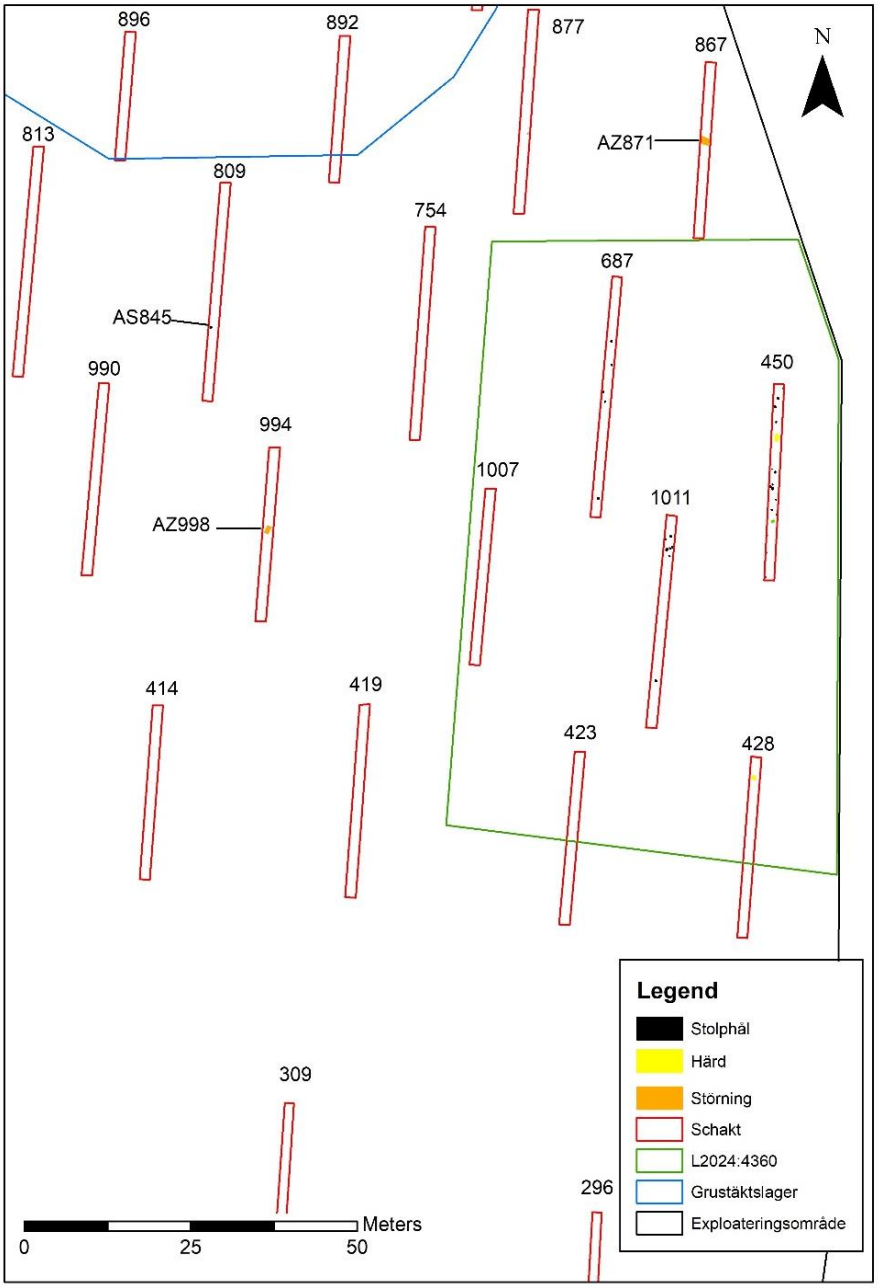


Figur 14–15. Vänster: Härd AH380 inom schakt 376. Större träkolsfragment i ytan och svartsotig sandfyllning. Höger: AS404 inom schakt 376. Träkolsfragment i ytan.

Östra delen av utredningsområdet (L2024:4360)

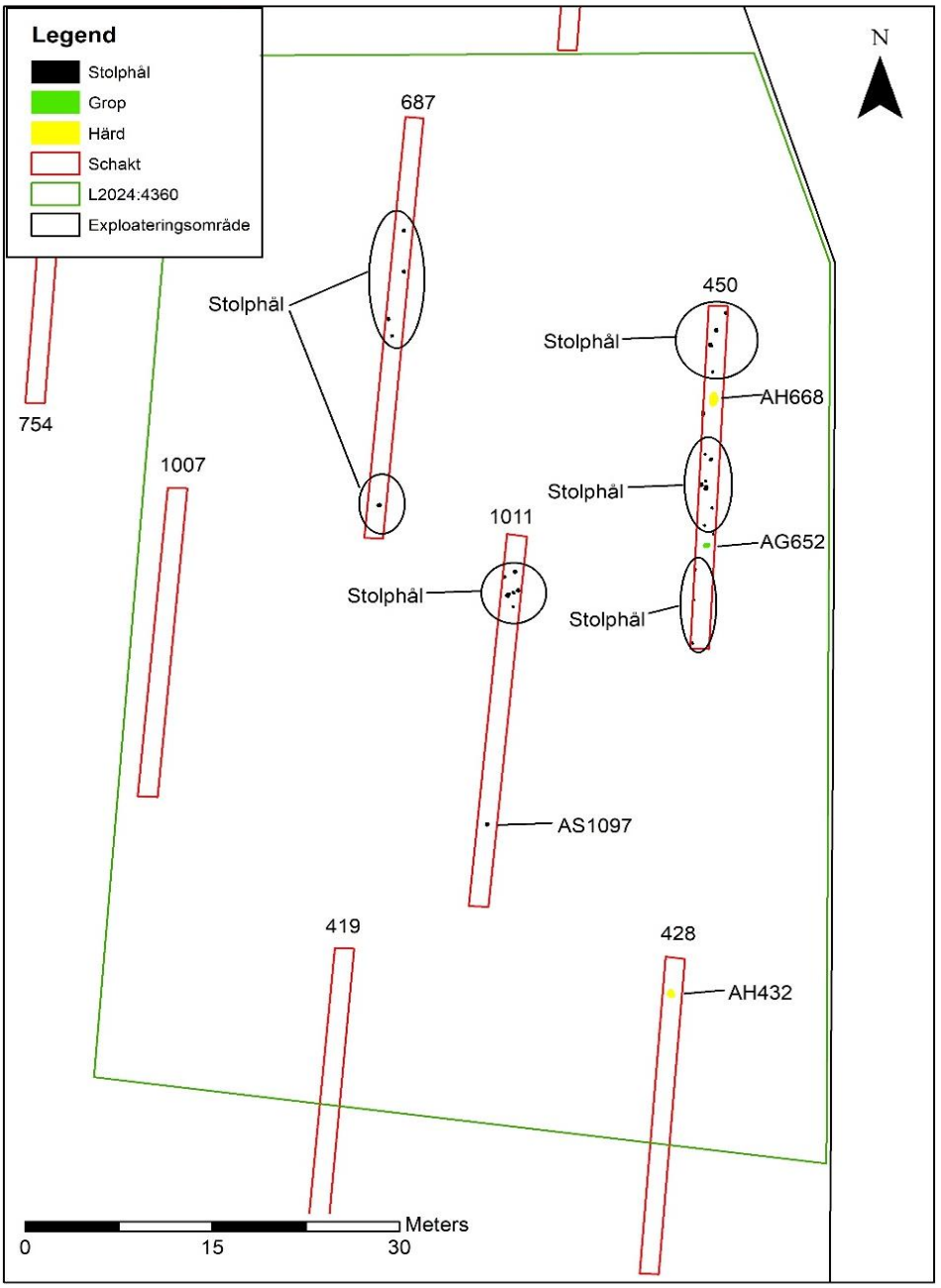
Landskapet i östra området är väldigt kuperat och höjdskillnaderna i östra utredningsområdet varierar (figur 4–6). Därav varierade även matjordsdjupet mellan 0-2-0-4 m, men bestod av samma mjukt sandigt underlag som i andra delar av området. Dock påträffades väldigt lite morän och nästintill inga stenlyft i östra området. Endast ett par störningar från sentida-moderna markingrepp kunde identifieras (figur 16).

I utkanten av östra undersökningsområdet påträffades en stor koncentration av anläggningar. Ett flertal koncentrationer av stolphål med stenskoning och träkol samt ett par härdar kunde identifieras uppe på de markanta förhöjningarna. Detta, i samband med de topografiska förutsättningarna kan indikera ett bra boplatsläge (figur 16–17). En del av området är numera registrerad fornlämning L2024:4360.



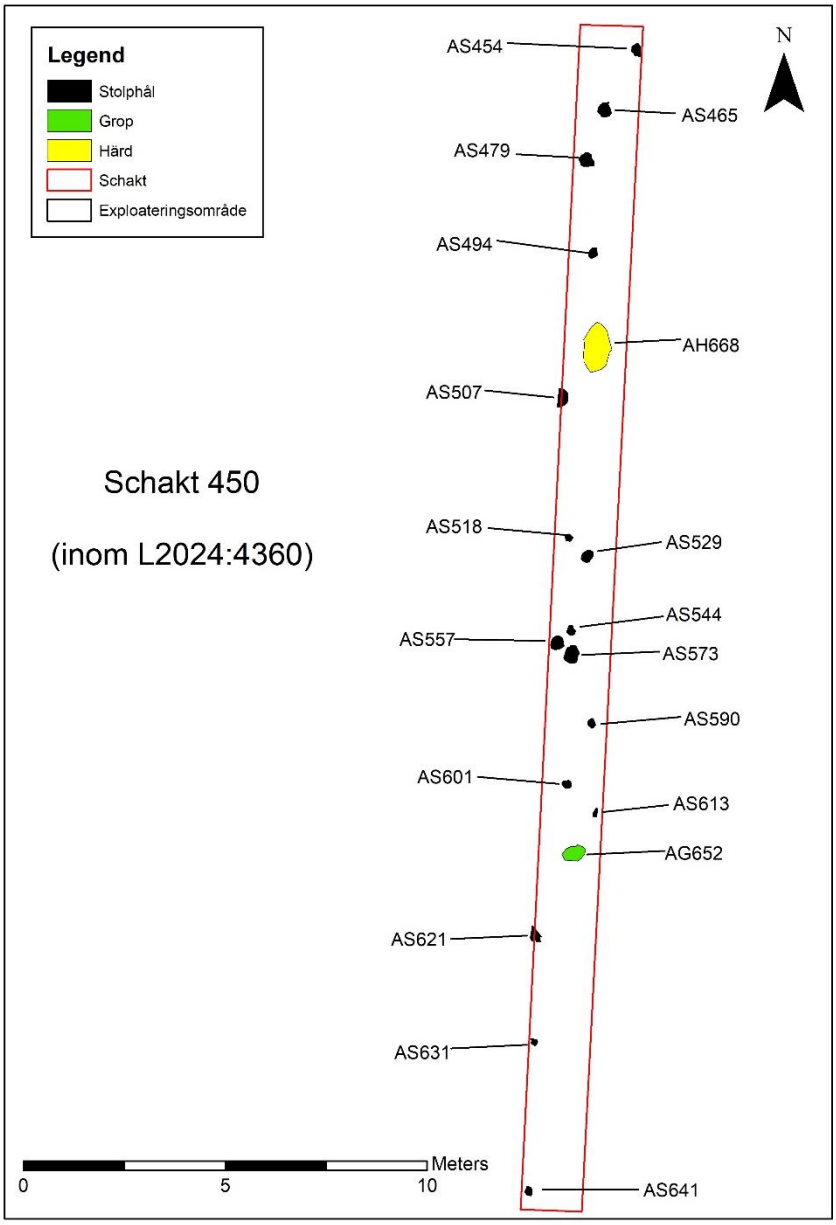
Figur 16. Inmätningar inom östra delen av u-området, med förslagen förundersökningsyta (grönt)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 17. Förslagen yta till förundersökning (numera registrerad fornlämning L2024:4360) som visar koncentrationer av anläggningar.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 18. Anläggningar som påträffades inom OS450

Schakt 450

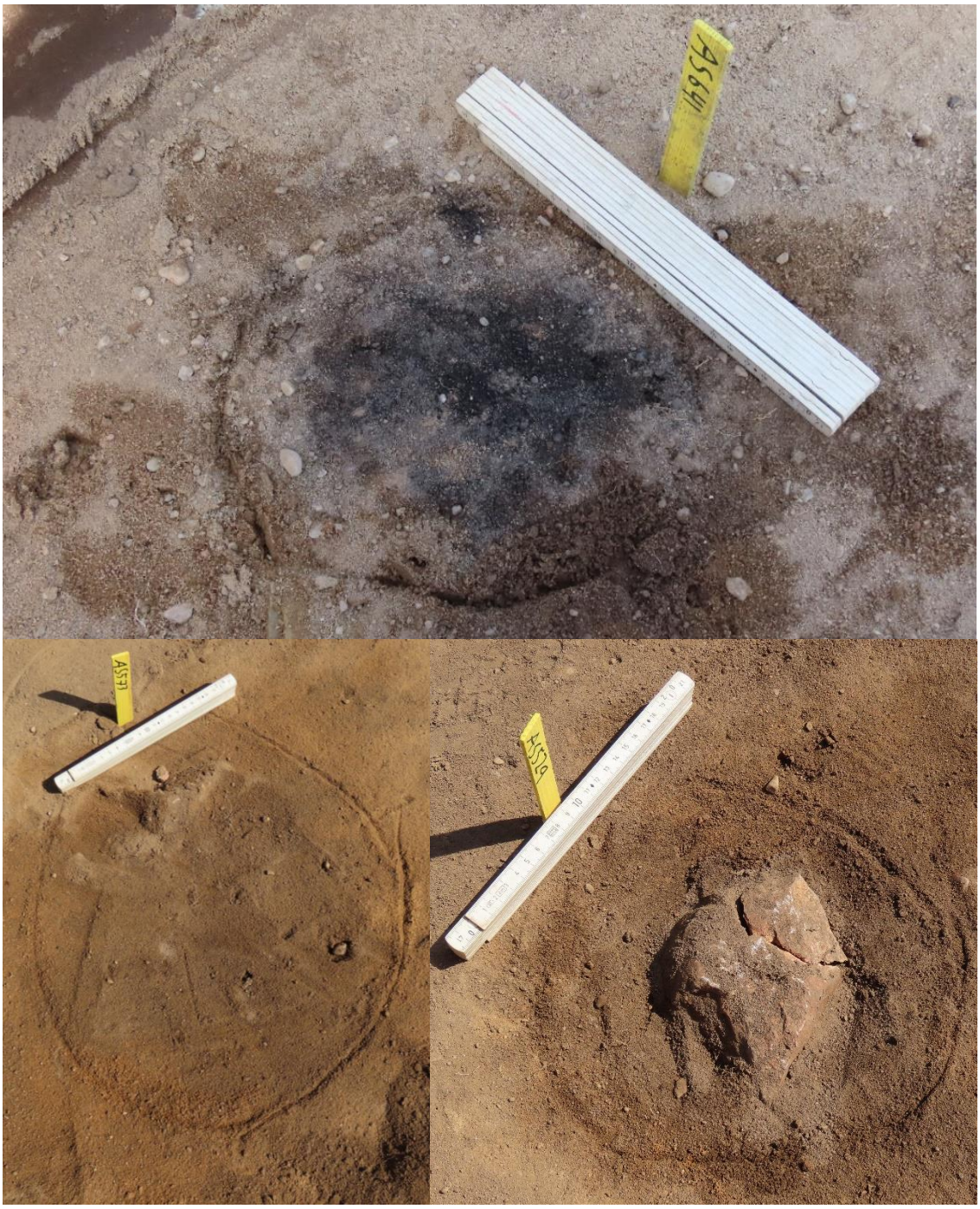
Detta var det mest anläggningstäta schaktet inom ytan, placerat på en markant höjdskillnad i landskapet i nordöstra utkanten av utredningsområdet. Samtliga anläggningar blev jordsondade för att kontrollera djupet och dessa övergick till minst 0,05–0,2 m djupa. Där påträffades sammantaget 16 stolphål, en grop och en härd. Många av stolphålen visade tecken på stenskoning (figur 20–22) och oftast med träkolsfragment i ytan. Inga tydliga linjer för konstruktioner kunde identifieras, men höjdplaceringen i landskapet är goda indikationer för ett boplatsläge.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 19. Schakt 450, det mest anläggningstäta schaktet på utredningsområdet området. Observera höjden som schaktet är placerat på. Foto mot S.



Figur 20–22. Exempel på stolphål inom Schakt 450 med mycket träkol och tecken på stenskoning
(Ovan: AS641. Undre vänster: AS57. Undre höger: AS529)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Schakt 428

Detta schakt ligger i en nedförsbacke precis i södra kanten av den förslagna förundersökningsytan (figur 24). Här framkom i norra delen av schaktet en härd ca 0,8 m i diameter (AH432) med mycket sot och skörbrända stenar i ytan (figur 23). Resten av schaktet var sterilt. Härden tolkas som utkanten av och troligtvis en del av de boplatsliknande lämningarna som påträffades längre upp på backen inom schakt 450.



Figur 23. Härd (AH432) inom schakt 428 med sot och skörbrända stenar.

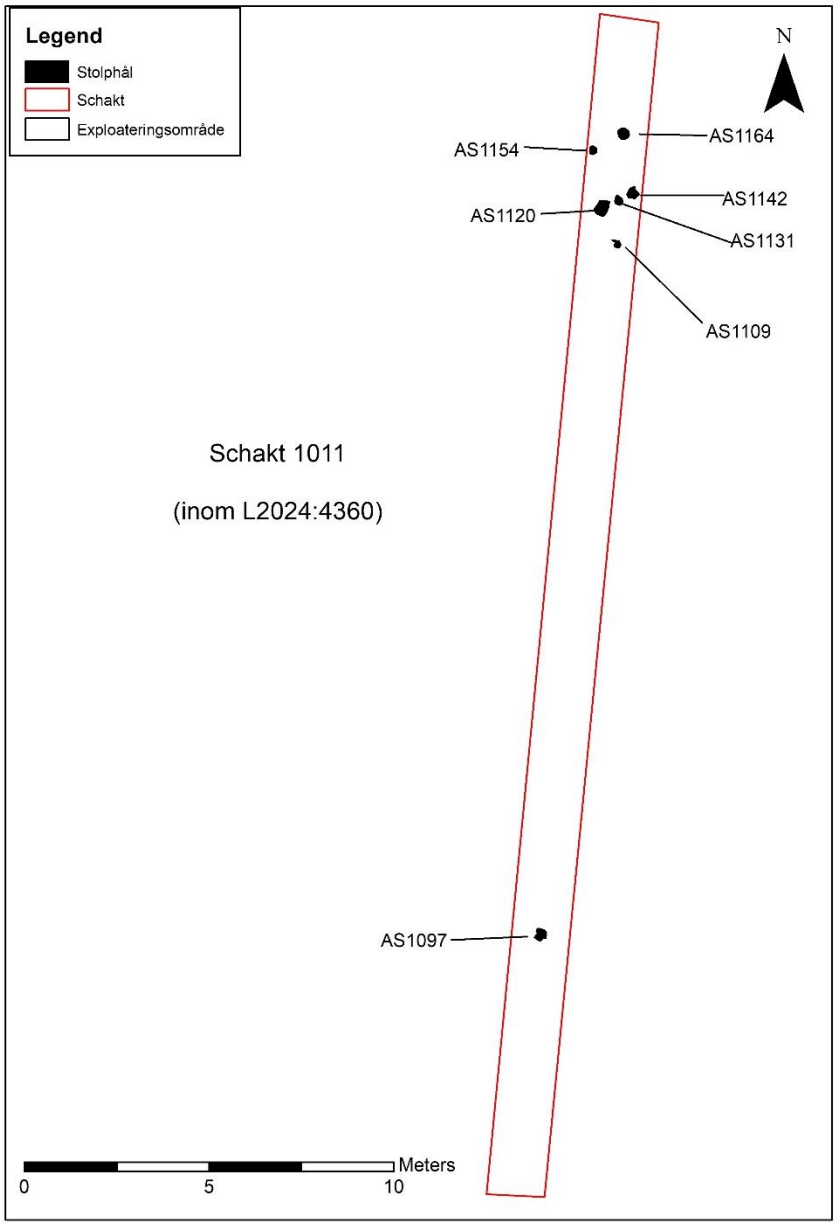


Figur 24. Schakt 428. Endast en härd (AH432) påträffades här. Schaktet tolkas som södra utkanten av potentiell boplats. Foto mot S.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Schakt 1011

Detta schakt ligger precis väster om/på samma höjd som schakt 450. Schaktet sluttar mot söder och där påträffades totalt sju stolphål varav sex ligger i en koncentration i norra delen (figur 25). Fyra av dessa stolphål i norra delen (AS1142, AS1131, AS1120, AS1109) visade tecken på stenskoning och mättes till ca 0,2–0,4 m i diameter (figur 26–27). Stolphålen såg liknande ut både till storlek, utseende och djup (jordsondade) som de inom schakt 450. Ett par möjliga stolprader kan kanske identifieras i norra delen av schaktet, men en större yta behöver undersökas för att bekräfta detta.



Figur 25. Inmätningar inom schakt 1011. Del av den förslagna förundersökningsytan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



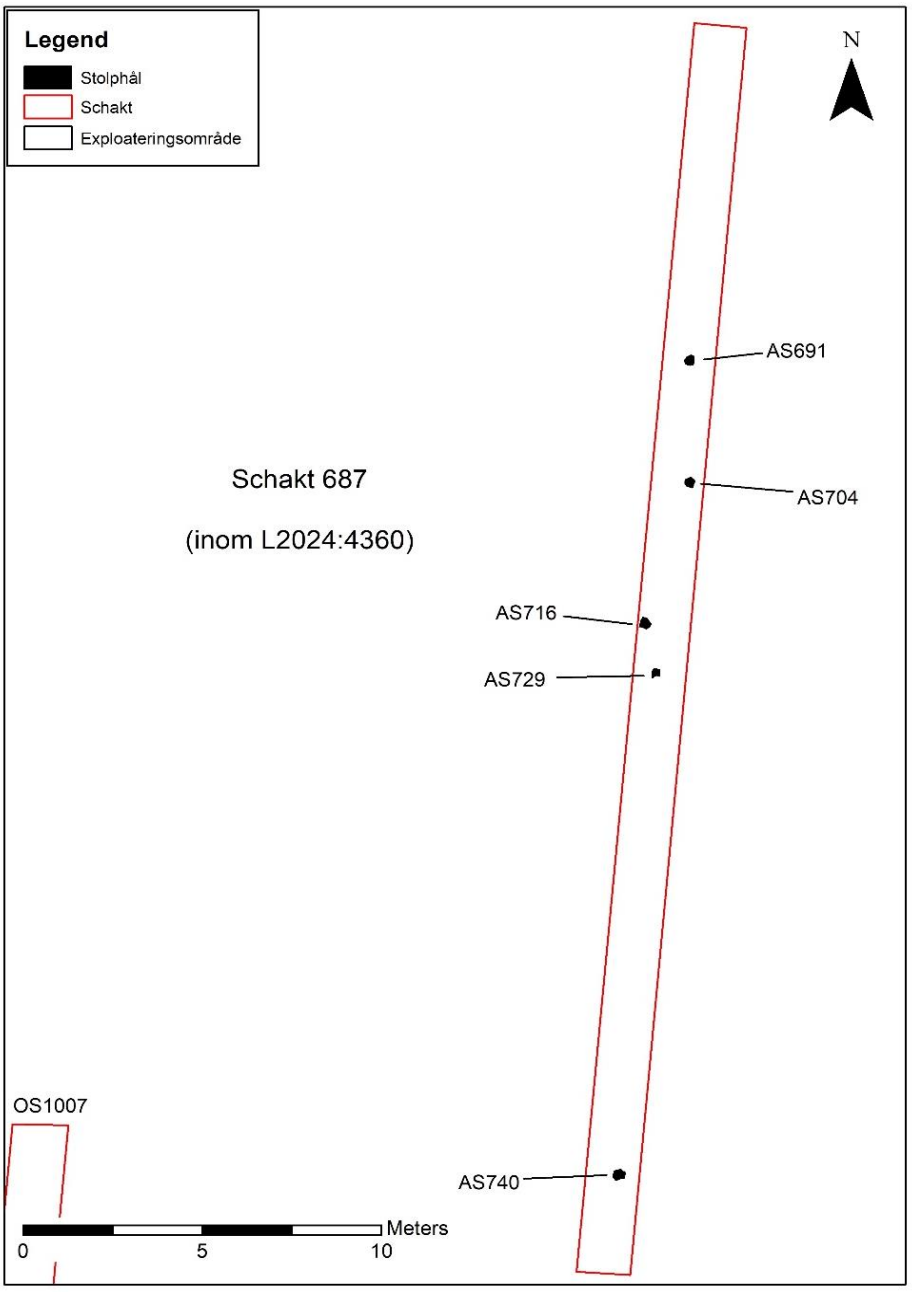
Figur 26. Stolphål inom schakt 1011 med stenskoning. Vänster: AS1120. Höger: AS1131



Figur 27. Stolphål inom schakt 1011 med stenskoning. Vänster: AS1131. Höger: AS1142

Schakt 687

Detta schakt ligger också på en markant höjd inom det föreslagna förundersökningsområdet, precis nordväst om schakt 1011 och 450. Här påträffades totalt fem stolphål som var relativt utspridda längs med schaktet (figur 28). Till skillnad från de andra schakten inom östra utredningsområdet fanns här inget tecken på stenskoning i ytan av stolphålen. Stolphålens utseende, dimensioner och djup (jordsondade) var dock liknande till de som påträffades schakt 450 och 1011. I ytan av ett av stolphålen (AS740) påträffades även ett litet flintavslag (alternativt i botten av matjorden) (figur 30). Detta schakt tolkas som den norra utkanten av den potentiella boplatsen eftersom anläggningstätheten tunnas ut. En större yta behöver dock undersökas för att säkerhetsställa begränsningarna.



Figur 28. Inmätningar och anläggningar inom schakt 687. Del av föreslagen förundersökningsyta.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 29. Stolphål AS691 med tecken på stenskoning i ytan.

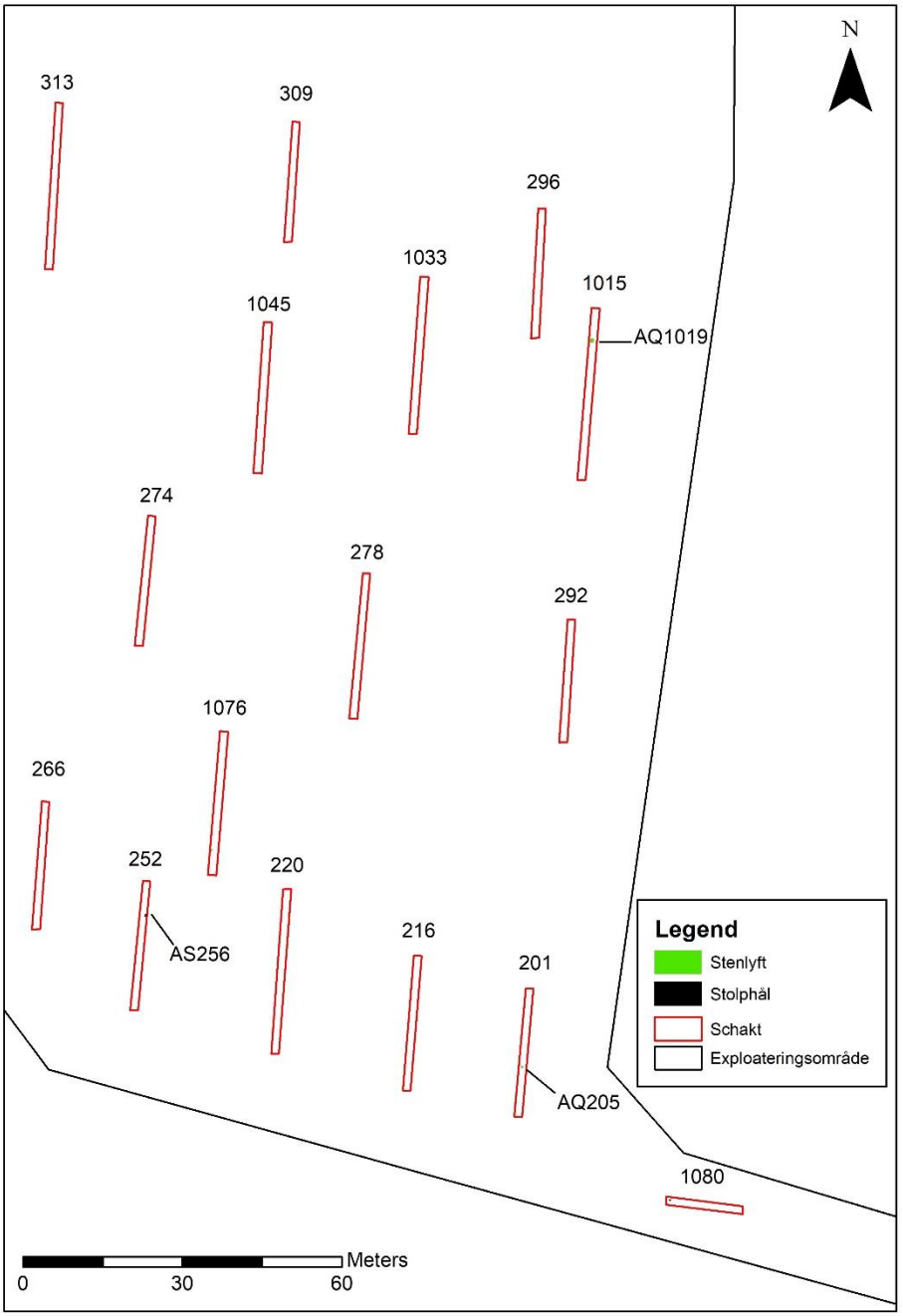


Figur 30. Stolphål AS740 med ett flintavslag i ytan (möjligtvis från botten av matjordslagret)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

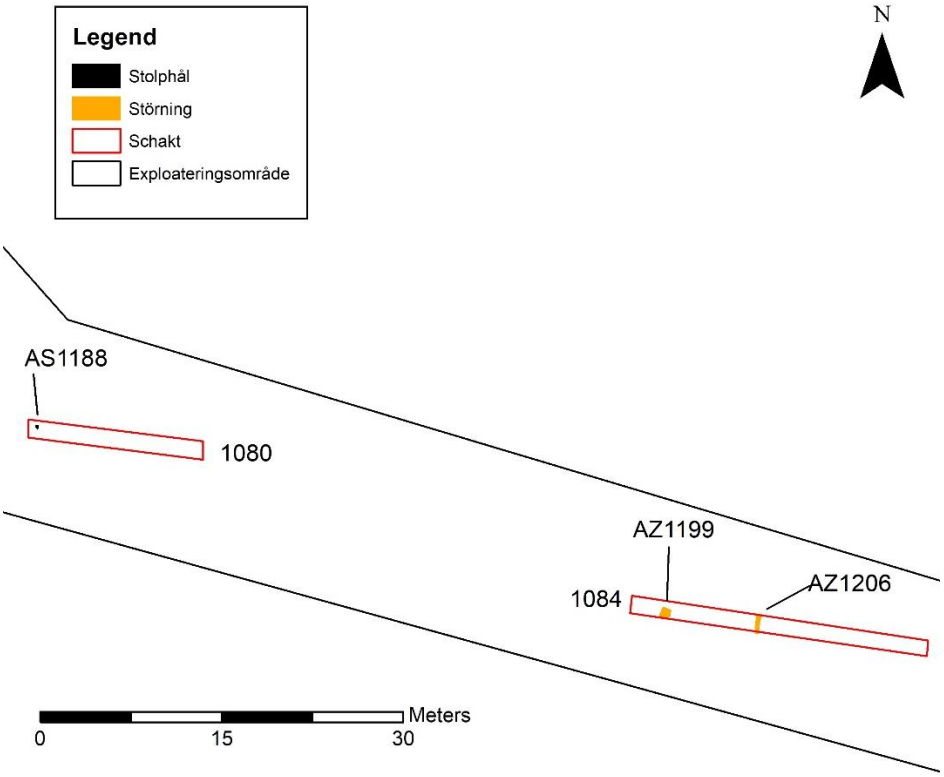
Södra delen av utredningsområdet

Schakten i den södra delen av området var till mestadels tomma, endast ett stolphål (AS1188) med diffusa avgränsningar påträffades (kan också tolkas som stenlyft stenlyft) inom schakt 252 (figur 33). Ett par stenlyft och moderna störningar kunde även identifieras (figurer 34–35). Södra delen av utredningsområdet är relativt platt jämfört med de andra delarna, och visade väldigt få tecken på de steniga moränpartierna som observeras på resterande undersökningsyta. Underlaget bestod av en mjuk sand (översta matjorden ca 0,25 m djup, följt av ett fossilt matjordslager ca 0,2 m djup).



Figur 31. Inmätta schakt och anläggningar i södra delen av utredningsområdet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 32. Schakt 1080 och 1084 i utredningsområdets sydöstra ytterkant (plats för planerad åtkomstpunkt för den kommande exploateringen)

I områdets södra ytterkant, där exploateringsområdets planerade åtkomstpunkt kommer placeras, påträffades endast kvadratiska/rektangulära troligtvis moderna störningar/dräneringar (AZ1199, AZ1206) på ca 0,4–0,5 m djup. Ett stolphål (AS1188), alternativt stenlyft, identifierades inom schakt 1080. Denna hade något diffusa avgränsningar och inget träkol i ytan, kan alternativt tolkas som stenlyft. Området längst till vägen låg plant i landskapet och detta område tolkas vara starkt påverkat av odlingsaktivitet.



Figur 33. Stolphål (AS1188) inom schakt 1080. Något diffus och möjligtvis ett stenlyft

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figurer 34–35. Moderna störningar/dräneringar inom schakt 1184. Ovan: AZ1206. Undre: AZ1199

Utvärdering och förslag till fortsatta åtgärder

Större delar av utredningsområdet var relativt fynd- och anläggningstomt. Endast östra delen av ytan påvisade koncentrationer av anläggningar. Norra delen var sterilt och starkt påverkat av den nu nedlagda grustäkten. Andra delar av området, exempelvis i västra, visade på utspridda koncentrationer av moränsten och stenlyft där stenar troligtvis blivit delvis bortröjda i samband med odlingsaktivitet och/eller grustaget som låg i norra delen av området.

Resultaten påvisar en stor koncentration av anläggningar i nordöstra utkanten av exploateringsområdet. Anläggningarna påträffades dessutom på en markant förhöjning i landskapet som kan indikera att det rör sig om en förhistorisk boplatslämning. Sydsvensk Arkeologi AB förslår därför att det görs en arkeologisk förundersökning på ytan inför den kommande exploateringen. Den föreslagna ytan (numera registrerad fornlämning L2024:4360) (figur 8, 16–17) är placerad i nordöstra utkanten av området där en koncentration av anläggningar påträffades. Ytan uppges till ca 5000 m² (motsvarande ca 5–6% av den totala exploateringsytan). Syftet med en arkeologisk förundersökning är för att klargöra de framkomna lämningarnas karaktär, bevaringsgrad och datering, men också fornlämningens avgränsning. En förundersökning kommer även användas som ett bra underlag för ställningstagande inför den fortsatta exploateringen, men också för att utöka kunskapsbyggandet av det relativt outforskade närområdet av fornlämningar.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Referenser

LITTERATUR

Grehn. F, Nilson, I-M., 2015 ”Röddinge kyrkogård, Fastigheten Röddinge 38:1, Röddinge socken, Sjöbo kommun. Arkeologisk undersökning/schaktningsövervakning 2015”. SAB Rapport 2015:41

Jönssson, L., 2021. ”Röddinge 46:1, Röddinge socken i Sjöbo kommun, Skåne län. Arkeologisk undersökning 2021”. Österlenarkeologi Rapport 2021:11.

Trulsson, N., Söderberg, B., 2019 ”Väg 11, Sträckan Anklam-Svampakorset, Arkeologisk utredning steg 1, 2019”. Arkeologerna, Rapport 2019:90

INTERNET

Fornsök (https://app.raa.se/open/fornsok) – augusti 2024

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ordlista

Anläggning	Arkeologiska lämningar i form av nedgrävningar (t.ex. stolphål, gropar, härdar, gravar etc.)
Artefakt	Ett föremål framställt av mänsklig hand
Avslag	Spår efter avsiktlig bearbetning av flinta i form av avslagna bitar
Byråinventering	Genomgång av arkiv- och kartmaterial. Föregår i regel fältarbetet.
Bytomt	Lämningar efter skattlagd eller mantalssatt bebyggelseenhet. Indikeras av kulturlager, husgrunder eller andra lämningar. Ska ha tillkommit före 1850. Utsträckningen ofta avgränsad efter äldsta kartmaterial, vilket även visat sig överensstämma väl med tidig historisk utbredning.
Exploateringsområde	Det område som skall bebyggas eller tas i anspråk inom ramen för en exploatering
Fornlämning	Lämning efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och är varaktigt övergiven. Lämningen behöver vara tillkommen före år 1850, eller i fråga om fartygslämning, förlist före 1850 (Kulturmiljölagen 2 kap.). Se även RAÄ-nr.
Fossil åker	Varaktigt övergiven åkermark, formad genom äldre tiders brukningsmetoder
Fyndenhet	Ett inmätt fynd eller flera fynd från samma kontext (sammanhang)
GPS (ibland RTK GPS)	Används för inmätning av bl.a. arkeologiska lämningar
Grävenhet	Inmätt och undersökt enhet i form av t.ex. del av anläggning, lager, stick eller ruta
Hägnad	Anordning för att hägna in och avskilja ett område eller för att binda samman det med andra
Härd/härdgrop	Eldstad anlagd på markytan/eldstad i grop, med eller utan stenkonstruktion/steninnehåll
Intrasis	Statens historiska museers program för hantering och lagring av arkeologiska data. Här samlas och analyseras all dokumentation. I Intrasis finns även karta över inmätt data (som görs med GPS).
Inventering	Okulär avsökning av undersökningsyta
KML	Kulturmiljölagen
Kulturlager	Avsatta jordlager med fynd och lämningar efter mänsklig aktivitet. Bildas generellt av intensiv och långvarig aktivitet på en plats.
RAÄ-nr	Inventarienummer i Riksantikvarieämbetets tidigare fornlämningsregister
Recent	Sentida/nutida
Rektifiera	Anpassa äldre kartor till modernt format
Skärvsten/skörbränd sten	Sten som utsatts för höga temperaturer varpå de spruckit och kan ha fått spetsiga/kantiga former

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Stenlyft	Avtryck, oftast fyllt med matjord, efter sten som ”lyfts” av t.ex. plogen
Stolphål	Igenfyllt hål i marken där en trästolpe har stått. Ofta kan de knytas till långhuslämningar.
Störning	Begrepp som syftar på markingrepp i modern tid som förstört (del av) fornlämning, t.ex. ledningsschakt eller dräneringar
Sökschakt	Schakt som öppnas med grävmaskin, vanligen en skopbredd (1,6–1,8 m). Används främst i samband med arkeologisk utredning och syftar till att lokalisera och avgränsa fornlämning.
Underlag (ibland alv)	Den del av markprofilen som ofta ligger direkt under matjorden, ibland även på större djup (under t.ex. kolluvium)
Undersökningsplan	Dokument som upprättas inför en arkeologisk undersökning och som ska godkännas av Länsstyrelsen innan undersökningsstart. Undersökningsplanen anger bl.a. de vetenskapliga målen, de metoder och analyser som ska användas för att uppnå målen, hur undersökningen ska avrapporteras samt kostnaderna för undersökningen.
Utredningsobjekt	Yta/ytor inom exploateringsområde som bedömts kunna innehålla fornlämning. Fastställs efter byråinventering och fältbesiktning av exploateringsområdet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Administrativa uppgifter

Sydsvensk Arkeologi projektnr:	230019
Länsstyrelsen i Skåne dnr:	431-40549-2022
Datum för beslut:	2023-03-31
Län:	Skåne län
Kommun:	Sjöbo kommun
Socken:	Röddinge socken
Fastighet:	Ekeröd 2:1
Koordinatsystem:	SWEREF 99TM
X koordinat:	426336.207
Y koordinat:	6161368.725
M ö.h.	95-101 m
Fältarbetstid:	2024-08-12 - 2024–08–16
Antal arbetsdagar:	5 dagar
Antal arkeologtimmar:	62 timmar
Antal maskintimmar:	55 timmar
Exploateringsyta:	87 000 m^2
Undersökt yta:	2360 m^2
Platschef:	Emma Törnblad
Personal:	Anton Uvelius
Företagare:	GASUM AB
Dokumentationsmaterial:	material förvaras i Regionmuseets arkiv i Kristianstad

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Bilaga 1 - Schakttabell

ID	Beskrivning	Area (m^2)	Y-koordinater	X-koordinater
201	Nord-sydligt schakt. Placerad på en svag höjd i södra UO. Sluttar mot N. Totala djup: 0,3–0,55 m. Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m djup. Alv: ljusgul sand med orange underton. Anläggningar: AQ205 Anmärkningar: Stenigt parti i södra delen med stenlyft, ligger i gränsen mellan matjord och alv (ingen tydlig konstruktion, troligtvis del av alv).	35,594	6161128,095	426327,063
216	Nord-sydligt schakt. Placerad på toppen av en svag höjd i landskapet. Totala djup: 0,3–0,45 m. Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m djup. Alv: ljusgul sand med orange underton. Anläggningar: nej Anmärkningar: enstaka moränstenar	37,678	6161133,787	426306,059
220	Nord-sydligt schakt. Placerad på toppen av en svag höjd i landskapet. Totala djup: 0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,30–0,35 m djup. Alv: ljusgul sand med orange underton Anläggningar: nej Anmärkningar: Alven har ett stenigt parti i norra delen av schaktet	46,275	6161143,694	426281,395
252	Nord-sydligt schakt. Placerad på toppen av en svag höjd i landskapet. Totala djup: 0,30–0,45 m. Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,30–0,35 m djup. Alv: orangebrun sand Anläggningar: AS256 Anmärkningar: en stor moränsten i mitten av schaktet (0,5 m dia).	35,22	6161148,203	426254,848
266	Nord-sydligt schakt. Placerad på en svag höjd i landskapet. Totala djup: 0,30–0,45 m. Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,30–0,35 m djup. Alv: orangebrun sand Anläggningar: nej Anmärkningar: Stenigt parti i alven i södra delen av schaktet. 1 bit bränd lera i västra schaktkanten/matjord	35,516	6161163,267	426236,107

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

270	Nord-sydligt schakt. Placerad på en höjd i landskapet. Sluttar mot norr. Totala djup: 0,3–0,35 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,30 m djup. Alv: kompakt gråbrun sand Anläggningar: nej Anmärkningar: mestadels av schaktet (södra delen och mitten) består av stenigt/vitlerig alv.	37,782	6161226,271	426218,905
274	Nord-sydligt schakt. Placerad på en höjd i landskapet. Sluttar mot nordväst. Totala djup: 0,35–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,35 m djup. Alv: kompakt orangebrun sand Anläggningar: nej Anmärkningar: enstaka mindre moränstenar	36,641	6161216,984	426255,783
278	Nord-sydligt schakt. Placerad i en svag svacka mellan två höjder i landskapet. Totala djup: 0,35–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,35 m djup. Alv: kompakt orangebrun sand Anläggningar: nej Anmärkningar: något undergrävt, alven och matjorden torkar dessutom till liknande färg	40,109	6161204,595	426296,194
292	Nord-sydligt schakt. Placerad i på en svag höjd i landskapet. Sluttar söderut. Totala djup: 0,30–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,30 m djup. Alv: kompakt orangebrun sand Anläggningar: nej Anmärkningar: något undergrävt i norra delen, alven och matjorden torkar dessutom till liknande färg. litet stenigt alvparti i norra delen. enstaka bitar bränd lera och träkolfragment i matjorden	33,852	6161198,091	426335,254
296	Nord-sydligt schakt. Placerad på en höjd. Sluttar mot norr. Totala djup: 0,35 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: mjuk brunorange sand med skiftningar (se nedan) Anläggningar: AL300 Anmärkningar: något undergrävt men även skiftningar i alven, fyllningen blir i vissa delar flammig, grusig och innehåller mindre morän, mörkbrun grusig sand	35,615	6161274,865	426329,834
309	Nord-sydligt schakt. Placerad i en svacka mellan två höjder. Sluttar mot söder. Totala djup: 0,35–0,4 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: mjuk brunorange sand, en del mindre moränsten Anläggningar: nej Anmärkningar: nej	32,361	6161292,15	426283,442
313	Nord-sydligt schakt. Placerad i en svacka mellan två höjder. Totala djup: 0,35–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3–0,35 m Alv: gråbrun kompakt grusig moränsand men skiftar till ljus gulorange sand Anläggningar: nej Anmärkningar: en del moränsten och stenlyft genomgående	45,094	6161291,299	426238,609

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

317	Nord-sydligt schakt. Placerad på en höjd. Sluttar mot norr. Totala djup: 0,35–0,40 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gråbrun kompakt grusig moränsand på en mindre plätt i mitten, mjuk brunorange sand i resten Anläggningar: nej Anmärkningar: en del moränsten och stenlyft i mitten av schaktet	48,112	6161284,811	426200,584
321	Nord-sydligt schakt. Placerad på en höjd. Sluttar mot söder. Totala djup: 0,3–0,4 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,25 m Alv: gråbrun kompakt grusig moränsand i södraste delen, mjuk gulorange sand i resten Anläggningar: AQ325 AQ334 AQ346 AG358 Anmärkningar: nej	46,461	6161280,31	426162,871
368	Nord-sydligt schakt. Placerad i en svacka mellan två höjder. Totala djup: 0,4–0,6 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,35 m Alv: mjuk brunorange sand, gråbrun kompakt grusig moränsand i norra delen Anläggningar: nej Anmärkningar: fossilt matjordslager, ljusbrun något kompakt sand, 0,25 m	39,319	6161349,004	426122,243
372	Nord-sydligt schakt. Placerad i utkanten av en höjd. Sluttar mot söder. Totala djup: 0,4–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: kompakt brunorange sand Anläggningar: nej Anmärkningar: något undergrävd i norra delen	38,43	6161349,823	426187,387
376	Nord-sydligt schakt. Placerad i utkanten av en höjd. Sluttar mot norr. Totala djup: 0,4–0,5 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: mjuk brunorange sand Anläggningar: AH380 AS404 Anmärkningar: fossilt matjordslager, ljusbrun något kompakt sand, 0,2 m	41,117	6161350,321	426231,721
414	Nord-sydligt schakt. Placerad på en svag höjd. Sluttar mot norr. Totala djup: 0,4–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: mjuk brunorange sand, gråbrun kompakt grusig moränsand i södra delen Anläggningar: nej Anmärkningar: fossilt matjordslager, ljusbrun något kompakt sand, 0,1 m	39,808	6161350,19	426263,481
419	Nord-sydligt schakt. Placerad på en svag höjd. Sluttar mot norr och söder. Totala djup: 0,4–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gråbrun kompakt grusig moränsand genomgående Anläggningar: nej Anmärkningar: fossilt matjordslager, ljusbrun något kompakt sand, 0,1 m	45,356	6161348,87	426294,502

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

423	Nord-sydligt schakt. Placerad på utkanten av en höjd. Sluttar mot söder. Totala djup: 0,4–0,5 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,35 m Alv: mjuk brunorange sand Anläggningar: nej Anmärkningar: nej	41,125	6161343,233	426326,738
428	Nord-sydligt schakt. Placerad i södra sluttningen av en höjd/kulle (där på OS450 påträffades, typ 25 m söder om denna) Sluttar mot söder. Totala djup: 0,45–0,55 m Matjord: 0,4–0,45 m mörkbrun lucker sand Alv: kompakt orangebrun sand, grå underton Anläggningar: AH432 Anmärkningar: något djupare i norra delen (backen)	41,874	6161341,994	426353,379
450	Nord-sydligt schakt. Placerad mitt uppe på en stor höjd. Totala djup: 0,35–0,45 Matjord: mellanbrun lucker sand 0,3–0,35 m Alv: kompakt orangebrun sand Anläggningar: AS454 AS465 AS479 AS494 AS507 AS518 AS529 AS544 AS557 AS573 AS590 AS601 AS613 AS621 AS631 AS641 AG652 AH668 Anmärkningar: de diffusa anläggningarna kan vara påverkade av bioturbation och/eller vara stenlyft. Alla anläggningar är sondade och visade ett djup på minst 5 cm, även de diffusa som troligtvis är stenlyft med gammal matjord i.	45,218	6161396,771	426357,131
687	Nord-sydligt schakt. Placerad mitt uppe på en stor höjd. Totala djup: 0,35–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m (s), 0,45 m (n) Alv: kompakt orangebrun sand Anläggningar: AS691 AS704 AS716 AS729 AS740 Anmärkningar: djupare i norr, alven något grusig i norr	53,667	6161409,462	426331,866

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

754	Nord-sydligt schakt. Placerad på en stor höjd. Sluttar mot väster/söder. Totala djup: 0,4 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,35–0,4 m Alv: gulorange sand Anläggningar: nej Anmärkningar: Alla anläggningar är sondade, de initialt inmätta anläggningarna bestod av återdeponerad matord, troligtvis stenlyft/bioturbation	49,281	6161419,068	426304,254
809	Nord-sydligt schakt. Placerad på kanten av en stor höjd. Sluttar mot väster/söder. Totala djup: 0,4 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,35–0,4 m Alv: gulorange sand, stora delar består av en ljusgrå kompakt stenig/grusig alv (grustaget) Anläggningar: AS845 Anmärkningar: utkanten av grustaget L200009 kan identifieras i mitten mot norra delen	51,06	6161425,282	426273,278
813	Nord-sydligt schakt. Placerad i utkanten av en stor höjd. Sluttar mot väster/söder/norr Totala djup: 0,4–0,6 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,35–0,4 m Alv: gulorange mjuk sand Anläggningar: nej Anmärkningar: djupare i norra delen	54,616	6161429,891	426244,996
817	Nord-sydligt schakt. Placerad i utkanten av en mindre höjd. Sluttar mot öster, mitten av schaktet ligger i en svacka. Totala djup: 0,4–0,5 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,4–0,5 m Alv: gulorange mjuk sand Anläggningar: nej Anmärkningar: djupare i norra delen	47,9	6161429,843	426215,727
821	Nord-sydligt schakt. Placerad i utkanten av en mindre höjd. Sluttar mot öster. Totala djup: 0,35–0,5 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gulorange mjuk sand Anläggningar: nej Anmärkningar: nej	50,053	6161430,323	426189,391
825	Nord-sydligt schakt. Placerad på toppen av en höjd intill skogsdungen. Sluttar brant mot söder. Totala djup: 0,5–0,6 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,35 m Alv: mjuk brunorange sand som skiftar i vit strandsand Anläggningar: nej Anmärkningar: nej	40,047	6161431,687	426153,951
829	Nord-sydligt schakt. Placerad vid utkanten av det gamla grustaget. Totala djup: 0,3–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gulorange sand Anläggningar: nej Anmärkningar: hela schaktet innehåller rester från grustaget uppblandat med matjord. Detta lager (L200009) består av grus, moränstenar, bergartskiffer etc. Vad som är kvar av grustaget har blivit nedtryckt och uppblandat i alven	34,635	6161488,778	426218,027

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

833	Nord-sydligt schakt. Placerad inom utkanten av det gamla grustaget. Totala djup: 0,35–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gulorange sand med måttligt av mindre moränsten Anläggningar: AD841 Anmärkningar: norra delen av schaktet innehåller rester från grustaget uppblandat med matjord. Detta lager (L200009) består av grus, moränstenar, bergartskiffer etc. Vad som är kvar av grustaget har blivit nedtryckt och uppblandat i alven	51,6	6161493,2	426244,954
855	Nord-sydligt schakt. Placerad mellan ett par höjder i mindre svacka vid utkanten av det gamla grustaget. Totala djup: 0,3–0,4 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gulorange sand Anläggningar: nej Anmärkningar: hela schaktet innehåller rester från grustaget uppblandat med matjord. Detta lager (L200009) består av grus, moränstenar, bergartskiffer etc. Vad som är kvar av grustaget har blivit nedtryckt och uppblandat i alven	50,001	6161491,941	426264,433
859	Nord-sydligt schakt. Placerad i en mindre svacka vid utkanten av det gamla grustaget. Totala djup: 0,3–0,4 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gulorange sand Anläggningar: nej Anmärkningar: hela schaktet innehåller rester från grustaget uppblandat med matjord. Detta lager (L200009) består av grus, moränstenar, bergartskiffer etc. Vad som är kvar av grustaget har blivit nedtryckt och uppblandat i alven	48,694	6161489,543	426287,084
863	Nord-sydligt schakt. Placerad i en mindre svacka vid utkanten av det gamla grustaget. Sluttar söderut från höjden där OS450 påträffades. Totala djup: 0,3–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gulorange sand Anläggningar: nej Anmärkningar: hela schaktet innehåller rester från grustaget uppblandat med matjord. Detta lager (L200009) består av grus, moränstenar, bergartskiffer etc. Vad som är kvar av grustaget har blivit nedtryckt och uppblandat i alven. Södra delen har ett parti med ren sandig alv	43,239	6161480,692	426313,621
867	Nord-sydligt schakt. Placerad i utkanten av en mindre höjd. Sluttar mot öster/norr. Totala djup: 0,3–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gulorange mjuk sand Anläggningar: AZ871 Anmärkningar: nej	41,174	6161446,587	426346,675
877	Nord-sydligt schakt. Placerad på toppen av en höjd. Sluttar mot norr. Totala djup: 0,3–0,4 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gulorange mjuk sand Anläggningar: AQ881 Anmärkningar: nej	49,23	6161252,302	426319,858

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

892	Nord-sydligt schakt. Placerad i utkanten av grustaget och en mindre höjd. Sluttar mot väster/norr. Totala djup: 0,3–0,55 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gulorange kompakt grusig sand Anläggningar: nej Anmärkningar: stora delat av schaktet innehåller rester från grustaget uppblandat med matjord. Detta lager (L200009) består av grus, moränstenar, bergartskiffer etc. Vad som är kvar av grustaget har blivit nedtryckt och uppblandat i alven	34,414	6161259,671	426291,792
896	Nord-sydligt schakt. Placerad i utkanten av grustaget och en mindre höjd. Sluttar mot väster/norr. Totala djup: 0,3–0,4 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gulorange kompakt grusig sand Anläggningar: nej Anmärkningar: hela schaktet innehåller rester från grustaget uppblandat med matjord. Detta lager (L200009) består av grus, moränstenar, bergartskiffer etc. Vad som är kvar av grustaget har blivit nedtryckt och uppblandat i alven	31,08	6161251,615	426259,582
900	Nord-sydligt schakt. Placerad i utkanten av en mindre höjd. Sluttar mot väster/norr. Totala djup: 0,3–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gulorange mjuk sand Anläggningar: AS930 Anmärkningar: norra delen av schaktet innehåller rester från grustaget uppblandat med matjord. Detta lager (L200009) består av grus, moränstenar, bergartskiffer etc. Vad som är kvar av grustaget har blivit nedtryckt och uppblandat i alven	43,464	6161245,106	426228,044
943	Nord-sydligt schakt. Placerad i utkanten av en mindre höjd. Sluttar mot söder. Totala djup: 0,4 m (södra delen) 0,8 m (norra delen) Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m (södra delen), 0,5 (norra delen) Alv: gulorange/vit mjuk sand Anläggningar: nej Anmärkningar: skiftningar i alven genomgående där sanden nästan ser ut som en sjöbotten (kritvit strandsand). dippar i norra delen där alven är mer orangebrun	45,164	6161222,265	426203,631
961	Nord-sydligt schakt. Placerad på en höjd. Sluttar mot öster. Totala djup: 0,3–0,4 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gulorange kompakt grusig sand Anläggningar: AQ965 Anmärkningar: skiftningar alven, mestadels i detta schakt innehåller grus och bergart som troligtvis använts för/insamlats till grustaget. består av grus, moränstenar, bergartskiffer etc.	40,831	6161188,015	426223,729
990	Nord-sydligt schakt. Placerad i mitten av två höjder. Sluttar mot söder. Totala djup: 0,4–0,5 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,4 m Alv: gulorange mjuk sand Anläggningar: nej Anmärkningar: nej	45,838	6161175,033	426255,081

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

994	Nord-sydligt schakt. Placerad å en höjd. Sluttar mot söder och väster. Totala djup: 0,45–0,5 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,35 m Alv: gulorange mjuk sand Anläggningar: AZ998 Anmärkningar: nej	42,451	6161099,353	426280,965
1007	Nord-sydligt schakt. Placerad på en höjd. Sluttar mot söder. Totala djup: 0,4 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3–0,4 m Alv: gulorange kompakt grusig sand med moränsten Anläggningar: nej Anmärkningar: nej	41,742	6161083,926	426313,301
1011	Nord-sydligt schakt. Placerad på en höjd. Sluttar mot söder. Totala djup: 0,35–0,4 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: mjuk brunorange sand, gråbrun kompakt grusig moränsand i främst mitten och södra delen Anläggningar: AS1097 AS1109 AS1120 AS1131 AS1142 AS1154 AS1164 Anmärkningar: stenskodda?	50,963	6161325,23	426340,197
1015	Nord-sydligt schakt. Placerad på en höjd. Sluttar mot norr. Totala djup: 0,4–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3–0,35 m Alv: mjuk brunorange sand, gråbrun kompakt grusig moränsand i norra delen Anläggningar: A1019 Anmärkningar: nej	51,033	6161369,644	426339,263
1033	Nord-sydligt schakt. Placerad på en svag höjd. Sluttar mot norr och väster Totala djup: 0,35–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,2–0,3 m Alv: gråbrun kompakt grusig moränsand i södra delen, mjuk brunorange sand i norra Anläggningar: nej Anmärkningar: nej	46,222	6161252,302	426307,262
1045	Nord-sydligt schakt. Placerad i en svacka mellan två höjder. Totala djup: 0,4–0,5 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,35 m Alv: mjuk brunorange sand Anläggningar: nej Anmärkningar: en skadad skrapa påträffades i matjorden	44,884	6161259,671	426277,922
1049	Nord-sydligt schakt. Placerad på en höjd. Sluttar mot norr. Totala djup: 0,3 - 0,35 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gulorange grusig moränsand Anläggningar: A1053 Anmärkningar: nej	45,12	6161251,615	426170,576

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

1068	Nord-sydligt schakt. Placerad på en höjd. Sluttar mot norr. Totala djup: 0,35–0,4 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,25–0,3 m Alv: gulorange grusig moränsand Anläggningar: nej Anmärkningar: nej	46,421	6161245,106	426192,01
1072	Nord-sydligt schakt. Placerad på en höjd. Sluttar mot söder. Totala djup: 0,35–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: brunorange kompakt grusig moränsand i norra delen, mjuk brunorange sand i södra delen Anläggningar: nej Anmärkningar: nej	42,967	6161222,265	426216,764
1076	Nord-sydligt schakt. Placerad på en höjd. Sluttar mot norr. Totala djup: 0,35–0,40 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: gråbrun kompakt grusig moränsand i norra delen, mjuk brunorange sand i södraste delen Anläggningar: nej (stenlyft) Anmärkningar: nej	42,48	6161188,015	426269,489
1080	Öst-västligt schakt. Placerad i utkanten av UO, platt mark. Totala djup: 0,3–0,35 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: mjuk brunorange sand, enstaka mindre moränstenar Anläggningar: AS1188 Anmärkningar: nej	21,91	6161175,033	426361,099
1084	Öst-västligt schakt. Placerad i utkanten av UO, platt mark. Totala djup: 0,3–0,35 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: mjuk brunorange sand, enstaka mindre moränstenar Anläggningar: AZ1199 AZ1206 Anmärkningar: nej	34,131	6161099,353	426415,709
1088	Nord-sydligt schakt. Placerad i utkanten av en höjd. Sluttar mot norr. Totala djup: 0,5–0,6 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,35 m Alv: mjuk brunorange sand Anläggningar: nej Anmärkningar: fossilt matjordslager, ljusbrun något kompakt sand, 0,2 m	31,791	6161083,926	426148,64
1093	Nord-sydligt schakt. Placerad i backen av en höjd. Sluttar mot söder. Totala djup: 0,4–0,45 m Matjord: mellanbrun lucker sand, 0,3 m Alv: mjuk brunorange sand, mer kompakt och med moränsten i södra delen Anläggningar: nej Anmärkningar: nej	32,339	6161325,23	426155,51

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Bilaga 2 - Anläggningstabell

ID	Inom schakt	Typ	Beskrivning
205	201	Stenlyft	Tillhör stenigt parti i södra delen av schaktet
256	252	Stolphål	Sprött fragmenterat träkol i ytan, diffusa avgränsningar. Mörkgrå sandfyllnad. Alternativt stenlyft. 0,05 m i djup vid sond.
300	296	Lager	Tolkas som skiftningar i alven. Alven blir i vissa delar flammig, grusig och innehåller mindre morän, mörkbrun grusig sand
325	321	Stenlyft	0,5 dia
334	321	Stenlyft	1,8 dia, delvis i schaktväggen
346	321	Stenlyft	1,5 dia, delvis i schaktväggen
358	321	Grop	Mörkbrun fyllning, påverkad av bioturbation, diffusa avgränsningar, enstaka fragmenterat träkol i ytan, alternativt stenlyft, 0,5 dia
380	376	Härd	Svartsotig sandfyllning med mycket träkol i ytan, något diffusa avgränsningar, 0,6 dia
404	376	Stolphål	Något diffusa avgränsningar, mörkbrun sotig sandfyllning, 0,2 dia
432	428	Härd	Tydlig härd med mycket skörbränd sten, 0,8 dia, svartsotig sandfyllning, i norra delen av schaktet
454	50	Stolphål	Bränd flinta i toppen, fragmenterad skörbränd sten, fragmenterat träkol, mörkgrå sandfyllning, 0,33 dia, går in i schaktvägg
465	450	Stolphål	Fragmenterat träkol, mörkgrå sandfyllning, 0,30 dia
479	450	Stolphål	Mörkgrå sandfyllning, 0,4 dia, fragmenterat träkol
494	450	Stolphål	Fragmenterad skörbränd sten, fragmenterat träkol, mörkgrå/svartsotig sandfyllning, 0,2 dia
507	450	Stolphål	Mörkgrå sandfyllning, 0,6 dia, fragmenterat träkol, går in i schaktväggen
518	450	Stolphål	Mindre pinnhål/stolphål, mörkgrå/svartsotig sand, bränd lera bit, 0,15 dia
529	450	Stolphål	Mörkgrå sandfyllning, 0,3 dia, fragmenterat träkol, stor skörbränd sten som fyller största delen
544	450	Stolphål	Gråbrun sandfyllning, fragmenterade bitar skörbränd sten i 573, något diffus, 0,3 dia
557	450	Stolphål	Gråbrun sandfyllning, något diffus, 0,3 dia
573	450	Stolphål	Gråbrun sandfyllning, fragmenterade bitar skörbränd sten, något diffus, 0,4 dia
590	450	Stolphål	Gråbrun sandfyllning, diffusa gränser, delvis urgröpt pga. skörbränd sten som togs bort vid schaktning, 0,35 dia,
601	450	Stolphål	Gråbrun sandfyllning, diffusa gränser, 0,3 dia
613	450	Stolphål	Delvis i schaktväggen, skörbränd sten, mörkgrå sandfyllning, 0,15 dia
621	450	Stolphål	Något diffus, gråbrun grusig sandfyllning, 0,25 dia
631	450	Stolphål	något diffus, gråbrun grusig sandfyllning 0,2 dia
641	450	Stolphål	något diffus, gråbrun grusig sandfyllning 0,2 dia
652	450	Grop	Något diffus grop, rutten sten i, gråbrun sandfyllning 0,65 dia
668	450	Härd	Mörkgrå/svartsotig sandfyllning, mycket skörbränd sten, 1,2 dia
691	687	Stolphål	Stenfylld, större träkolsbitar, mörkgrå sandfyllning Anmärkningar: djupare i norr, alven något grusig i norr
704	687	Stolphål	Mörkgrå sandfyllning med fragmenterat träkol, 0,25 dia
716	687	Stolphål	Mörkgrå sandfyllning med fragmenterat träkol, 0,25 dia
729	687	Stolphål	Gråbrun sandfyllning med fragmenterat träkol, 0,2 dia

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

740	687	Stolphål	Flintavslag i toppen, mörkgrå sandfyllning med fragmenterat träkol, 0,35 dia
841	833	Dike	Öst-västlig riktning, 0,6 m bred och 1,6 m lång (fortsätter in i schaktväggarna). Omdeponerad matjord som fyllning.
845	809	Stolphål	Mörkgrå sandfyllning med fragmenterat träkol och moränsten, 0,35 dia
871	867	Störning	Troligtvis stenlyft
881	877	Stenlyft	0,25 dia
930	900	Stolphål	Något diffus, men fragmenterat träkol i ytan och mer än 5 cm djup (sond), 0,4 dia, mellangrå sandfyllning
965	961	Stenlyft	0,2 dia
977	961	Stenlyft	1 m dia (delvis i schaktvägg)
998	994	Störning	Troligtvis från modernt markingrepp, rektangulär, vit alvsand/omdeponerad alv
1019	1015	Stenlyft	0,9 dia
1053	1049	Stenlyft	0,65 dia
1097	1011	Stolphål	Mörkbrun sandfyllning, 0,4 dia
1109	1011	Stolphål	Mörkbrun sandfyllning, 0,3 dia, har sten i
1120	1011	Stolphål	Mörkbrun sandfyllning, 0,4 dia har sten i
1131	1011	Stolphål	Mörkbrun sandfyllning, 0,2 dia har sten i
1142	1011	Stolphål	Mörkbrun sandfyllning, 0,3 dia har sten i
1154	1011	Stolphål	Mörkbrun sandfyllning, 0,25 dia
1164	1011	Stolphål	Mörkbrun sandfyllning, 0,3 dia, något diffus
1176	1076	Stenlyft	0,5 dia
1188	1080	Stolphål	Fragmenterat träkol i ytan, mörkbrun fyllning, 0,3 dia
1199	1084	Störning	Fyrkantig modern störning, återdeponerad ljus alvfyllning, delvis i schaktväggen
1206	1084	Störning	Dikeliknande störning, nord-syd, odlingspåverkan?
200009	829 833 855 859 863 877 892 896 900 943	Lager	Rester från grustäckt i norra delen av UO-område. Uppblandat grusigt mörkt lager med måttliga mängder sten (mestadels handflatstora).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SYDSVENSK ARKEOLOGI RAPPORTSERIE 2024

1. Fontän Västanvinden på Rådhustorget i Landskrona. Arkeologisk förundersökning år 2022. Citadellstaden 1:1. L1988:4669. Landskrona socken, Landskrona kommun, Skåne län. Fredrik Larsson.
2. Toarp 2:10, 2:13 & 2:14. Arkeologisk förundersökning år 2023. L1988:5550. Oxie socken, Malmö kommun, Skåne län. Fredrik Larsson.
3. VA-ledning mellan Åhus och Gärds Köpinge. Arkeologisk fördjupad förundersökning 2023. L1990:898, L2023:1587. Hovby 50:49. Åhus socken, Kristianstad kommun, Skåne län. Emma Törnblad.
4. En väg till Bjäres historia. Arkeologisk undersökning 2021. Segelstorp 3:13 m.fl. Grevie och Förslöv socknar, Båstad kommun, Skåne län. Tony Björk och Andreas Nilsson.
5. St. Harrie 5:22 m fl. Arkeologisk utredning 2023. Stora Harrie socken, Kävlinge kommun, Skåne län. Fredrik Grehn.
6. Trehögsparken. Arkeologisk utredning 2023. Fosie 165:266, Malmö kommun, Skåne län. Fredrik Grehn.
7. Medeltida tomter vid Absolut Home. Arkeologiska undersökningar 2017–2018 kring den Engströmska villan i Åhus. Fornlämning Åhus 23/ L1990:7628, Kvarteret Carl XI:13, Åhus socken, Kristianstads kommun, Skåne län. Claes Pettersson & Fredrik Larsson.
8. Från Klippan till Åstorp. Inför förlängt mötesspår, Flera socknar Åstorp och Klippan kommun, Skåne län. Ylva Wickberg & Håkan Petersson.
9. Bunkeflostrand 6:37. Lämningar från tidigneolitikum, förromersk och romersk järnålder. Arkeologisk förundersökning 2023. RAÄ L2022:1115, L2022:1123, L2022:1124. Bunkeflostrand 6:37. Bunkeflo socken, Malmö kommun, Skåne län. Joakim Frejd
10. Utredning Härlöv 50:53, Härlöv 50:72 med flera. Håkan Petersson & Ylva Wickberg, Kristianstad socken och kommun, Skåne län
11. SÖ: Kv. Diana 13. Bortschaktning av matjord från innergård. Arkeologisk schaktningsövervakning 2023. L1988:4871. Malmö socken, Malmö stad, Skåne län. Per Jansson.
12. Del av fastigheterna Torsebro 2:1, Åby 4:1, Önnestad 12:1 och 112:3, Skepparslöv 7:10, Salskog 1:1 och Venestad 16:19. Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning 2022. Fjälkestad, Färlöv, Önnestad, Skepparslöv och Träne socken, Kristianstad kommun, Skåne län. Anna Isberg & Therese Ohlsson.
13. Under Knislinge kickbikebana. Tidig historisk tid i byns centrum. Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning år 2023. Knislinge 43:1, Knislinge socken, Östra Göinge kommun. Ylva Wickberg.
14. Vattenledning mellan Ludvigsborg och Hörby. Arkeologisk utredning steg 1, 2024. Fulltofta & Hörby socken, Hörby kommun i Skåne län. Karina Hammarstrand Dehman
15. Arkeologi vid Ivetofta prästgård. Arkeologisk undersökning/schaktningsövervakning 2023. Ivetofta 11:109, Ivetofta socken, Bromölla kommun, Skåne län. Tony Björk.
16. Mellan Nymölla och Valjeviken. Arkeologisk utredning steg 2 år 2022 och 2023. Gualöv och Ivetofta socken, Bromölla kommun, Skåne län. Ylva Wickberg.
17. Ljungsgård 2:99 och 2:162. Fördjupad arkeologisk förundersökning 2023. RAÄ L1989:6293. Södra Vrams socken, Bjuvs kommun, Skåne län. Joakim Frejd.
18. Råvattenprojektet. Arkeologisk undersökning 2017–2018. Fastighet Hassle 12:9, Hassle 2:56, Stehag 12:9 & Värlinge 11:4, Värlinge 11:47, Stehags socken, Eslövs kommun, Skåne län. Karina Hammarstrand Dehman, Åsa Berggren, Erik Johansson, Anna-Sara Noge & Carl Persson.
19. Fjälkinge bytomt. Arkeologisk undersökning - schaktövervakning 2022–2023. Fjälkinge bytomt, Fjälkinge socken, Kristianstad kommun, Skåne Län. Emma Törnblad.
20. Arkeologi i sydöstra Skåne, Utredning steg 1 för vattenledning mellan Ystad och Löderups Strandbad, L1988:6808, L1989:4238 m.fl, Valleberga socken m.fl, Ystad kommun, Skåne län. Andreas Nilsson
21. Gonarp 13:4. Arkeologisk utredning steg 2, 2024. Näsum Socken, Bromölla kommun, Skåne län. Emma Törnblad.
22. Fortuna-Hemgården. Gropar, hus och gravar i södra Sallerup, Malmö. Arkeologisk undersökning 2022, L1986:8929, L2022:633, L2022:634 & L2022:63, Sallerup 180:22 & Sallerup 180:21, Malmö, Skåne län. Håkan Petersson & Anna Isberg

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

23. Undersökning av härdar och gravröse på Östad 19:2, Bromölla kommun. Håkan Petersson och Andreas Nilsson. Arkeologisk förundersökning och avslutande arkeologisk undersökning av L 1991:2928 & L2022:140, Östad 19:2, Bromölla kommun.
24. Grönahög 1:1 m fl. Arkeologisk utredning, steg 1, 2024. RAÄ fornlämning L1990:4231 & L1990:4809, Grönahög 1:1, Ripa 15:2 och Åhus 504:1, Åhus socken, Kristianstad kommun, Skåne län. Fredrik Grehn.
25. Fortsatt utredning inför skyddsvall på Falsterbohalvön. Sträckan Falsterbo skjutfält till Storevångsvägen. Arkeologisk utredning steg 2 2024, Skanör S:40, m. fl., Skanör med Falsterbo socken. Andreas Svensson.
26. Östervång 2:48 och 2:49. Arkeologisk utredning 2024. Östervång 2:48, 2:44, 2:43, 2:55, 2:41, 2:42, 2:62 och 2:54, Trelleborgs kommun, Skåne län. Fredrik Grehn.
27. Tygelsjö 52:34. Arkeologisk utredning 2024. Tygelsjö 52,34, Malmö kommun, Skåne län. Fredrik Grehn.
28. Eskilstorp 2:26. En storgård under sen vikingatid och tidig medeltid. Volym 1 – Bakgrund, genomförande och resultat. Volym 2 – Bilagor. Arkeologisk undersökning 2020–2021. L2020:4077, L1989:1114 och L1986:6926. Eskilstorp 2:26. Eskilstorp socken. Vellinge kommun. Skåne län. Kristian Brink, Therese Ohlsson & Bengt Söderberg (red.).
29. Torsjö gamla by. Agrara lämningar från högmedeltid till nyare tid, schaktningsövervakning vintern 2022/2023. L1989:3825. Örsjö socken, Skurup kommun, Skåne län. Simon Rosborg.
30. Kviinge kyrkogård. Arkeologisk förundersökning 2024. Kviinge socken, Östra Göinge kommun, Skåne län. Tony Björk.
31. Lösben i Bäckaskog slott. Arkeologisk undersökning – schaktövervakning 2022. Kiaby Socken, Kristianstad Kommun, Skåne Län. Emma Törnblad.
32. Östra Karups kyrka. Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning 2023. L1988:8651. Östra Karup 5:14. Båstad kommun, Skåne län. Daniel Forsberg
33. GC-väg Abbekås-Skivarp och Skivarp-Bösarp. Arkeologisk utredning steg 1 2024. L2024:1768, L1989:3825, L1989:4640. Örmölla 20:1 m.fl. Skivarp, Solberga & Örsjö socknar, Skurups kommun, Skåne län. Daniel Forsberg
34. Hässleholm 87:9 m.fl. Arkeologisk utredning 2024. L1991:9553, L1991:9771. Hässleholm 87:9, Hässleholms Socken, Hässleholms kommun, Skåne län. Per Jansson.
35. Ny utskovskonstruktion vid Kävlingeån. Avgränsande förundersökning 2024. Fornlämning L1988:2186. Harlösa 40:9. Harlösa socken. Eslövs kommun. Skåne län. Karina Hammarstrand Dehman
36. Utredning i östra Ramlösa. Etapp 1 utredning av östra Ramlösa 1:2, 1:25, 1:29, Helsingborgs socken och kommun, Skåne län. Håkan Petersson
37. Pulkabacke i Fjälkinge bytomt. Arkeologisk förundersökning 2024. Fjälkinge, Kristianstad kommun, Skåne län. Emma Törnblad
38. Skanör 2:1. Schaktningsövervakning. Arkeologisk undersökning 2019–2020. RAÄ Skanör m. Falsterbo 14:1 (L1989:5374). Skanör 2:1. Skanör m. Falsterbo socken. Vellinge kommun. Skåne län. Joakim Frejd.
39. Abborrebacken inom Vomb 50:73. Arkeologisk utredning 2024. Vomb 50:73, Veberöd socken, Lund kommun, Skåne län. Karina Hammarstrand Dehman.
40. Gamla möllan vid Oderbäcken. Inför restaurering av kvarndammarna. Planeringsunderlag 2024. Tjörnedala 1:5, Gladsax socken, Simrishamns kommun. Åsa Jakobsson och Ylva Wickberg.
41. C4 Energi och Elnät generellt beslut inom Kristianstad, Vä och Åhus. Schaktningsövervakningar 2022–2023. RAÄ L1990:969, L1990:7375 & L1990:762. Kristianstad kommun, Skåne län. Emma Törnblad.
42. Fornlämningar vid Öllsjö by. Arkeologisk utredning steg 2, 2024. L2024:2435 m.fl., Skepparslöv/Vä socken, Kristianstad kommun, Skåne län. Tony Björk.
43. Förundersökning av Prestaven 4, Arkeologisk förundersökning år 2024, RAÄ fornlämning nr: L2023:5176, Prestaven 4, Ivetofta socken, Bromölla kommun, Skåne län. Håkan Petersson.
44. Östra Torp 31:182 m fl. Arkeologisk utredning 2024. Östra Torp 31:182, 31:206, 37:1 & 38:1, Östra Torp socken, Trelleborgs kommun, Skåne län. Fredrik Grehn.
45. Oxie 1:5. Arkeologisk utredning, steg 1, 2024. Oxie 1:5, Oxie socken, Malmö kommun, Skåne län. Fredrik Grehn.
46. Klosterkyrkans kor. Kartering med markradar i Åhus 2024. RAÄ fornlämning L1990:7612. Kvarteret Munken 10. Åhus socken, Kristianstads kommun i Skåne län. Claes Pettersson & Lars Winroth.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

47. Vanstad 1:1. Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning. Vanstad socken, Sjöbo kommun, Skåne län. Felicia Törnberg.
48. Spår av forntiden mellan Venestad och Tollarp. Arkeologisk utredning och förundersökning 2024. Skättilljunga 11:54 m.fl., Västra Vram och Träne socknar, Kristianstad kommun, Skåne län. Tony Björk.
49. Fundamentet invid Vallarna. Arbetsområde intill Kristianstads befästning. Arkeologisk förundersökning 2022. RAÄ L1990:493 (f.d. RAÄ 110), Kristianstad 4:47, Kristianstads stad & kommun, Skåne län. Claes Pettersson & Fredrik Larsson.
50. Minerva 24. Schaktningsövervakning. Arkeologisk undersökning 2023. L1988:2436 (stadslager), L1988:2512 (begravningsplats). Helsingborgs stad, Skåne län. Joakim Frejd.
51. Skelettgraven under Kiaby Förskola. Arkeologisk schaktövervakning 2023–2024. L2024:2459. Kiaby socken, Kristianstad kommun, Skåne län. Emma Törnblad.
52. Åkarp 1:4. Arkeologisk förundersökning 2024. Åkarp 1:4, Vellinge kommun, Skåne län. Fredrik Grehn.
53. Vintrie 24:4 och Bunkeflo 6:8. Arkeologisk förundersökning 2024. Vintrie 24:4 & Bunkeflo 6:8, Malmö kommun, Skåne län. Fredrik Grehn.
54. Hisstorn i Bäckaskogs slott. Arkeologisk schaktövervakning 2023. RAÄ L1990:754. Bäckaskog 1:17. Kiaby socken, Kristianstad kommun, Skåne län. Emma Törnblad.
55. Inför Skyddsvall. Fördjupad förundersökning i Skanör 2024. Skanör 12:2 m fl, Vellinge kommun, Skåne län. Fredrik Grehn & Andreas Svensson.
56. Ekeröd 2:1. Arkeologisk utredning steg 2. RAÄ L2024:4360. Ekeröd 2:1, Röddinge socken, Sjöbo Kommun. Skåne län. Emma Törnblad.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

DET UPPDRAGSARKEOLOGISKA SYSTEMET

Inom det uppdragsarkeologiska systemet utförs arkeologiska undersökningar som vilar på Kulturmiljölagen (1988: 950 – KML). Undersökningarna baseras på beslut av länsstyrelsen och utgör ett villkor för att en Företagare skall ges tillstånd för ingrepp i fast fornlämning.

Arkeologiska undersökningar kan göras i tre etapper: utredning, förundersökning och undersökning. De olika delarna är led i en process som i första hand syftar till att bevara fornlämningen, vilket är grundtanken i Kulturmiljölagen.

Den arkeologiska utredningen kan göras i två steg: Steg 1 innebär att befintligt underlagsmaterial sammanställs i form av en byråinventering och att en fältinventering genomförs. Steg 2 innebär sökschaktsgrävning med grävmaskin. Syftet med den arkeologiska utredningen är att identifiera och lokalisera fornlämningar som berörs av ett arbetsföretag. Utredningen utgör ett beslutsunderlag till Länsstyrelsen inför prövning av tillstånd för ingrepp i fornlämning, och utgör även ett planeringsinstrument för Företagaren (den som avser utföra ett arbetsföretag).

Om det vid den arkeologiska utredningen påträffas under mark dolda fornlämningar, eller om det redan finns kända fornlämningar inom ett område, kan Länsstyrelsen besluta om en arkeologisk förundersökning. En arkeologisk förundersökning innebär som regel schaktgrävning med grävmaskin. Arbetet innebär att ett representativt urval av fornlämningen undersöks. Syftet med den arkeologiska förundersökningen är att avgränsa fornlämningen och fastställa dess vetenskapliga potential. Förundersökningen utgör ett beslutsunderlag till Länsstyrelsen inför prövning av tillstånd till ingrepp i fornlämning, och utgör även ett planeringsinstrument för Företagaren.

Baserat på resultat från förundersökningen gör Länsstyrelsen en bedömning om fornlämningen bedöms vara välbevarad och ha vetenskaplig potential för att gå vidare till en arkeologisk undersökning. Syftet med en arkeologisk undersökning är att undersöka, dokumentera, analysera och tolka lämningar och fynd för den aktuella fornlämningen, samt att besvara de vetenskapliga frågeställningar som fornlämningen anses ha potential att ge svar på. Efter en arkeologisk undersökning hävs lagskyddet enligt 2 kap. Kulturmiljölagen.

Inom det uppdragsarkeologiska systemet finns tre olika aktörer:

- Länsstyrelsen prövar tillstånd, beslutar och utövar tillsyn (uppdragsgivare).
- Företagaren söker om tillstånd och bekostar undersökningen.
- Undersökaren utför arkeologiska undersökningar (uppdragstagare).

Detta är en mycket kortfattad beskrivning av det uppdragsarkeologiska systemet. Mer information finns på Riksantikvarieämbetets hemsida, bland annat vägledning för tillämpningen av Kulturmiljölagen (1988:950), Uppdragsarkeologi (2 kap.) enligt Riksantikvarieämbetets föreskrifter och allmänna råd.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ekeröd 2:1

ARKEOLOGISK UTREDNING STEG 2

Sydsvensk Arkeologi AB har utfört en arkeologisk utredning steg 2 inom fastigheten Ekeröd 2:1 inom Sjöbo kommun. Gasum AB planerar anläggning av en biogasanläggning inom delar av fastigheten och Länsstyrelsen bedömde att där sannolikt finns okända fornlämningar inom området.. Totalt 2360 m² grävdes, fördelat på 56 schakt (motsvarande ca 2,7% av den totala exploateringsytan). Totalt 34 stolphål, tre härdar, en grop påträffades. Ett dussintal stenlyft, ett par diken och störningar från moderna markingrepp kunde även identifieras. I norra delen påträffades rester från en tidigare känd grustäkt. De arkeologiska lämningarna påträffades främst i en tät koncentration på en förhöjning i landskapet inom den nordöstra utkanten av området. Den största majoriteten av stolphål visade tecken på stenskoning och innehöll även fragmenterat träkol i ytan. Härdarna som påträffades bestod av svartsotiga sandfyllningar med skörbrända stenar i ytan.

Den anläggningstäta ytan i nordöstra området föreslås gå vidare till en förundersökning. Ytan uppges till ca 5000 m² (motsvarande ca 5–6% av den totala exploateringsytan). En förundersökning kommer kunna klargöra de framkomna lämningarnas karaktär, bevaringsgrad och datering, men också fornlämningens avgränsning. Resultaten från denna ska även kunna användas som ett underlag för ställningstagande inför den fortsatta exploateringen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SYDSVENSK ARKEOLOGI
RAPPORT 2024:56

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

DETALJPLAN för del av fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun, Skåne län

Särskild sammanställning

2025-09-02

1. Inledning

När en plan eller program, vars genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, ska antas ska kommunen enligt 6 kap. 16 § Miljöbalken (MB) upprätta en särskild sammanställning. Den är en utvärdering av miljöbedömningen.

Den särskilda sammanställningen ska redovisa hur miljöaspekter integrerats i detaljplanen, hur miljökonsekvensbeskrivningen och synpunkter från samråd beaktats, skälen till att detaljplanen antagits i stället för de alternativ som varit föremål för överväganden i miljökonsekvensbeskrivningen samt de åtgärder som avses vidtas för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av detaljplanen medför.

Ett syfte med den särskilda sammanställningen är att göra resultatet av bedömningsförfarandet tillgängligt för allmänheten och för dem som deltagit i processen. Kommunen ska informera berörda kommuner och myndigheter samt allmänheten om att planen har antagits samt göra den särskilda sammanställningen och planen tillgängliga för dem.

2. Miljöbedömning

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Enligt 5 kap. 11 a § plan- och bygglagen ska kommunen undersöka om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Denna undersökning ska ske inom ramen för samrådet. Undersökningen ska ske på det sätt som anges i 6 kap. 6 § miljöbalken och föreskrifter som regeringen har meddelat i anslutning till den bestämmelsen. I 5 § miljöbedömningsförordningen anges vilka parametrar en undersökning om betydande miljöpåverkan ska utgå ifrån.

Samhällsbyggnadsförvaltningen Strategienheten i Sjöbo kommun har tagit fram en undersökning gällande betydande miljöpåverkan för aktuell detaljplan daterad 2022-09-30 (dnr 2022.1434). Undersökningen har samrådts med bland annat länsstyrelsen under samrådstiden för detaljplanen. Resultatet av undersökningen visar att utifrån påverkansaspekterna föreligger det risk för betydande miljöpåverkan.

Utifrån 2 och 6 § miljöbedömningsförordningen ska också detaljplanen antas medföra betydande miljöpåverkan då avsedd åtgärd är tillståndspliktig enligt 21 kap. 5 § miljöprövningsförordningen, och eftersom planen är en sådan plan som avses i 2 § miljöbedömningsförordningen andra punkten (i).

Plan- och miljöprövningsprocessen ska också säkerställa att alla möjliga typer av risker för påverkan minimeras. Användande av bästa möjliga tillgängliga teknik kan innebära att ingen betydande miljöpåverkan förekommer vid normal drift. Det kan dock finnas risker oavsett prövningar och bästa möjliga teknik. Därför, och med anledning av det strikta kravet enligt 2 och 6 § miljöbedömningsförordningen, ska planen antas medföra betydande miljöpåverkan.

Eftersom detaljplanen ska antas medföra betydande miljöpåverkan har en strategisk miljöbedömning genomförts enligt reglerna i 6 kap. 9 § miljöbalken (1998:808), och en miljökonsekvensbeskrivning har upprättats. Miljökonsekvensbeskrivningen har tagits fram parallellt med arbetet av detaljplanen.

Avgränsningssamråd

Enligt 6 kap. 10 § MB ska ett avgränsningssamråd hållas med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen. Syftet med avgränsningssamrådet är att samråda om miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och detaljeringsgrad. Samråd gällande MKB:ns omfattning och avgränsning har genomförts med länsstyrelsen i Skåne län. Länsstyrelsen har yttrat sig i ärendet 2022-10-27 (ärendebeteckning 402-36209-2022). Länsstyrelsen håller med i den avgränsning som har föreslagits. De aspekter som har konsekvensbeskrivits i miljökonsekvensbeskrivningen är:

- Påverkan på människors hälsa – utsläpp till luft, lukt och buller
- Klimatpåverkan
- Dagvatten
- Grundvatten
- Risker
- Trafiksäkerhet
- Landskapsbild
- Brukningsvärd jordbruksmark

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

Enligt 6 kap. miljöbalken är syftet med en miljöbedömning att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas. En MKB innefattar analys och bedömning av konsekvenser av en planerad markanvändning och dess inverkan på miljö, hälsa och hushållning med naturresurser. Arbetet med MKB:n ska integreras med den övriga planeringsprocessen så att konflikter mellan olika intressen tidigt kan identifieras och så att möjligheter att finna miljöanpassade lösningar ökar.

3. Hur miljöfrågorna integrerats i detaljplanen

Miljöaspekter har integrerats i hela planprocessen i undersökningar, utredningar och miljökonsekvensbeskrivningen (MKB), där de viktigaste miljöfrågorna har identifierats och integrerats i detaljplanen. Integrering av miljöaspekter i planförslaget redovisas nedan.

Landskapsbild

Detaljplanen medför att landskapsbilden norr om väg 11 förändras genom att nuvarande jordbruksmark ersätts av en biogasanläggning samt ett antal byggnadsverk som är kopplade till verksamheten. Byggnadsverken har en planerad högsta nockhöjd på mellan 20–25 meter samt enstaka högre uppstickande byggnadsdelar på en totalhöjd av 30 meter.

Den nya marknivån ska anpassas så långt som möjligt efter nuvarande topografi, det vill säga att marknivån inom planområdets centrala och södra delar avses ligga lägre än i områdets norra delar, precis som nuvarande förhållanden. För att minska exponeringen av anläggningen och påverkan på landskapsbilden har de högre byggnaderna placerats i de centrala och södra delarna av området, vilket säkerställs på plankartan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sektioner har tagits fram för att visa på principen hur anläggningen och dess byggnadsverk ska placeras inom planområdet, samt för att visa hur den nya marknivån inom planområdet möter befintlig marknivå utanför planområdet.

I det tillstånd som mark- och miljödomstolen har lämnat 2024-06-18 anges att högsta marknivå inom området blir 100 meter över havet, och högsta höjd på anläggningsdelar (rötkammare, LBG-tank, skorsten) blir 130 meter över havet. Detta utgör således utgångspunkter för den kommande detaljprojekteringen. På plankartan har markens höjd över angivet nollplan säkerställts.

För att ytterligare minska verksamhetens exponering i planområdet har en vall runt delar av planområdet som ska variera i höjd mellan 0,5–3 meter säkerställts på plankartan. Vallens variation i höjd, säkerställer att den harmonierar med omgivande böljande landskap, och vallen bedöms inte upplevas som ett onaturligt element i landskapet. På vallen ska en tio meters bred vegetationsridå planteras, vilket säkerställs på plankartan, vilket innebär att exponeringen av verksamhetsområdet ytterligare begränsas. Även vallens exponering i landskapet minskas.

Brukningsvärd jordbruksmark

Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Den lokaliseringsutredning som har utförts, visar att den aktuella lokaliseringen bedöms vara den mest lämpliga för verksamheten. En biogasanläggning ligger i linje med de mål som Sverige har antagit för att kunna ställa om till fossilfrihet och kan således också anses utgöra ett väsentligt samhällsintresse för att klara den nödvändiga omställningen. Det ska också betonas att den biogödsel som produceras utgör ett mycket bra jordförbättringsmedel. Detta medför i sin tur en ökad avkastning från de marker där biogödseln sprids och på så sätt kompenseras till viss del den förlust som ianspråktagandet av jordbruksmarken medför. Ett genomförande av planen möjliggör en verksamhet som producerar förnybart drivmedel med låga växthusgasutsläpp samt ett lokalt producerat gödselmedel. Detta bedöms vara ett väsentligt samhällsintresse vilket gör att planen inte bedöms gå emot miljöbalkens 3 kap. 4 §.

Med brukningssvärd jordbruksmark avses mark som med hänsyn till läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar är lämpad för jordbruksproduktion. Jordbruksmark anses som brukningsvärd även om åkermarksklassning eller jordens bördighet har en lägre värdering. Det berörda markområdet betraktas förstås som brukningsvärd jordbruksmark. Bedömningen är dock att området kan prövas att tas i anspråk för en anläggning som producerar förnybar energi eftersom detta anses vara ett väsentligt samhällsintresse.

I den dom som Mark- och miljödomstolen meddelade vid Växjö tingsrätt 2024-06-18 (Domen har sedan fastställs efter överklagan av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt samt från Högsta domstolen) anges att eftersom huvuddelen av det substrat som tas in på anläggningen utgörs av gödsel och andra produkter från jordbruket, så kan verksamheten anses som en jordbruksnära verksamhet, vilket motiverar ianspråktagandet av jordbruksmarken.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sammantaget bedöms de små negativa konsekvenser som uppstår på jordbruksmarken som näring, kompenseras av de stora positiva miljökonsekvenser som en biogasanläggning medför både lokalt, regionalt och globalt.

Dagvatten

Med föreslagen tank för näringspåverkade asfaltsytor samt med den säkerställda fördröjningsdammen på plankartan, kan det vatten som uppstår både i samband med ett 20-årsregn samt vid ett skyfall hanteras inom anläggningen, och medför ingen risk för översvämning utanför eller innanför planområdet. De förutsättningar som idag råder utanför planområdet kommer fortsatt råda efter det att anläggningen har uppförts. Genomförandet av detaljplanen ökar inte risken för översvämningar. På plankartan har marknivåer fastställts, samt nivå på dammbotten för att säkerställa att dagvattnet utanför den näringspåverkade asfaltsytan rinner mot dammen.

Beräkningar visar att den rening som sker i fördröjningsdammen, medför att riktvärden för föroreningshalter i dagvatten inte överskrids, vilket innebär att detaljplanen inte påverkan MKN för Nybroån.

Röddingevägen utgör en barriär öster om planområdet som vattnet enbart kan passera vid väldigt kraftiga regn. Detta i kombination med att ett 20-årsregn kan tas om hand lokalt med en begränsning till befintliga flöden innebär att exploateringen inte påverkar några markavvattningsföretag nedströms.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Grundvatten

Grundvattenuttaget bedöms inte ge upphov till några negativa miljökonsekvenser av betydelse. Ingen påverkan bedöms ske på vattenskyddsområdet eller vattentäkter i Röddinge. Planerat vattenuttag bedöms inte medföra någon risk för föroreningsspridning av den f.d. bensinstationen eller f.d deponin.

Buller

Beräkningsresultatet visar att verksamheten beräknas ge upphov till ljudnivåer som tangerar riktvärdet för ekvivalent ljudnivå om 45 dBA under kvällstid (kl. 18–22) för en fastighet. I övrigt överskrids inte riktvärdena. I bullerberäkningarna har ingen hänsyn tagits till några skyddsåtgärder.

Detaljplanen säkerställer att en vall ska finnas runt delar av planområdet som ska variera i höjd mellan 0,5 - 3,0 meter. Vallen medför att bullernivåerna blir lägre än ovanstående angivna nivåer. Dessutom har verksamhetsutövaren i tillståndsansökan enligt 9 kap MB åtagit sig att montera en vägg som bullerskydd mot den fastighet där riktvärdet för ekvivalent ljudnivå om 45 dBA under kvällstid tangeras. Väggen ska sättas upp på norra sidan av den öppna plansilon där substrat lagras (en hjullastare orsakade bulleröverskridandet). Bullerskyddsåtgärden är ett åtagande i ansökan, och är då också ett förpliktigande och måste utföras. Med föreslagna bullerbegränsande åtgärder uppfylls Naturvårdsverkets gällande riktlinjer avseende verksamhetsbuller vid närmsta fastighet. Inga negativa konsekvenser bedöms uppstå.

Vad gäller riktvärdena för trafikbuller underskrids dessa med god marginal.

Utsläpp till luft

Detaljplanen bedöms medföra emissioner till luft, men då klimatnyttan vida överstiger de emissioner som uppstår, bedöms *stora positiva konsekvenser* uppstå, både ur ett regionalt och nationellt perspektiv. Bedömningen grundar sig i att mängden utsläpp av skadliga luftföroreningar totalt sett minskar jämfört med nollalternativet.

Lukt

Utförda beräkningar och simuleringar visar att den planerade verksamheten, med föreslagen uppsamling och hantering av ventilationsluft (säkerställt i miljödomens villkor), ger en sådan reduktion av immisionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas om utsläppen sker på en nivå av 25 meter över markytan.

Risker

Inom ramen för tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap MB har en säkerhetsrapport med riskanalys upprättats. Riskutredningen som har genomförts visar att LBG-tanken kan generera explosion och brandlaster med de längsta dödliga avstånden, upp till 642 meter nedströms utsläppet. En uppskattad frekvensen av sådana händelser är dock mindre än en förekomst vart 100:e miljonte år. Avståndet till närmaste bostad från LBG-tanken är cirka 700 meter, varför avståndet överskrids. För att säkerställa att erforderliga skyddsavstånd mot tredje man samt internt inom området hålls är LBG-tankens läge säkerställt på plankartan genom planbestämmelse (p_1 *– LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet* samt p_2 *- LBG-tank får inte placeras inom egenskapsområdet).*

För utsläppsscenarier från tankbilen som transporterar LBG är det dödliga avståndet upp till 374 meter nedströms utsläppet. Sådana händelserna uppskattas inträffa mindre frekvent än en gång per en miljon års drifttid. Inga oacceptabla risker har kunnat identifierats och frekvensen av olyckor från LBG-tanken samt tankbilen som transporterar LBG som kan utsätta tredje part har bedömts som mycket låg. Påverkan har därför bedömts som acceptabel.

De händelser som har större sannolikhet som kan påverka tredje man har sammanställts i nedanstående tabell. Av dessa händelser förväntas inte tredje part eller de närmast belägna bostäderna påverkas, då händelserna inte når utanför planområdet. Påverkan har därför bedömts som acceptabel.

Sammanställning av händelser som kan påverka tredje man. Dock når inte dessa över plangränsen, varför ingen risk föreligger för allvarliga och irreversibla skador på människors hälsa och säkerhet.

Lagertank digestat	Läckage-dimension (mm)	Flashbrand		Explosion		Jetbrand	
		Frekvens flashbrand	Dödligt avstånd	Frekvens explosion	Dödligt avstånd	Frekvens jetbrand	Dödligt avstånd
Lagertank digestat	bristning	1,1E-06	24,3 m				
Biogödseltank	bristning	1,1E-06	21,3 m				
LBG-tank (lossningsstation)	Lossningsplats, slang					1,1E-06	58,9 m
CBG-lager	10			1,2E-06	9,8 m	1,1E-06	36,1 m

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Runt om anläggningen ska en vegetationsridå om minst 10 meter finnas (regleras genom planbestämmelse n_2 - *Vall 0,5 - 3,0 meter hög ska finnas*. Vallen ska variera i höjd inom egenskapsområdet. Vallens höjd ska utgå från befintlig marknivå). Vad gäller risken för brand på vegetationsridån har erforderligt riskavstånd beaktats och gällande skyddsavstånd uppfylls mellan LNGA och BGA och vegetationsridå (som kan jämföras med avstånd till virkesupplag). Ingen risk bedöms föreligga.

Den absoluta majoriteten av transporterna (>90 %) kopplade till en framtida biogasanläggning i planområdet utgörs av gods som inte är klassificerat som *farligt gods* (gödselsubstrat och biogödsel). Beträffande tanktransporter av framställd flytande biogas (LBG) är denna klassificerad som farligt gods. Antalet uttransporter av biogas kommer att uppgå till cirka 390 per år, vilket är cirka en transport varje dag. Därtill tillkommer cirka 55 transporter av järnklorid (i flytande form) årligen, vilket innebär en transport per vecka.

De transporter av farligt gods som går till och från planområdet, går från väg 11 till detaljplaneområdets in- och utfart via Röddingevägen, en sträcka på cirka 450 meter. Transporterna sker utan att passera några bostadsfastigheter. Närmaste bostadsfastighet ligger på ett betryggande avstånd på cirka 900 meter från anläggningens in- och utfart. Norr om in- och utfarten till anläggningen kommer inga transporter av farligt gods gå. Transporter med farligt gods går även inom planområdet. Närmsta bostadsfastighet från körbar yta är minst 500 meter, vilket också är ett betryggande avstånd.

Riskerna från verksamheten samt från farligt gods bedöms som acceptabla.

Trafiksäkerhet

Detaljplanen medför ett tillskott av fordonsrörelser på Röddingevägen mellan väg 11 och in- och utfarten till planområdet med cirka 140 fordonsrörelser per dygn, varav 130 tunga. Trots tillskottet bedöms den framtida årsmedeldygnstrafiken på den berörda sträckan fortsatt vara begränsad. Längs med den berörda sträckan finns inte några bostadsfastigheter eller utfarter som kan utgöra konfliktpunkter mellan trafik.

Röddingevägens smala sektion har diskuterats tillsammans med Trafikverket, då staten är väghållare. Olika lösningar har diskuterats, men en breddning av Röddingevägen till minst sju meter förordas. Avtal har slutits mellan verksamhetsutövaren och Trafikverket under hösten år 2024 gällande breddning av vägen.

En bredare sektion av Röddingevägen innebär även en bredare vägren som kan nyttjas av oskyddade trafikanter samt ett ökat manöverutrymme vid möte med gående och cyklister. Detta innebär en förbättrad trafiksäkerhet längs med den aktuella sträckan jämfört med idag.

Ingen ambition finns att låta transporter från biogasanläggningen gå norrut längs Röddingevägen (norr om infarten till planområdet) då detta utgör en omväg. Att inga transporter ska gå norrut, regleras även av villkor 33 i beviljat tillstånd (Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt meddelade 2024-06-18 i dom tillstånd för verksamheten (Mål nr M 5897-22). Detta innebär att vägsträckan norr om infarten till planområdet berörs i mycket begränsad omfattning, och bedöms efter exploatering att vara i paritet med dagens trafikbelastning.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Klimatpåverkan

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra uppförandet av en ny biogasanläggning inom detaljplaneområdet att ta emot och behandla biologiskt nedbrytbart material för produktion av biogödsel och flytande biogas. Både biogas och biogödsel bidrar till att minska utsläppen av växthusgaser.

Produktion och utnyttjande av biogas har en positiv effekt i form av minskad användning av fossila bränslen och därigenom en minskad tillförsel av fossilbaserad koldioxid till atmosfären. Användning av rötad och stabiliserad biogödsel innebär en minskad avgång av klimatpåverkande gaser från åkermark. Den planerade verksamheten bedöms medföra en positiv konsekvens avseende klimatpåverkan då produktionen bidrar till att ersätta fossila bränslen.

Beräkningar har utförts gällande den tänkta verksamhetens klimatnytta. Resultatet visar att om den producerade biogasen ersätter diesel som drivmedel, minskar utsläppen med cirka 30 000 ton CO_2 per år. Dessutom uppstår en utsläppsminskning i jordbruket vid användning av rötad biogödsel.

4. Hur miljökonsekvensbeskrivningen och synpunkter från miljöbedömningen har beaktats

Miljökonsekvensbeskrivningen har funnits med som ett underlag vid alla beslut kring samråd, granskning, granskning nummer två samt antagande av detaljplanen. Samtliga remissinstanser har fått information om var handlingarna har funnits tillgängliga. MKB:ns innehåll har därmed varit tillgängligt och legat till grund för tagna beslut.

I upprättad samrådsredogörelse daterad 2024-10-11 samt granskningsutlåtande daterat 2025-09-02, framgår vilka ändringar som har gjorts efter varje skede och hur synpunkterna beaktats. En mer utförlig redogörelse av kommentarer till synpunkter på detaljplan och MKB och eventuella förändringar av planförslaget framgår av samrådsredogörelsen samt granskningsutlåtandet för detaljplanen.

Samrådssynpunkter

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade den 6 februari år 2024 § 6 att godkänna förslag till detaljplan för samråd. Planförslaget syftar till att pröva möjligheten för etablering av en biogasanläggning.

Förslag till detaljplan har varit föremål för samråd under tiden 26 februari - 7 april år 2024. Kungörelse var införd i Skånska Dagbladet och Ystads Allehanda lördagen den 24 februari år 2024. Samrådsmöte genomfördes torsdagen den 29 februari år 2024. Samrådsmötet är dokumenterat i mötesanteckningar som bifogas samrådsredogörelsen.

Kommunen har samrått med länsstyrelsen och lantmäteriet. Kommunen har berett berörda företag och organisationer samt sakägare/fastighetsägare och boende tillfälle till samråd.

De yttranden som framgår av samrådsredogörelse daterad 2024-10-11 och som inkommit under samrådstiden har främst gällt påverkan på boendemiljö och hälsa, påverkan på landskapsbild, ianspråktagande av jordbruksmark samt ökad trafik.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Revidering av planhandlingar efter samrådet

Utredningar:

Planhandlingarna har kompletterats med följande utredningar sedan samrådsskedet:

- Komplettering av hydrogeologi, WSP 2024-03-08
- Yttrande angående risk för smittspridning från planerad biogasanläggning, Statens Veterinärmedicinska anstalt 2024-02-08
- Riskbedömning, Norconsult 2023-10-16

Planbeskrivningen:

- Redaktionella ändringar samt förtydliganden.
- Information om att Mark- och miljödomstolen har meddelat att verksamheten erhåller tillstånd samt att tillståndet har överklagats till Mark- och miljööverdomstolen.
- Utökad beskrivning av riksintresse för naturvård (Sjöbo Ora – Fyledalen Nybroån med biflöden) och riksintresseområde för friluftsliv (Fyledalen).
- Dokumentet har kompletterats med avsnitt om *Rödlistade samt fridlysta arter,* avsnitt om *Övriga arter (kronhjort), a*vsnitt om *Rekreation och friluftsliv samt a*vsnitt om *Förorenad mark.*
- Planbeskrivningen har kompletterats med resultatet av den arkeologiska utredningen steg 2.
- Förtydligande av den allmänna beskrivningen av den planerade verksamheten.
- Justering av bestämmelse av kvartersmark för biogasanläggning har justerats till J_1 – *Biogasanläggning.*
- Beskrivning av Allmän plats $GATA_1$ har förtydligats och kompletterats.
- Reglering av andelen hårdgjord yta har reglerats med bestämmelsen *Minst 40 % av fastighetsarean ska vara genomsläpplig.*
- *Trafik och Trafiksäkerhet* har förtydligats och kompletterats.
- *Risker* har kompletterats med farligt gods.
- Avsnittet om *Lukt* har förtydligats och justerats efter att luktutredningen har uppdaterats.
- Dokumentet har kompletterats med information och riskerna avseende smittspridning och skadedjur.
- Förtydligande avseende detaljplanens försörjning avseende vatten- och avlopp samt påverkan på intilliggande brunnar.
- Avsnittet om miljökonsekvenser har uppdaterats efter justeringar i MKB:n.
- Dagvattenanläggningen har inkluderats i ansökan för tillstånd enligt 9 och 11 kap

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

MB. Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt meddelade den 2024-06-18 tillstånd för ansökt verksamhet (mål nr M 5897–22), varför tillstånd har givits för dagvattenanläggningen.

Plankarta:

- Reglering av biogasanläggning på plankartan har justerats till J_1 – *Biogasanläggning.*
- Plankartan har kompletterats med reglering avseende hårdgjord yta.
- Planområdet har justerats på plankartan så att inte vägområdet för väg 987 (Röddingevägen) berörs.
- Infartsvägen har justerats på plankartan enligt Trafikverkets yttrande, det vill säga att bestämmelsen GATA går 12 meter in från Röddingevägens vägområde.
- Anslutningen till väg 987 har justerats till 15 meter.
- Reglering av andelen hårdgjord yta har reglerats med bestämmelsen *Minst 40 % av planområdet eller användningsområdet ska vara genomsläpplig.*

Illustrationsplan:

- Synpunkterna har inte föranlett några justeringar av illustrationsplanen.

Miljökonsekvensbeskrivning:

- Redaktionella ändringar samt förtydliganden.
- Den icke tekniska sammanfattningen har uppdaterats med de justeringar som har genomförts i dokumentet.
- Information om att Mark- och miljödomstolen har meddelat att verksamheten erhåller tillstånd.
- MKB har kompletterats med aspekten *Grundvatten*. Inom ramen för aspekten har detaljplanens påverkan på hydrogeologi samt risk för risk för föroreningsspridning från potentiellt förorenade områden.
- Aspekten *Lukt* har förtydligats och justerats efter att luktutredningen har uppdaterats.
- Aspekten *Risker* har kompletterats med risk för olyckor inom anläggningen.
- Utökad bedömning av påverkan på riksintresse för naturvård (Sjöbo Ora – Fyledalen Nybroån med biflöden) och riksintresseområde för friluftsliv (Fyledalen).
- Förtydligande av den allmänna beskrivningen av den planerade verksamheten.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

- MKB:n har kompletterats med aspekten Trafiksäkerhet.
- MKB:n har kompletterats med bedömning av det nationella miljömålet Grundvatten av god kvalité.
- Avsnittet *Samlad bedömning av miljöpåverkan* har uppdaterats efter de justeringar som har utförts i dokumentet.

Granskningssynpunkter

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 15 oktober 2024 § 108 att godkänna förslag till detaljplan för granskning.

Förslag till detaljplan har varit tillgängligt för granskning under tiden 13 november - 15 december 2024. Planförslaget har varit tillgängligt på kommunens hemsida, biblioteket i Sjöbo, kommunens kontaktcenter och samhällsbyggnadsförvaltningen.

De yttranden som framgår av granskningsutlåtandet daterad 2024-11-14 och som inkommit under granskningstiden har främst gällt risker, ianspråktagande av jordbruksmark, påverkan på landskapsbild, naturmiljö, kulturmiljö etc.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Revideringar av planhandlingar efter granskning

Nedan redovisas de ändringar av planförslaget som utfördes efter granskningen med hänsyn till inkomna synpunkter.

Plankarta:

Följande justeringar har gjorts på plankartan inför antagande:

- Allmän plats har tagits bort och ersatts av kvartersmark.
- Byggnadsfritt avstånd mot Röddingevägen har säkerställts genom prickmark.
- Bestämmelse *”Området ska stängslas in”* har tagits bort.
- Placering av LGB-tank har säkerställts genom bestämmelse p_1 *- LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet* samt p_2 *- LBG-tank får inte placeras inom egenskapsområdet*.
- Totalhöjden för LBG-tanken har specificerats till utpekat område för LBG-tank genom bestämmelse h_4 - Högsta totalhöjd för rötkammare, LBG-tank och skorstenar är 30 meter.
- Område för dagvattendamm/fördröjningsmagasin har säkerställs inom planområdet genom bestämmelsen *Dagvattendammar med en fördröjningsvolym om minst 1750 kubikmeter ska finnas (n_1)*
- Plankartan har kompletterats med villkor för startbesked för byggnadsverk (a_2)
- Marknivåer har säkerställts på plankartan genom bestämmelse +0.0 - Markens höjd över angivet nollplan.
- Bestämmelse a_6 *– Marklov krävs även för schaktning och fyllning av* mark har tagits bort, då marklov alltid gäller om marken förändras mer eller mindre än 0,5 meter.
- Bestämmelse om utnyttjandegrad har omformulerats för att bli tydligare.

Planbeskrivning;

- Planbeskrivningen har uppdaterats utifrån mall som är framtagen i linje med Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2020:8) om planbeskrivning för att kunna digitaliseras. Redaktionella ändringar har därför skett för att möta mallens behov.
- Generella förtydliganden.
- Planbeskrivningen har uppdaterats gällande information om den tidigare täktverksamheten inom planområdet.
- Planbeskrivningen har uppdaterats med information gällande den arkeologiska utredningen.
- Planbeskrivningen har kompletterats med en sammanställning av de händelser som kan påverka tredje part.

Illustrationsplan:

- Illustrationen har uppdaterats med utpekat läge för dagvattendamm samt LBG-tank.

Miljökonsekvensbeskrivning:

- Miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med en sammanställning av de händelser som kan påverka tredje part.
- Generella förtydliganden.

Utredningar:

- Arkeologisk utredning steg 2, Sydsvensk Arkeologi rapport 2024:56
- Statusrapport, WSP 2022-10-21

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

5. Skälen till att planen har antagits istället för de alternativ som studerats

Studerade lokaliseringsalternativ

En MKB ska enligt 6 kap. 12 § miljöbalken identifiera, beskriva och bedöma rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd.

Lokaliseringen för en ny biogasanläggning har utretts genom en omfattande lokaliseringsutredning där god logistik, teknisk försörjning, minsta möjliga omgivningspåverkan samt upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel har utgjort förutsättningarna. I utredningen studerades möjligheterna för en lokalisering i sydöstra Skåne, inom Sjöbo och Tomelilla kommuner. I lokaliseringsutredningen identifierades först 61 potentiella lokaliseringar. Av dessa utkristalliserades 16 potentiella lokaliseringar som mer intressanta, vilka genomgick en fördjupad utredning. Lokaliseringsutredningen visade att ansökt lokalisering vid Röddinge inom fastigheten Ekeröd 2:1 är den mest fördelaktiga lokaliseringen för en biogasanläggning, utifrån studerade alternativ och bedömningskriterium. Utförd lokaliseringsutredning återfinns som bilaga till planhandlingarna.

Motiv till vald lokalisering

Enligt Jordbruksverket utgör jordbruksmarken cirka 45% av den totala landarealen i Sverige. I Sjöbo kommun uppgår arealen till mellan 60–81%, vilket innebär att kommunen är ett av landets mest jordbrukstäta områden. Omfattande inventeringar har genomförts gällande tillgången på substrat i området och resultatet visar att det finns mycket goda förutsättningar för biogasproduktion, dels då andelen lantbrukare är många i området, dels genom lokaliseringens strategiska läge som ger ett stort upptagningsområde för substrat.

Den valda lokaliseringen innebär att endast mindre anpassningar krävs i transportinfrastrukturen för att erhålla god tillgänglighet och framkomlighet för transportern. Bland annat behöver Röddingevägen (mellan väg 11 och planområdet) anpassas för tunga transporter. Idag är väg 11 under ombyggnad till en 2+1-väg[1], vilket kommer att medföra ett förbättrat trafikflöde samt ökad trafiksäkerhet i området. Då andelen substrat är stor i närområdet, blir inte heller transportbelastningen oskäligt stor.

I den valda lokaliseringen finns en naturlig svacka, som tillsammans med den befintliga skogsdungen i väster kan minska exponeringen av anläggningen i omgivande landskap.

Alternativet att flytta anläggningen mot norr har diskuterats, men där ligger marken på en högre marknivå, vilket gör anläggningen mer exponerad i landskapet samt att avståndet till närmaste bostadshus i norr blir mindre.

Sammanfattningsvis bedöms vald lokalisering för detaljplanen vara ett bra alternativ, både för den planerade verksamhetens behov samt omgivningens intressen avseende motverka störningar.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Alternativ utformning

Verksamheten

Då syftet med detaljplanen är att möjliggöra för biogasanläggning, har inga andra alternativa verksamheter studerats. Ingen annan verksamhet är aktuell inom planområdet inom ramen för föreliggande detaljplan, då denna är säkerställd på plankartan genom bestämmelsen J_1.

Inom ramen för detaljplanearbetet har inte någon alternativ utformning studerats, men i samband med tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap har utformningsalternativ utretts. Vald situationsplan redovisas under avsnitt *5.4 Detaljplaneförslaget*, och är det alternativ som samtliga utredningar har utgått ifrån när konsekvenser har bedömts och åtgärdsförslag har tagits fram. Själva detaljutformningen av anläggningen, exempelvis byggnaders detaljerade utformning, har inte studerats i detalj i planarbetet, med undantag av färgsättningen. Detta beror på att leverantör av biogasanläggningen i dagsläget inte är bestämd.

Alternativa tillfartsvägar till planområdet från väg 11

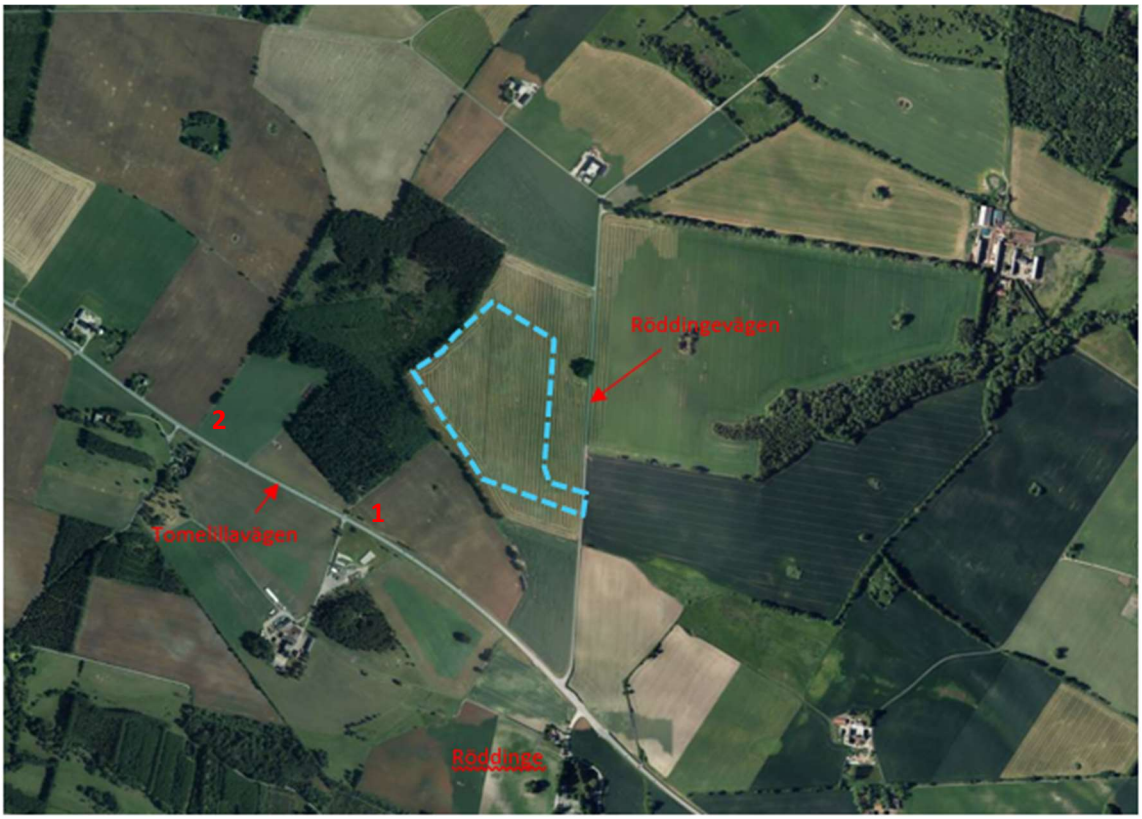
Under detaljplanearbetets process har alternativa tillfartsvägar till planområdet studerats. Förutom Röddingevägen, så har två alternativa infarter studerats, se figur 4. Alternativen ansluter till väg 11 mellan en halv och en kilometer längre västerut än vad Röddingevägen gör.

[1] https://www.trafikverket.se/vag11-anklam-tomelilla

Den ostliga av de två alternativa tillfarterna (alternativ 1) leder idag in till en mast (troligen för mobiltelefoni). Teoretiskt hade denna väg kunnat förlängas längs skogskanten upp till och ansluta till det planerade anläggningsområdet i dess sydvästliga del. Dock bedöms detta alternativ inte lämpligt då anslutningspunkten till väg 11 har begränsad siktsträcka på grund av högerkurva österut. Vidare är det en markant stigning av marknivån österut, vilket försvårar väsentligt för tungt lastade lastbilsekipage österut. Dessutom är det relativt brant stigning upp till anslutningspunkten mot väg 11 som skulle behöva terrängjusteras en hel del.

Beträffande alternativ 2, ansluter denna i nivå med väg 11, men siktsträckan västerut är mycket begränsad på grund av att linjeföringen av väg 11 svänger av åt höger. Dessutom bedöms stora ingrepp behöva göras i terrängen för att åstadkomma en för tung lastbilstrafik rimligt farbar väg. Sammantaget kan konstateras, att båda tillfartsalternativen inte bedöms lämpade på grund av lokala trafiksäkerhetsbrister och behov av relativt stora terrängingrepp.

En annan faktor som också påverkar båda tillfartsalternativen är Trafikverkets planer att bygga ut väg 11 (Tomelillavägen) till mötesfri 2+1-väg mellan Anklam (strax öster om Sjöbo) och Tomelilla. Ombyggnationen av väg 11 kommer att ha betydande påverkan på antalet korsningspunkter längs vägsträckan och det totala antalet kommer sjunka väsentligt. De korsningar där statlig väg ansluter till väg 11 förblir intakta, men övriga anslutningar till väg 11 planeras att stängas. På aktuell sträcka där de två alternativa tillfarterna är lokaliserade, planeras omkörningssträcka i riktning västerut mot Sjöbo. Det innebär två västergående filer och mitträcke mot den östergående. Följden av den planerade förläggningen av omkörningssträckan är, att de två alternativa tillfarterna blir obrukbara för frekvent lastbilstrafik.



Figur 5. Alternativa tillfartsvägar till planområdet. Planområdet markerat med blått.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Slutsatsen är, att ingen av de två studerade alternativa tillfarterna till verksamhetsområdet fungerar på grund av både trafiksäkerhets- och tillgänglighetsskäl. Således måste lastbilstrafiken till den planerade biogasanläggningen ledas in via Röddingevägen.

6. Åtgärder som avses att vidtas för uppföljning och övervakning

Detaljplanens betydande miljöpåverkan ska följas upp med avseende på hur planens föreslagna planbestämmelser och åtgärder för miljö och hälsa genomförts och lett till. Syftet med uppföljningen är dels att kontrollera att negativ miljöpåverkan inte blir större än avsett, dels att upptäcka och åtgärda oförutsedda negativa konsekvenser. Uppföljningen är också av betydelse för det långsiktiga målet om hållbar utveckling.

Då tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap MB har upprättats för den verksamhet som avses etableras inom planområdet, biogasanläggning, kommer vissa av de aspekter som är direkt kopplade till verksamheten (exempelvis lukt, risker i produktionen) följas upp genom tillståndsprocessen samt genom verksamhetens egenkontroll. De aspekter som bedöms behöva följas upp inom ramen för detaljplanen är följande:

Vatten och vattenkvalité – Uppföljning av utjämningsmagasin och eventuella krav på föroreningshalter i utgående renat dagvatten. Detta följs upp i samband med projekteringen och upprättande av bygghandlingar. Följs också upp inom ramen för tillståndsprocessen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SJÖBO KOMMUN

DETALJPLAN för del av fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun, Skåne län

GRANSKNINGSUTLÅTANDE

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 15 oktober 2024 § 108 att godkänna förslag till detaljplan för granskning. Planförslaget syftar till att pröva möjlighet för etablering av en biogasanläggning. Anläggningens huvudsyfte är tillverkning av flytande biogas.

Förslag till detaljplan har varit tillgängligt för granskning under tiden 13 november - 15 december 2024. Planförslaget har varit tillgängligt på kommunens hemsida, biblioteket i Sjöbo, kommunens kontaktcenter och samhällsbyggnadsförvaltningen.

Granskningshandlingar;
Detaljplanhandlingar: Plankarta, illustrationsplan, planbeskrivning, miljökonsekvensbeskrivning, samrådsredogörelse och mötesanteckningar samrådsmöte.

Utredningshandlingar: Bullerutredning, dagvattenutredning, hydrogeologisk utredning, lokaliseringsutredning, luktutredning, riskutredning, släckvattenutredning, smittspridning, trafikutredning och utsläpp till luft.

Länsstyrelsen och lantmäteriet, berörda företag och organisationer samt sakägare/fastighetsägare och boende har genom inbjudan/underrättelse getts möjlighet till yttrande.
Inkomna yttranden:

- Region Skåne
- Länsstyrelsen – *förlängd svarstid*
- Lantmäteriet
- Försvarsmakten
- Swedavia Airports
- Trafikverket
- Sydöstra Skånes Räddningstjänstförbund
- E.ON

- Kommunstyrelsen – *förlängd svarstid*
- Tekniska förvaltningen
- Air Navigation Services of Sweden
- Kåseholm-Floens vägsamfällighet
- Fastighetsägare - Röddinge 5:20
- Fastighetsägare - Röddinge 9:10
- Fastighetsägare - Röddinge 15:6
- Fastighetsägare - Röddinge 15:6
- Fastighetsägare - Röddinge 18:3
- Fastighetsägare - Röddinge 35:1
- Lövestads församling - Röddinge 38:1
- Fastighetsägare - Röddinge 1:4
- Fastighetsägare - Röddinge 3:2
- Fastighetsägare - Röddinge 9:27
- Fastighetsägare - Röddinge 9:39
- Fastighetsägare - Röddinge 9:43 och 9:44
- Fastighetsägare - Röddinge 9:53
- Fastighetsägare - Röddinge 15:10 med flera
- Fastighetsägare - Röddinge 20:25
- Fastighetsägare - Vanstad 62:1
- Röddinge byalag
- Privatperson Elestorpsvägen 20
- Privatperson Röddingehultsvägen 5

Inkomna yttranden under granskningstiden är redovisade i sin helhet i detta granskningsutlåtande.

På grund av två av de inkomna yttrandenas längd, så bifogas dessa i sin helhet i slutet på denna handling. Yttrande från fastighetsägare Röddinge 9:43 samt 9:44, återfinns i bilaga 1. Yttrande från Röddinge byalag återfinns i bilaga 2.

Namn- och adressuppgifter för inkomna yttranden är maskerade utifrån dataskydd för personuppgifter enligt dataskyddsförordningen (GDPR = General Data Protection

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

KOMMENTARER OCH BEDÖMNINGAR FÖR INKOMNA SYNPUNKTER

Sjöbo kommuns kommentarer och bedömningar i *kursiv stil*.

Region Skåne

Region Skåne avstår från att yttra sig över aktuell detaljplan.

I handläggningen av detta ärende har enheten för regional planering, Skånetrafiken och Regionfastigheter deltagit.

Kommunens kommentar: Noterat.

Länsstyrelsen

Beskrivning av ärendet

Detaljplanen har överlämnats till Länsstyrelsen för granskning i enlighet med 5 kap. 20 § plan- och bygglagen (2010:900), PBL. Detaljplanen handläggs med utökat planförfarande.

Enligt 5 kap. 22 § PBL ska Länsstyrelsen under granskningstiden yttra sig över planförslaget, om planförslaget enligt Länsstyrelsens bedömning innebär att någon av överprövningsgrunderna i 11 kap. 10 § PBL inte följs eller tillgodoses.

Länsstyrelsens synpunkter i samrådsskedet framgår av yttrande dnr 6094-2024, daterat den 5 april 2024. Länsstyrelsen noterar Länsstyrelsens samrådsyttrande kortats ner och omtolkats varför Länsstyrelsens synpunkter inte fullt ut framgår av samrådsredogörelsen. Länsstyrelsen yttrade sig i samrådet angående riksintresse för naturvård och friluftsliv, människors hälsa och säkerhet, miljökvalitetsnormer för vatten, mellankommunal samordning. Länsstyrelsen lämnade rådgivning om planteknik, artskydd, luftfart och fornlämningar

För verksamheten har miljötillstånd beviljats (mark- och miljödomstolen mål nr M 5897–22, Länsstyrelsens diarienummer 12998–2023).

Syftet med detaljplanen

Planhandlingarna anger att detaljplanens syfte är att möjliggöra etablering av en biogasanläggning inom fastigheten Ekeröd 2:1 nära Röddinge inom Sjöbo kommun i Skåne. Den planerade verksamhetens huvudsyfte är tillverkning och försäljning av fossilfri förvätskad gas vilket bidrar till att minimera miljö- och klimatpåverkan.

Detaljplanens överensstämmelse med översiktsplanen

För området gäller *Översiktsplan för Sjöbo kommun* 2040. Enligt översiktsplanen är området utpekat som areella näringar.

Av samrådsredogörelsen framgår att kommunen bedömer att detaljplaneförslaget följer de intentioner och ställningstaganden som anges i översiktsplanen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Länsstyrelsens synpunkter - prövningsgrunder enligt 11 kap. 10 § PBL

Följande synpunkter har koppling till Länsstyrelsens prövningsgrunder enligt 11 kap. plan- och bygglagen.

Riksintresse Anspråk Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI) 7 kap. 27 § MB och 4 kap. MB

Länsstyrelsen konstaterar att om vatten från biogasanläggningen avleds till vattenförekomster i närheten, kan risk finnas för påverkan på värden nedströms, bl.a. Natura 2000-områden. I planhandlingarna anges att dag- och processvatten omhändertas inom verksamhetsområdet, och återanvänds samt infiltreras i marken. Under förutsättning att vatten inte avleds från planområdet, utan omhändertas lokalt, ser Länsstyrelsen inte risk för betydande påverkan på Natura 2000-områden.

Risk för översvämning

Av dagvattenutredningen (WSP, 2024-01-22) framgår att det finns ett antal lågpunkter inom planområdet. I den skyfallsmodellering som grundar sig på planförslaget framgår att det kan bli uppemot en meter vatten stående mot planerade cisterner vid skyfall. Även vid infarten till planområdet kan det bli över en meter vatten stående, vilket bedöms utgöra ett hinder för tillgängligheten om inte infarten kan förläggas till ett högre parti eller att höjdsättningen justeras. Länsstyrelsen menar att detaljplanen behöver säkerställa att byggnadskonstruktionen tål att översvämmas och att nödvändig höjdsättning regleras så att det tex säkerställs att planområdet är tillgängligt.

I planhandlingarna anges vidare att hanteringen av dagvatten säkerställs genom dagvattendammar för verksamheten samt genom bestämmelse om att minst 40 % av marken ska vara genomsläpplighet. Liksom i samrådet menar Länsstyrelsen att nödvändiga åtgärder behöver vara reglerade och villkorade i plankartan för att dessa ska vara möjlig att följa upp.

Människors hälsa – markföroreningar

I samrådsskedet efterlyste Länsstyrelsen förtydliganden angående den tidigare täktverksamhet som bedrivits inom planområdets nordvästra del och eventuell risk för markföroreningar kopplat till tex fyllnadsmassor. I planhandlingarna redogörs för planområdets relation till potentiellt förorenade områden i länsstyrelsernas efterbehandlingskarta men inte för den tidigare täktverksamheten. Länsstyrelsen menar att synpunkterna från samrådsskedet kvarstår och att kommunen behöver redogöra för markens lämplighet.

Människors hälsa och säkerhet - verksamheter

Länsstyrelsen menar att planhandlingarna behöver kompletteras med ett förtydligande om detaljplanens konsekvenser på människors hälsa och säkerhet utifrån risk för allvarliga och irreversibla skador.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Länsstyrelsen bedömer att vegetationsridån, som syftar till att hindra insyn, kan påverka brandspridningsrisk och säkerheten på anläggningen. Det är därför viktigt att en vegetationsridå inte är belägen närmare känsliga anläggningsdelar än vegetationens höjd. I miljötillståndet från Mark- och miljödomstolen ges tillsynsmyndigheten delegation att meddela ytterligare villkor avseende utformning av vegetationsridån. Länsstyrelsen menar att regleringen i detaljplan behöver ta hänsyn till tillsynsmyndighetens möjlighet att meddela ytterligare villkor.

Människors hälsa – trafiksäkerhet

Av handlingarn framgår att Trafikverket och exploatören är överens om att en breddning av vägen, från verksamheten fram till väg 11, är det mest lämpliga alternativet för att kunna tillgodose verksamhetens transportbehov och att avtal behöver tecknas. Länsstyrelsen anser att avtal med Trafikverket behöver vara tecknat innan detaljplanen antas.

Länsstyrelsens bedömning

Mot bakgrund av de brister som Länsstyrelsen har påtalat i yttrandet kan Länsstyrelsen i det här skedet inte utesluta en prövning enligt 11 kap. PBL gällande risk för översvämning, människors hälsa och säkerhet om planen antas utan kompletteringar och förtydligande redovisning som visar på markens lämplighet i förhållande till föreslagen markanvändning.

Kommunens kommentar:
Planbeskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med en sammanställning av de händelser som kan påverka tredje part. Av dessa händelser förväntas ingen nå utanför planområdet, varför ingen risk föreligger för allvarliga och irreversibla skador på människors hälsa och säkerhet. Kommunen har också kompletterat plankartan med en bestämmelser som säkerställer LBG-tankens läge (p_1 - LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet samt p_2 - LBG-tank får inte placeras inom egenskapsområdet.).

Planerade dagvattendammar är dimensionerade för ett 20 års regn. Plankartan har kompletterats med lokalisering samt minsta volym av dagvattendammen/fördröjningsmagasinet samt marknivåer och bottennivå på dagvattendamm/fördröjningsmagasin. Anläggningens byggnader kommer inte vara placerad i någon lågpunkt utan allt vatten kommer att rinna till dammen. Vid den fortsatta projekteringen och höjdsättning av området kommer uppgraderingsanläggningen och annan känslig utrustning för gasanläggningen placeras så att den inte kommer påverkas vid ett 100 års regn. Detta ligger i exploatörens intresse. Med utgångspunkt av ovanstående anser kommunen att det inte finns behov av att reglera att byggnadskonstruktionen tål att översvämmas.

Plankartan har kompletterats med marknivå på anslutningen till planområdet från Röddingevägen (+97,11). Marknivån säkerställer att planområdet är tillgängligt även vid ett eventuellt skyfall. Omgivande höjder är högre än angiven marknivå på infarten.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Detta beror på att inom hela planområdet kommer marknivån att sänkas från höjderna vid de planerade vallarna vid fastighetsgräns.

Kommunen har kompletterat plankartan med bestämmelse om att startbesked inte får ges för byggnadsverk förrän dagvattenanläggning kommit till stånd (a_2) samt planbestämmelse om minsta volym av dagvattendammen/fördröjningsmagasinet (Dagvattendammar med en fördröjningsvolym om minst 1750 m^3 ska Finnas – n_1).

Planbeskrivningen har uppdaterats gällande information om den tidigare täktverksamheten. Utifrån de analyser som genomförts både på mark (jorden) och grundvatten, så visar resultatet att det inte finns något som tyder på att området är förorenat. Till planhandlingarna har även Statusrapport (WSP 2022-10-21) bilagts.

På plankartan regleras vegetationsridån med följande bestämmelse; "Vegetationsridå om minst 10 meters bredd ska finnas." Bestämmelsen säkerställer att en vegetationsridå ska uppföras som ska vara minst tio meter bred. Detta innebär att tillsynsmyndigheten har goda möjligheter att meddela ytterligare villkor avseende vegetationsridån, som exempelvis höjd, val av typ av vegetation samt bredd (om minst tio meter). Detta har förtydligats i planbeskrivningen.
Gällande risk för brand på vegetationsridå, har erforderligt riskavstånd beaktats och gällande skyddsavstånd uppfylls mellan LNGA anläggning för flytande metan, BGA biogasanläggning och vegetationsridå (som kan jämföras med avstånd till virkesupplag). Ingen risk bedöms föreligga.

Ett bevakningsavtal har tecknats mellan exploatören och Trafikverket.

Lantmäteriet

Vid genomgång av planförslagets handlingar (daterade 2024-10-11) har följande noterats:

För plangenomförandet viktiga frågor där planen behöver förbättras

(Här redovisas synpunkter om sådana frågor som Lantmäteriet särskilt ska bevaka och sådant som vi uppfattar som nödvändiga att åtgärda för genomförandet av planen)

ALLMÄN PLATS

Allmän plats är ett område i en detaljplan avsedd för ett gemensamt behov. Det framgår inte i planbeskrivningen, och kan heller inte tolkas så från plankartan, att utlagd allmän plats fyller något annat behov än för den enskilda kvartersmarken.

Vad gäller byggnadsfritt avstånd från vägen kan kommunen reglera det på annat vis än genom allmän plats om så är nödvändigt.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

STÄNGSEL

I en detaljplan får kommunen bestämma om stängsel samt utfart eller annan utgång mot allmänna platser (4 kap. 9 § PBL). En planbestämmelse om stängsel, utfart och annan utgång kan inte reglera förhållanden utanför planområdet och kan därför inte anges i planområdesgräns. Bestämmelsen reglerar förhållanden mellan två användningsområden och båda användningsområdena måste finnas inom samma plan.

Kommunens kommentar:
Kommunen har tagit bort allmän plats på plankartan. Denna har ersatts av kvartersmark. Byggnadsfritt avstånd mot Röddingevägen säkerställs genom prickmark.

Bestämmelse "Området ska stängslas in" har tagits bort. Att verksamhetsområde ska vara inhägnat och försett med grind samt att anläggningen ska vara låst när den är obemannad regleras via villkoren i tillståndet för verksamheten.

Försvarsmakten

Bakgrund

Försvarsmakten har tidigare yttrat sig (FM2024-6770:5, daterat 2024-03-15) under samrådet av detaljplanen.

Försvarsmaktens bedömning

Försvarsmakten gör fortsatt bedömningen att planförslaget i sin nuvarande utformning inte riskerar medföra påtaglig skada på riksintresse för totalförsvarets militära del.

Kommunens kommentar: Noterat.

Swedavia Airports

Planförslaget (PLAN.2022.1434) bedöms fortsatt inte innebära någon negativ påverkan på Malmö Airport.
Swedavia har inga övriga synpunkter och därmed inget att erinra.

Kommunens kommentar: Noterat.

Trafikverket

Trafikverket har tagit del av granskningshandlingarna för rubricerat ärende. Detaljplanens syfte är att undersöka möjligheten för en biogasanläggning inom fastigheten Ekeröd 2:1.

Statlig väg som berörs av planförslaget är väg 987 (Röddingevägen) öst om planområdet. Trafikverket anser att våra tidigare synpunkter gällande anslutningen till väg 987 har blivit bemötta och har därmed inte några ytterligare synpunkter gällande detta.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Behov av åtgärder på statligt vägnät

Detaljplanen medför behov av åtgärder på väg 987 från väg 11 och upp till den kommande anslutningsvägen. Åtgärder på det statliga vägnätet och dess anslutningar, till följd av en exploatering, ska bekostas av kommunen och/eller exploatören. Åtgärder på allmän väg där staten är väghållare ska utformas så att de uppfyller kraven enligt VGU, vilket detaljplanen måste möjliggöra. Exploatören har gjort en utredning kring möjliga lösningar för den planerade trafiksituationen och Trafikverket och exploatören är överens om att en breddning av vägen, från verksamheten fram till väg 11, är det mest lämpliga alternativet för att kunna tillgodose verksamhetens transportbehov.

Trafikverket har gjort bedömningen att åtgärderna på väg 987 kan genomföras som ett bevakningsuppdrag. Ett bevakningsavtal ska vara tecknat med Trafikverket innan planen förs till antagande. En förutsättning för att kunna genomföra åtgärden är dock att den kan utföras som en liten och okomplicerad åtgärd enligt Trafikverkets rutiner i TDOK 2013:0291. Åtgärden ska inte påbörjas innan detaljplanen har vunnit laga kraft.

Kommunens kommentar: Exploatören har tecknat ett bevakningsavtal med Trafikverket.

Sydöstra Skånes Räddningstjänstförbund

Bakgrund

En samhällsplanering som tar hänsyn till risker och bränder kan minska konsekvensen av en framtida olycka redan vid ritbordet. Enligt Plan- och bygglagen 2 kap. 5 § ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet bland annat med hänsyn till risken för olyckor. I lagen om skydd mot olyckor 3 kap 1 § står det att kommunen ska se till att åtgärder vidtas för att förebygga bränder och skador till följd av bränder i syfte att skydda människors liv och hälsa samt egendom och miljön.

SÖRF bistår med kompetens inom räddningstjänstens möjlighet till insats samt lagen om skydd mot olyckor. SÖRF bistår de kommunala nämnderna och det är i denna egenskap som detta yttrande avges.

Underlag för yttrandet utgörs av: Detaljplan för Ekeröd 2:1 med tillhörande handlingar, bl.a.

SLÄCKVATTENUTREDNING BIOGASANLÄGGNING, SJÖBO KOMMUN daterad 2022-10-13.
RISKUTREDNING - Säkerhetsrapport Biogasanläggning i Sjöbo, daterad 2023-10-16

Yttrande

<u>Dagvattendammar</u>
I planbeskrivningen återfinns skrivelser:

"Hantering av dagvatten säkerställs genom bestämmelsen n_1 – Dagvattendammar för verksamheten ska anläggas samt bestämmelsen Minst 40 % av planområdets/användningsområdets area ska vara genomsläpplig. Dagvattnet föreslås fördröjas i två sammankopplade dammar med tät botten samt med ett utlopp som kan stängas i händelse av en olycka eller utsläpp inne på området."

Räddningstjänsten anser att skrivelsen: *"skall göras med tät botten samt med ett utlopp som kan stängas i händelse av en olycka eller utsläpp"* övervägs att finnas som planbestämmelse om möjligt.

Syftet är att säkerställa att det alltid skall finnas tät botten samt avstängningsmöjlighet för att skydda miljö och hälsa – i händelse av olycka eller utsläpp.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Brandvatten

SÖRF tillämpar att planering av brandvattenförsörjning ska genomföras enligt publikationen Svenskt Vatten P114, Distribution av dricksvatten (2020). Området skall således som lägst utformas i enlighet med P114 eller med annan lösning som minst motsvarar nivåerna i P114.

Ovanstående bör inarbetas i planbeskrivningen, riskutredning samt släckvattenutredning, då det saknas erforderlig beskrivning av hur brandvattenförsörjning skall vara utformad.

Det återfinns en mindre skrivelse under Dagvattenavsnittet i planbeskrivningen som anger:
"En fördel med att fördröjningsvolymen delas upp i två dammar är att den ena dammen kan läggas på insidan av körbanan och kan nyttjas till brandvatten i händelse av en brand."

Räddningstjänsten undrar mot bakgrund av ovanstående, hur det avses lösas vintertid?

Ur släckvattenutredningen (avsnitt 4.2.1) finns följande skrivelse:
" Brandvattenförsörjningen till Röddingeanläggningen förutsätts ske med tankbilstransporter, då anläggningen ligger långt ifrån befintligt brandpostnät. Vattenförsörjningen förväntas därför bli lägre än 2400 l/min."

Det skall framgå en uträkning av hur många tankbilar som behövs och var dessa kommer ifrån för att kunna skapa en vattenförsörjningskedja som motsvarar en kapacitet på 2400 l/min, vilket är det lägsta flödet för verksamheter med hög brandbelastning enligt P114.

SÖRF anser att ovanstående kommer att vara svårt att lösa och att det bör noga utredas hur tillgång till brandvatten skall säkerställas för området.

Slutsats
Det är SÖRF's bedömning att planförslaget skall omarbetas och revideras mot bakgrund av ovanstående synpunkter.

Kommunens kommentar:
Åtaganden i tillståndsansökan samt tillståndets villkor reglerar att dagvattendammarna ska utformas med tät botten och avstängningslucka.

Enligt bemötande av inkomna yttranden på släckvattenutredningen (WSP 2023) samt domstolsförhandlingen i miljötillståndsärendet kommer brandvattenförsörjningen att utformas enligt flöden rekommenderade i P114, d.v.s. 2400 l/min som gäller för verksamheter med hög brandbelastning. Ytterligare specificering av brandvattenförsörjning samråds med räddningstjänsten inom ramen för riskanalys av farlig verksamhet enligt 2kap 4§ Lag om skydd mot olyckor. Hur brandvatten ska göras tillgängligt vintertid kommer att utarbetas i samband med detaljprojektering av anläggningen.

Enligt nuvarande utformning kommer brandvattenförsörjning inte att lösas med tankbilar. Enligt bemötande av inkomna yttranden på släckvattenutredningen år 2023, och domstolsförhandlingen i miljötillståndsärendet, kommer brandvattenförsörjningen att ske genom dagvatten på anläggningen. Brandvattensystemet planeras att utformas enligt de flöden som är rekommenderade i P114, d.v.s. 2400 l/min som gäller för verksamheter med

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

hög brandbelastning. Ytterligare specificering av brandvattenförsörjning samråds med räddningstjänsten inom ramen för riskanalys av farlig verksamhet enligt 2 kap 4§ Lag om skydd mot olyckor.

E.ON

E.ON Energidistribution AB (E.ON) har tagit del av inkomna handlingar i ovan rubricerat ärende och har inga synpunkter.

Kommunens kommentar: Noterat.

Air Navigation Services of Sweden

Enligt 18 kap. 8 § p. 1 och 5 offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) (OSL) gäller sekretess för uppgift som lämnar eller kan bidra till upplysning om säkerhets- eller bevakningsåtgärd, om det kan antas att syftet med åtgärden motverkas om uppgiften röjs och åtgärden avser den civila luftfarten.

Luftfartsverkets remissvar innehåller information om säkerhetsåtgärder för den civila luftfarten som skulle kunna medföra skada om dessa uppgifter skulle röjas för obehöriga personer. Vi ber er därför ha detta i åtanke när ni hanterar Luftfartsverkets remissvar.

Uppgifter som i regel omfattas av sekretess är uppgifter om var kommunikationsutrustning, navigationsutrustning eller radar- och övervakningsutrustning är belägen (geografisk position), bevakningsåtgärder för sådana anläggningar (information om tillträdeskontroller, avgränsningar och liknande) eller information om hur en anläggning fungerar eller används och teknisk information om anläggningen (uppgifter om konsekvenser för den civila eller militära luftfarten).

Luftfartsverket hanterar ca 1000 CNS-ärenden om året, av dessa har vi något att erinra på ca 10%. Om alla svar där vi inte har något att erinra markeras som öppna återstår ett mindre antal svar som sekretessbeläggs. Lämnas de handlingar där vi inte har något att erinra ut går det enkelt att lista ut var vi har något att skydda. Därför har även handlingar där vi inte har något att erinra sekretessbelagts.

Information om yttrandet:

Detta yttrande gäller på utfärdandedatum. LFV förbehåller sig rätten att revidera yttrandet vid ny prövning om regelverk gällande störningar på CNS-utrustning förändras, eller om ny CNS-utrustning etableras i hindrets närhet.

Med CNS-utrustning menas utrustning för kommunikation, navigation och övervakning (Communication, Navigation, Surveillance). Analysen grundar sig på Svensk Standard 447 10 12 utgåva 1:1991 "Skyddsavstånd för luftfartsradiosystem mot aktiva och passiva störningar för elektrisk kraftöverföring och tågdrift", Standardiseringskommissionen i Sverige, samt på ICAO DOC 015.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SEKRETESS: Sidan 4 i detta yttrande omfattas av sekretess enligt 18 kap. 8 § p 5 OSL. Detta innebär bland annat att informationen inte får sändas via ordinarie e-post. Övrig information i dessa handlingar är offentlig.

VIKTIGT: I vårt remissvar har LFV inte analyserat konsekvenser för flygvägar till och från flygplatser, samt om CNS-utrustning ägd av flygplats kan riskera att bli påverkad. Berörda flygplatser skall därför alltid tillfrågas som sakägare om byggnadsverk med en höjd över 20 meter planerar att uppföras, eller om flygplatserna av annan anledning misstänks kunna bli påverkade av en etablering. Med berörd flygplats avses att etableringen hamnar inom flygplatsens MSA/TAA-yta ca 80 km ut från flygplatsen. MSA/TAA är de hinderytor som är störst och står för "Minimum Sector Altitude/Terminal Arrival Altitude".

LFV erbjuder produkten Flyghinderanalys, där vi utför kontroll av flygvägar, luftrum och all tänkbar radioutrustning för luftfarten.
För mer information, se www.lfv.se/flyghinderanalys.

Kommunens kommentar:
Den sida som anges som sekretess i yttrandet, har tagits bort från granskningsutlåtandet. Flyghinderanalys har sökts av exploatören.
För övrigt innehåller Luftfartsverkets granskningsyttrande information om säkerhetsåtgärder för den civila luftfarten som skulle kunna medföra skada om dessa uppgifter röjs för obehöriga personer, varför yttrandet inte biläggs föreliggande granskningsutlåtande.

Kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen lämnar som sitt yttrande:

1. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen särskilt beakta konsekvenser av hur transporter till och från anläggningen påverkar omgivningen och utreda vilka konsekvenser dessa får för trafiken på väg 11.
2. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen utreda anläggningens påverkan på utredningsområdet för vattenskydd då planområdet till viss del påverkar utredningsområdet.
3. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen utreda om det finns skyddsvärda biotoper och habitat i planområdet och dess närhet samt hur dessa påverkas av anläggningen.
4. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen särskilt beakta hur kultur och miljövärden påverkas.
5. KS bedömning är att de osäkerhetsfaktorer som fortfarande finnas kvar skall belysas och regleras samt att riskreducerande åtgärder vidtas innan bygglovsprövning och antagandeprocessen fortsätter.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sammanfattning av ärendet

Samhällsbyggnadsnämnden har upprättat ett förslag till detaljplan för del av fastigheten Sjöbo Ekeröd 2:1 och skickat ut det för granskning. Förslaget innebär att en biogasanläggning kan byggas inom området. Kommunstyrelsen har nu getts möjlighet att yttra sig över förslaget.

Yrkanden

[redacted] med instämmande av [redacted] yrkar på att kommunstyrelsen skall yttra sig i fem punkter:

1. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen särskilt beakta konsekvenser av hur transporter till och från anläggningen påverkar omgivningen och utreda vilka konsekvenser dessa får för trafiken på väg 11.
2. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen utreda anläggningens påverkan på utredningsområdet för vattenskydd då planområdet till viss del påverkar utredningsområdet.
3. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen utreda om det finns skyddsvärda biotoper och habitat i planområdet och dess närhet samt hur dessa påverkas av anläggningen.
4. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen särskilt beakta hur kultur och miljövärden påverkas.
5. KS bedömning är att de osäkerhetsfaktorer som fortfarande finnas kvar skall belysas och regleras samt att riskreducerande åtgärder vidtas innan bygglovsprövning och antagandeprocessen fortsätter.

[redacted] yrkar med instämmande av [redacted] på ett tillägg att biogasanläggningens placering inte är förenlig med översiktsplanen som pekat ut platsen för areella näringar.

[redacted] yrkar avslag på sverigedemokraternas tilläggsyrkande.

Beslutsordning

Ordförande ställer frågan om [redacted] förslag godkänns som kommunstyrelsens yttrande och finner bifall till förslaget.

Ordförande ställer frågan om [redacted] tilläggsyrkande godkänns och finner avslag till förslaget.

Omröstning begärs.

Ordförande ställer upp följande omröstningsordning:

Den som avslår [redacted] tilläggsförslag röstar ja.
Den som bifaller [redacted] tilläggsförslag röstar nej.

6 ledamöter [redacted] röstar ja

5 ledamöter [redacted] röstar nej

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ordförande finner att kommunstyrelsen avslår [redacted] tilläggsförslag.

Reservation

[redacted] reserverar sig mot beslutet.

[redacted] reserverar sig skriftligt:

Då samtliga ledamöter i kommunfullmäktige enhälligt beslutat om översiktsplanen – som fastställer att det aktuella området falla under areell näring (det vill säga jordbruk, skogsbruk, fiske och renskötsel) – är Sverigedemokraterna starkt kritiska till placering av en energi och vattenkrävande industri (som inte kan räknas som en areell näring) i området. Undertecknad anser även att då de areella näringarna starkt bidrar till landets självförsörjning av livsmedel, borde denna fråga prioriteras högre med tanke på världsläget. Särskilt i en kommun med betydande jordbruksbygd.

Kommunens kommentar:
Enligt Trafikverket uppgår årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på Röddingevägen till cirka 110 fordon/dygn, varav 10 fordon utgjordes av tung trafik. Detaljplaneförslaget medför ett tillskott av fordonsrörelser på Röddingevägen med cirka 140 fordonsrörelser per dygn, varav 130 tunga. Trots tillskottet bedöms den framtida årsmedeldygnstrafiken vara ringa. Inom processen för detaljplanen har samråd genomförts med Trafikverket. Trafikverket har inte påtalat att den marginellt ökade trafiken som den planerade verksamheten föranleder skulle vara ett problem. Trafikverket har också tagit del av den trafikutredning (WSP 2022) som har upprättats inom ramen för projektet. I trafikutredningen har kapaciteten i korsningen väg 11/Röddingevägen beräknats. Resultatet visar att även med en stor trafiktillväxt, så föreligger inga kapacitetsbegränsningar i korsningen. Ingen köbildning är att vänta längs med den del av Röddingevägen som berörs, då verksamhetsområdet kommer att förses med en lång och dubbelriktad infart, som tillgodoser god magasineringskapacitet för lastbilsekipage. Kommunen gör bedömningen att inga konsekvenser uppstår från detaljplanen på väg 11.

I den hydrogeologiska utredningen (WSP 2022) samt i kompletterande PM gällande hydrogeologi (WSP 2024) har påverkan på utredningsområdet för vattentäkten undersökts. I utredningarna görs bedömningen att utredningsområdet för vattentäkten inte berörs, varför samma bedömning görs av kommunen.

Planområdet består av jordbruksmark, naturvärdena inom planområdet bedöms som ringa, och inga skyddsvärda biotoper eller habitat finns inom området. I närområdet förekommer skogs-eller buskområden. Dessa kommer inte att påverkas. Inom planområdet finns en identifierad fornlämning, tillstånd har sökts hos länsstyrelsen för borttagande av lämningen, och hanteras genom kulturminneslagen. Kommunen bedömer att inga kulturvärden berörs.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tekniska förvaltningen

Tekniska förvaltningen har fått en remiss gällande Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd2:1 (biogasanläggning). Förslag till detaljplan för del av Ekeröd 2:1 syftar till att pröva möjligheten för etablering av en biogasanläggning. Anläggningens huvudsyfte är tillverkning av flytande biogas.

Förvaltningen lämnar följande synpunkter:

Vatten och avlopp

VA-enheten har tidigare granskat och gett synpunkter på tillståndsansökan med tillhörande handlingar för verksamheten. VA-enheten har även deltagit som bollplank (avseende vattenfrågor) för Strategienheten i deras arbete med detaljplanen och har även tidigare gett synpunkter på handlingarna. De nuvarande synpunkter VA-enheten har på detaljplanen har lyfts tidigare men kvarstår:

- Det anges grundvattennivåer i planbeskrivningen, 2,4-4 m under nuvarande markyta, och att de kan ligga högre upp under våt årstid. VA-enheten anser att grundvattennivåerna över olika årstider borde utretts bättre under planarbetet.
- Grundvattenytan kan ligga närmare än 2,4 m under mark och Gasum har visat bilder på att nuvarande marknivå kan komma att schaktas av ca 4 m (fig 15-16). VA-enheten är bekymrad över att grundvattenytan kommer för nära markytan, eller t.o.m. kanske över markytan delar av året. Detta gör grundvattnet mycket sårbart för föroreningar då eventuella utsläpp går direkt ut i grundvattnet och inte hinner saneras, vilket även kan påverka miljökvalitetsnormerna (MKN) för grundvatten. Domstolen anger högsta markhöjd på området, men ej lägsta markhöjd. En detaljerad höjdsättning av området ska redovisas i bygglovsskede, men VA-enheten anser att en lägsta marknivå och motivering till denna borde anges redan i detaljplanen för att bygglovsenheten ska kunna ta ställning till frågan om avståndet till grundvattnet är tillräckligt.
- Om en lägsta marknivå inte går att ange i detaljplanen är det viktigt att det i bygglovshandlingarna bifogas ett betydligt bättre underlag på grundvattennivåerna i förhållande till de framtida marknivåerna.

Övrigt

Detaljplanen anger högsta nockhöjd och totalhöjd för byggnader (h_1, h_2), men det anges inte från vilken faktisk nivå man utgår. Dagens marknivå kommer inte vara samma som efter anläggandet, då Gasum har angett i handlingarna att marken ska modelleras efter företagets behov. Framtida marknivå tas fram i detaljprojekteringen.

Ställningstagande

Tekniska nämnden avstyrker detaljplanen men kan, efter ytterligare remissrunda komma att tillstyrka om;

- Ett beslut om tillstånd erhållits från mark- och miljööverdomstolen
- Om bolaget redovisar färdigprojekterad marknivå och eventuell påverkan på grundvattnet.

Kommunens kommentar:
Mätningar under längre tid är något som hade varit önskvärt, men är problematisk då jordbruksmarken för tillfället nyttjas och är sådd. I projekteringen av anläggningen har hänsyn tagits till de kända grundvattennivåerna inom området.
Marknivåer för mark finns reglerat i detaljplanen, hur grundkonstruktionen av byggnaderna är konstruerade beror på leverantör av anläggningen. I samband med

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

projekteringen tas hänsyn tull byggnadernas konstruktion, och kommer att redovisas i samband med bygglovsansökan.

Marknivåer är reglerade i detaljplanen. Lägst marknivå är bottenytan för dagvattendammen, är reglerat i detaljplanen, vilket är +95.00.

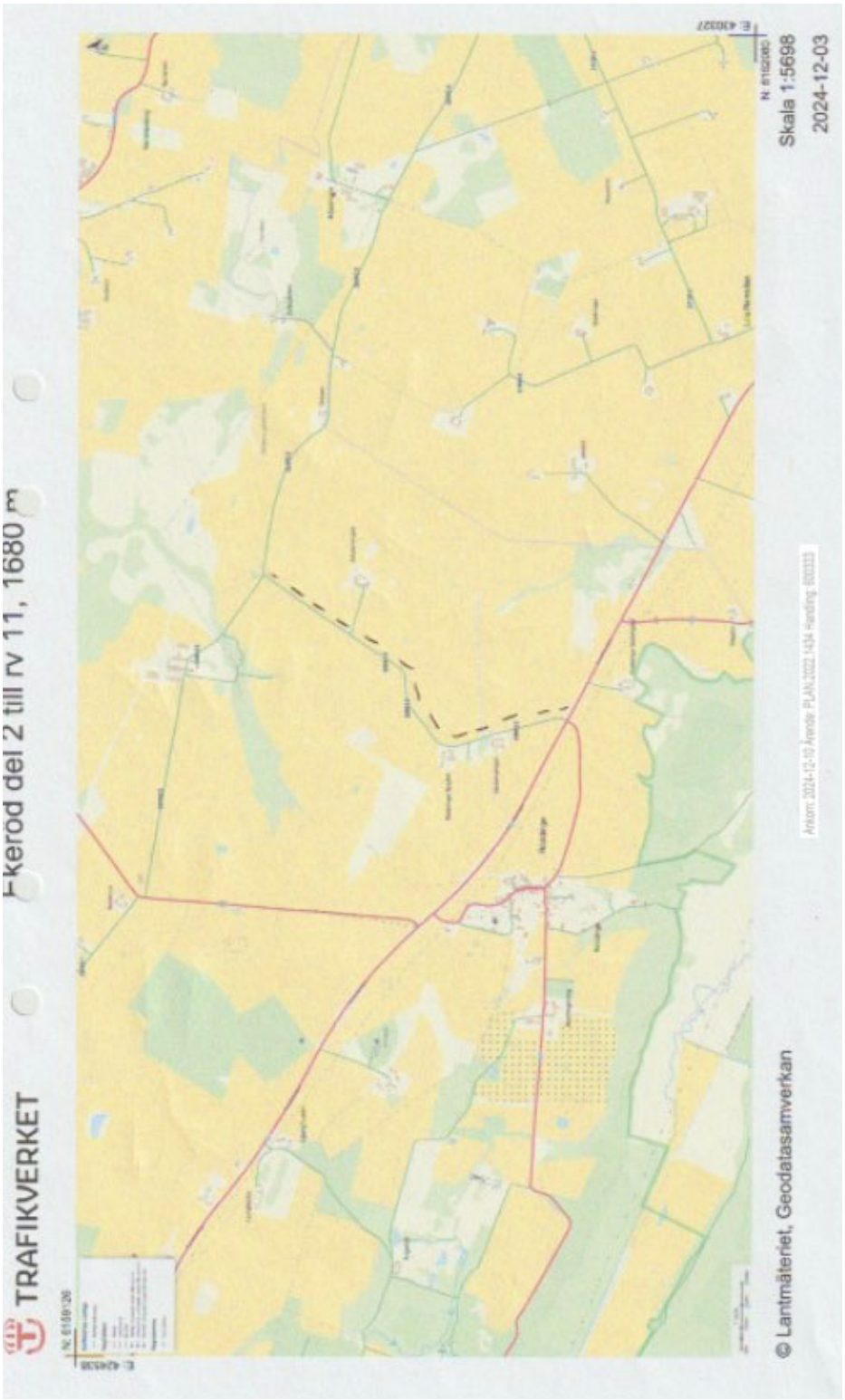
Mätningen av nockhöjd och totalhöjd utgår från färdig marknivå, det vill säga den nivå som marken har efter att byggnadsverket har uppförts. I det tillstånd som mark- och miljödomstolen har lämnat 2024-06-18 anges att högsta marknivå inom området blir 100 meter över havet och högsta höjd på anläggningsdelar (rötkammare, LBG-tank, skorsten) blir 130 meter över havet. Kommunen har kompletterat planhandlingarna med lägsta marknivåer.

För verksamheten meddelade Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt 2024-06-18 att verksamheten erhåller tillstånd (Mål nr M 5897-22). Domen har sedan fastställs efter överklagan av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt samt från Högsta domstolen.

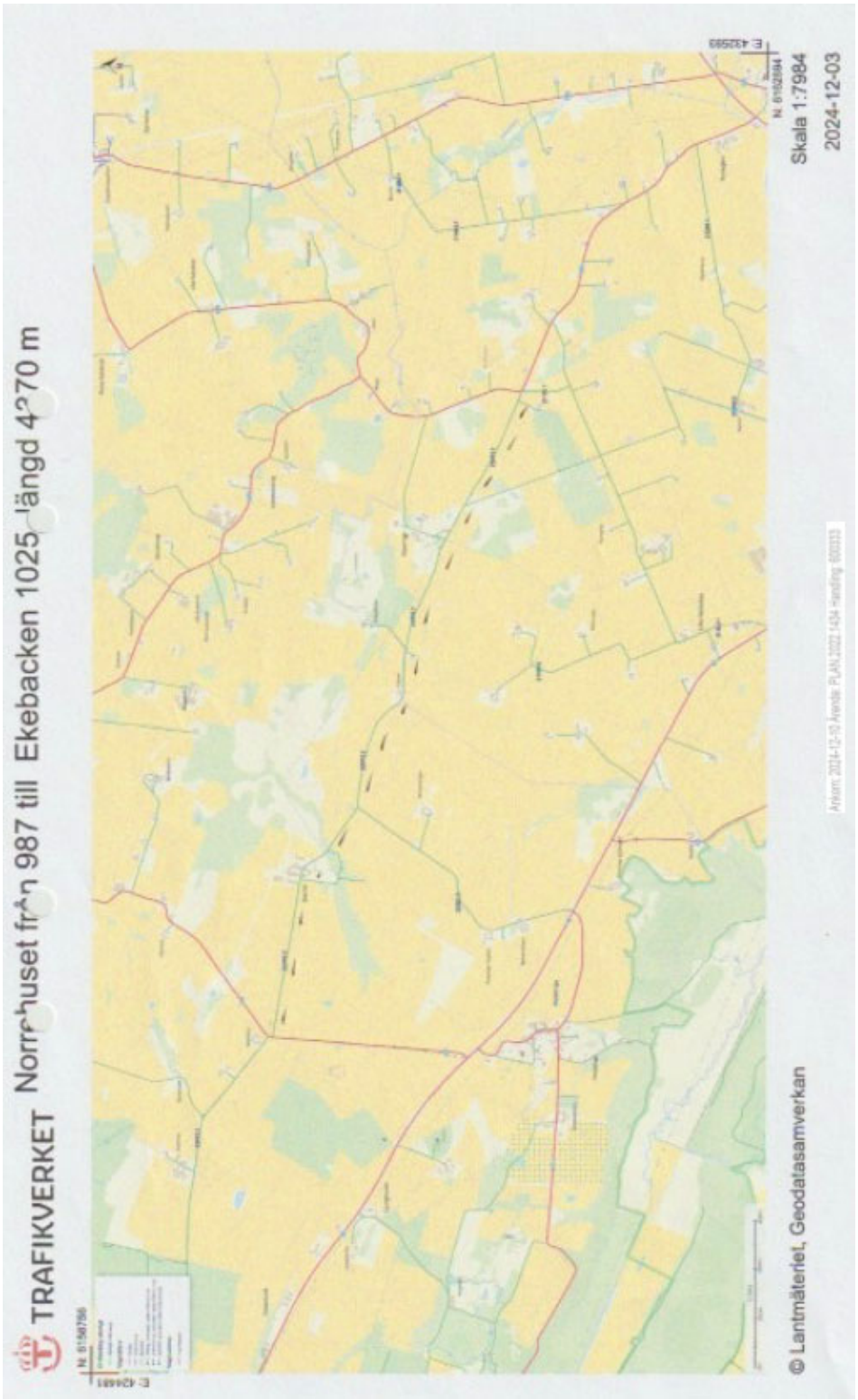
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Kåseholm-Floens vägsamfällighet

Kåseholm Floens vägsamfällighet lämnar dessa synpunkter skriftligt under granskningstiden för att de ska beaktas i den fortsatta planprocessen.
Synpunkterna sammanställdes den 3 december 2024 vid ett möte med vägsamfälligheten där 16 personer deltog.
Vägsamfälligheten synpunkter fokuserar på följande aspekter:
Trafikpåverkan: Det finns en stor oro kring ökad trafik. Samfällighetsvägen ligger i direkt anslutning till vägarna som ska hantera den tunga trafiken till och från biogasfabriken vilket kommer att påverka trafikflödet på vägen som samfälligheten ansvarar för. Kartor över sträckningen bifogas.
Det finns stor risk att de tunga transporterna tar en genväg via vår samfällighetsväg. Transporter till och från biogasfabriken kommer inte att vara jämt fördelat över dagen vilket även medför risk att andra trafikanter som påverkas av trafiksituationen vid planerad infart från Röddingevägen väljer att gena över samfällighetsvägen. Biogasfabriken har ingen rådighet över trafikanters vägval.
Miljökonsekvenser: Vägsamfällighetsvägen är inte anpassad för ökad belastning. Vid vått väglag är risken för konsekvenser som kräver åtgärder som störst. En ökad trafik på samfällighetsvägen medför ökad användning av maskiner för att skötsel och mer underhållsmaterial vilket påverkar miljön negativt.
I det lokala ekosystemet finns rödlistad kronhjort och annat vilt som riskerar att påverkas negativt med ökad aktivitet i området
Säkerhet: Ökad trafik medför ökad olycksrisk för närboende och för alla personer som vandrar eller rider längs med Skåneleden 5 etapp 10 som utgör del av vägsamfällighetsvägen.
Ekonomiska aspekter: Vägsamfälligheten kommer att få ökade kostnader för att hantera ökat slitage som en konsekvens av ökad trafik. Utöver slitaget tillkommer även ökade kostnader för snöröjning. Kostnaden för det ökade vägunderhållet belastar vägsamfälligheten och i förlängningen dess enskilda medlemmar. Vägsamfälligheten kompenseras inte genom stadsbidrag eller på något annat sätt för dessa ökade kostnader.
Kommer Sjöbo kommun att stå för vägsamfällighetens ökade kostnader? Frågan ställdes på samrådsmötet 240229, är noterad i mötesanteckningarna, men är ännu inte besvarad av Sjöbo kommun.



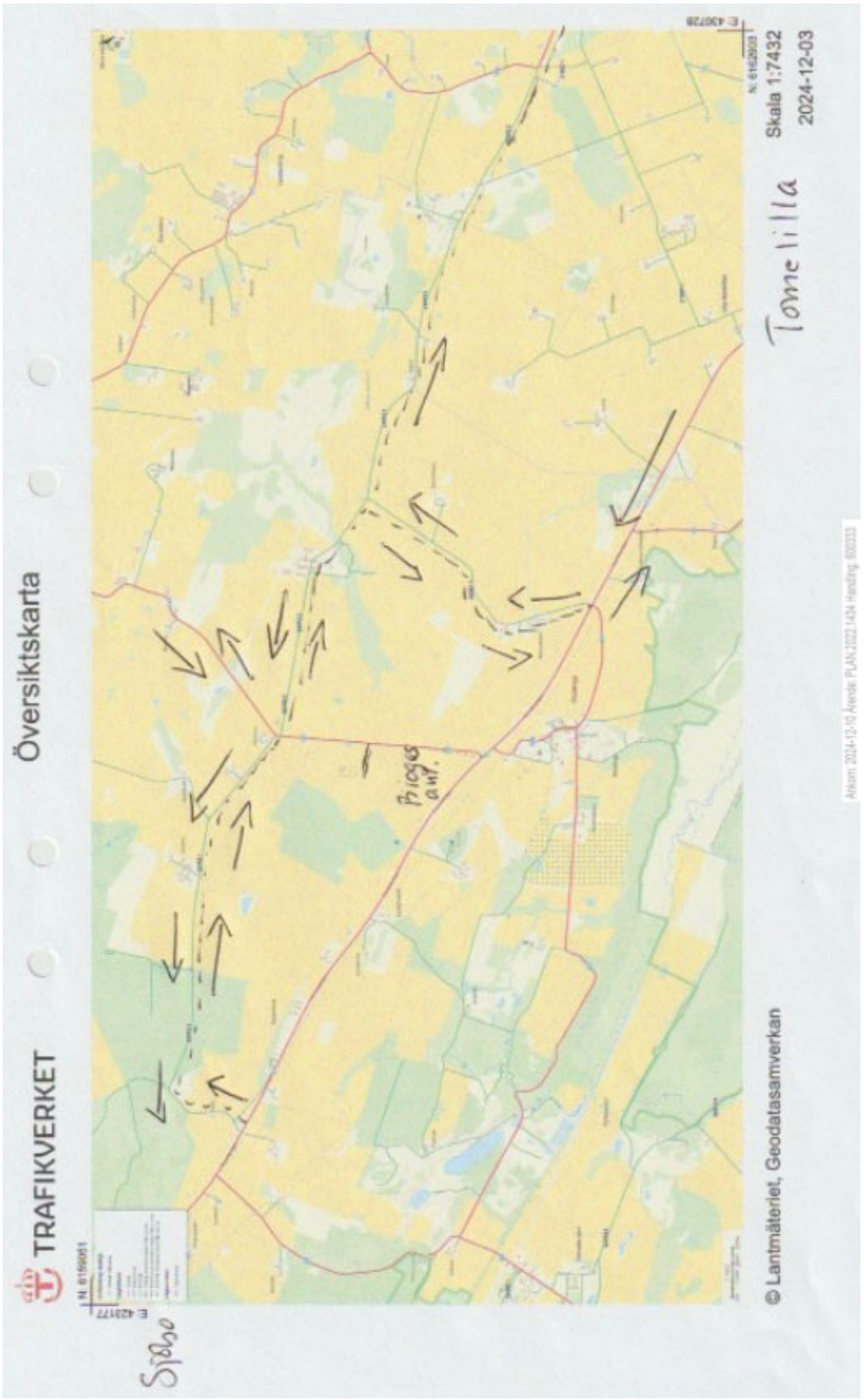
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Kommunens kommentar:
Enligt Trafikverket uppgår årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på Röddingevägen till cirka 110 fordon/dygn, varav 10 fordon utgjordes av tung trafik. Detaljplaneförslaget medför ett tillskott av fordonsrörelser på Röddingevägen med cirka 140 fordonsrörelser per dygn, varav 130 tunga. Trots tillskottet bedöms den framtida årsmedeldygnstrafiken vara ringa.

Transporter från verksamheten kommer inte att gå norrut. Undantaget är dock sådana transporter från lantbruk som ligger längs den vägen. I övrigt kommer samtliga inkommande och utgående transporter enbart att gå på Röddingevägen mellan detaljplaneområdet och väg 11, en sträcka på cirka 450 meter. Detta innebär att inga andra vägar i närområdet kommer att påverkas i någon större omfattning, således inte heller den väg som omfattas av Kåseholms-Floens vägsamfällighet. Detta regleras samt säkerställs av villkor 33 i beviljat tillstånd; ”33. Inga transporter av substrat, biogödsel eller gas får ske via Röddingevägen norrifrån/norrut. Undantaget är transporter av substrat och biogödsel till och från verksamheter som ligger utmed Röddingevägen och Ivarstorpsvägen.” Således erhåller inte vägsamfälligheten några högre kostnader för skötsel och underhåll jämfört med idag.

Mark- och miljödomstolen bedömer att en etablering av anläggningen på platsen kan antas medföra endas en marginell störning för den skånska hjortstammens fortlevnad. Domstolen har härvid beaktat att anläggningen inte kommer att ta några skogs- eller buskområden i anspråk där hjortar söker daglega samt att det kommer att finnas kvar stora ytor med öppen jordbruksmark runt omkring anläggningen så att vandrande och födosökande hjortar också kan passera runt och förbi anläggningen. Kommunen ställer sig bakom denna bedömning.

Fastighetsägare - Röddinge 5:20

Planeringsförutsättningar

Naturmiljö och friluftsliv

3.1 Påverkan på riksintresse och lokala intresse på naturmiljö och friluftsliv. Det står att inga värdekärnor berörs. Vilka är dessa värdekärnor och vilka andra aspekter som anas i texten, men ej nämns är det som berörs?

På väg 11 skrivs det att buller kommer att öka. Vad gör ni för att vi i byn och det ljud som går ned i Fyledalen blir så litet som möjligt om ni godkänner detaljplanen? Vi vill kunna sitta ute i vår trädgård, eller ha fönstret öppet.

Den ökade trafiken kommer att bli ohållbar. När vägen byggs om till 2+1 så blir det också fler lantbrukstransporter eftersom de behöver köra på väg 11 i annan omfattning när tillfartsvägar stängs, för att komma till sina åkrar. Den senaste tiden har vi också fått mycket mer militärtransporter efter vårt inträde i Nato. Så årsmedelsdygnstrafiken kan inte stämma mer. Ni får ta med detta i er bedömning, eller begära ny utredning om detta.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Framtagna fotomontage stämmer inte. Vi har mätt både avstånd och höjd på dessa och vi hoppas ni tar fram hur det verkligen kommer att se ut innan ni tar beslut. Det är oseriöst att ändra bilderna efter hand som nu har skett. Det är många versioner som har visats för oss under projektets gång. Och i senaste samrådet fick vi höra att kommunens tjänstemän och Gasums personal hade hjälpts åt för att ”snygga till” bilderna. Kan vi få se verkligheten istället tack.

Landskapsbilden kommer visst att skadas. Vi på Norregård kommer att se detta tydligt både från köksfönster, ovanvåning och trädgård. Öppningen för infarten till anläggningen ligger i en sänka som leder sydöst mot oss. Detta gör att både synintryck och buller ej dämpas av de åtgärder ni nämnt, och även om ni i kommunen inte tycker att vi som kommuninvånare är viktiga, så bor vi faktiskt inom riksintresseområdet. Dessutom ett område som är klassat ”särskilt värdefull kulturmiljö” av länsstyrelsen. 2004 fick vi i byn ut ett häfte från Sjöbo kommun där vi uppmanades att renovera våra bostäder med varsamhet och kunskap. Här står det ”det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda vår kulturmiljö. Ansvaret för detta delas av alla”, det står också att ”kulturmiljö är i princip hela vår omgivning. Dagens kulturmiljövård rör inte bara enstaka objekt, kulturminnen etc. utan även hela miljöer.” Dessa intressen går helt emot ert förslag.

Skyddade naturområden

Tyvärr så skyddar varken Röddinge by eller väg 11 mot de risker som en biogasanläggning kan medföra. Det låter i er beskrivning som om de är en skyddande barriär mot våra skyddade naturområden. Grodorna vandrar ändå över vägen från vintervistet till kärren (bredvid det aktuella området) och alla vi som bor här vet att minsta lilla utsläpp går raka vägen ned till

Fyledalen genom de ytliga källsprång som finns här. Bullret har vi redan nämnt och synen av denna jätteindustri går helt emot naturintresset. Lägger vi sedan till lukten är detta förkastligt.

3.6 Övriga arter

Naturligtvis kommer en anläggning med så mycket trafik, buller och lukt påverka kronhjortens val av levnadsmiljö. Vi vill ha kvar dem här i vår fina natur.

Rekreation och friluftsliv

3.7

Eftersom det inte finns någon cykelväg kring riksväg 11 så hänvisas både boende i bygden och turister till småvägarna. Röddingevägen är en av dem. Vi är många som både vandrar och cyklar i området för just rekreation och friluftsliv. Vi ser också vandrare komma med bussen eller parkera vid kyrkan och vid samtal med dem så kommer de inte hit bara för Fyledalen, utan för det unika att också få uppleva jordbrukslandskapet i vandringen. Skåneleden ska också dras om och gå förbi aktuellt område och sedan ned genom Röddinge by när vägen byggs om. Detta har ni inte tagit upp i er undersökning. Så det stämmer verkligen inte att området inte har några rekreativa värden.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Fornlämningar

3.8

Intressant med fynden på platsen, vi vet ju att området har haft bosättningar under väldigt lång tid. Naturligtvis måste ni ju då vänta med att ta detaljplansbeslutet tills den arkeologiska rapporten är färdigställd.

Kulturmiljövärden

3.9

Som vi redan skrivit så berör denna stora industri den ”särskilt värdefulla kulturmiljön”. Även om den inte ligger i området, så ligger den ju i direkt anslutning till det. Man kan ju inte ha en stor industri precis bredvid en särskilt värdefull kulturmiljö.

Vattenskyddsområde

3.11

Vi hoppas även här att ni väntar med beslut tills utredningen av vattentäkten är klar. Vi har en gårdsbrunn där vi också vill behålla vattnet och dess kvalité.

Lokalisering

4.2

Tyvärr kommer inte en 2+1 väg innebära ett förbättrat trafikflöde omkring Röddinge, eftersom det bara blir 1 väg precis vid avfarten till anläggningen från Tomelilla där de flesta transporterna beräknas komma ifrån. Den ökade tunga trafiken som dels ombyggnaden bidrar till i och med böndernas omvägar, där de tvingas ut på riksväg 11, den militära tunga trafiken och biogasanläggningens transporter var tredje minut kommer att bli bekymmersamt. Vid snöfall är tyvärr också vägen precis här känslig. Den brukar ”fyga” igen och har vid flertal tillfällen stängts av just där.

Ni skriver att den avgörande faktorn här är att lokala resurser av substrat kan användas. Men det har hänt saker sedan undersökningen gjordes. Ett par av de stora jordbruken kommer själva ha en biogasanläggning. (småskaligt och hållbart). Lantbrukarna i trakten har själva hört runt och räknat på tillgången på substrat och det ser ut som om den inte kommer att räcka. Då måste de köra längre sträckor än de har uppgett och då är transportbelastningen oskäligt stor.

Övrigt

I samrådsmötet med Gasum fick vi info om att allt vatten till processen skulle ske med dagvatten. Det är nu ändrat i beskrivningen av verksamheten. Det ser ut som om det ändå kommer att användas vatten från grävd/borrad brunn till mer än kontorsbyggnaderna som det var sagt från början.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Det vi också fick info om var att enbart substrat som flytgödsel var det som skulle användas. Nu är även det ändrat och nu står det att även andra restprodukter kommer att tas emot. Kommer de torra substraten också behandlas inomhus i försluten miljö? Detta lämnas lite öppet i utredningen.

Lukt: Lukten ska renas, men eftersom de nämner att den ”renade” luften släpps på 25 m höjd, så indikerar detta på att det ändå kommer att lukta. På Jordbergas anläggning finns en väldigt obehaglig doft i omgivningarna, vilket vi själva upplevde i somras. Vi hoppas verkligen kommunen kommer att ha tillsyn angående detta löpande. Det står också att vi bara får klaga om det är under längre tid. Vad är under längre tid? Är det en fin dag så vill vi ju kunna vara ute i vår trädgård, eller öppna fönstret oavsett. Luftföroreningar kommer vi ändå att påverkas av om ni inte kräver att lastbilarna som levererar och hämtar går på biogas. Det står i utredningen att vi kommer att få bättre luft med detta i hela landet. Men det är ju inte det som prövas nu, det är ju hur vi påverkas här och nu, och vi kan ju aldrig veta om biogasen kommer att användas till transporter i framtiden.

Företag: Vi driver ett företag som är beroende av den fina kulturmiljön. Vi önskar bli lika välbemötta i vår verksamhet som redan är befintlig som nu Gasum blir.

Värdeminskning av fastighet: Vi vill ha klara besked om var vi lämnar vårt anspråk på värdeminskning av fastighet. Det var lite luddigt på mötet angående detta.

Skyddsobjekt: Detta lär ju bli ett skyddsobjekt. Hur tänker kommunen då med skyddsrum för oss kring Röddinge?

Tack för att ni har läst våra synpunkter! Vi hoppas nu att ni tänker på att vi är era kommuninvånare som ni finns och jobbar för. Lika väl som Gasum har rätt att pröva, så måste vi också ha rätt att värna om vårt hem och byggd.

Kommunens kommentar:
Kommunen informerat om att en värdekärna är enligt Naturvårdsverket den del av ett riksintresseområde som utgörs av den skyddsvärda naturtypen eller en sammanhängande del av den värdefulla miljö som har stor betydelse för fauna och flora och/eller för en skyddsvärd naturtyp. Värdekärnan kan utgöras av allt från delar av en naturtyp till hela sjöar, vattendrag, våtmarker och skogsbestånd. Inga av de värdekärnor som omnämns i länsstyrelsens registerblad för riksintresseområdet Sjöbo Ora - Fyledalen – Nybroån med biflöde samt Fyledalen, berörs av detaljplaneförslaget.

Jämfört med nollalternativet beräknas ljudnivåerna från vägtrafikbuller att öka med som högst 1 dBA ekvivalentnivå utomhus vid fasad, vilket inte är hörbart (en ökning av 3 dBA är lägsta hörbara nivå). Detta för ett fåtal bostadshus som är belägna söder om väg 11. För samtliga bostadsfastigheter inom planområdets närhet visar beräkningarna att riktvärdena för trafikbuller underskrids med god marginal. Kommunen ställer sig bakom denna bedömning.

Inom processen för detaljplanen har samråd genomförts med Trafikverket. Trafikverket har inte påtalat att den marginellt ökade trafiken som den planerade verksamheten

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

föranleder skulle vara ett problem. Trafikverket har också tagit del av den trafikutredning (WSP 2022) som har upprättats inom ramen för projektet. I trafikutredningen har kapaciteten i korsningen väg 11/Röddingevägen beräknats. Resultatet visar att även med en stor trafiktillväxt, så föreligger det inga kapacitetsbegränsningar i korsningen. Ingen köbildning är att vänta längs med den del av Röddingevägen som berörs, då verksamhetsområdet kommer att förses med en lång och dubbelriktad infart, som tillgodoser god magasineringskapacitet för lastbilsekipage.
Uppgiften gällande årsmedeldygnstrafiken kommer från Trafikverket som är väghållare för Röddingevägen (Väg 987).

Landskapsbilden är en av de aspekter som har bedömts kunna medföra en betydande miljöpåverkan, och har därför utretts i miljökonsekvensbeskrivningen. Landskapsbilden bedöms påverkas av den planerade verksamhetens byggnader, vilket också anges i miljökonsekvensbeskrivningen. Samtidigt kan vissa skyddsåtgärder vidtas som minskar påverkan. Till exempel så planeras de mest utmärkande och högsta byggnaderna att placeras i landskapets lågpunkt och en vegetationszon uppföras för att skapa insynsskydd. Dessa skyddsåtgärder är säkerställda på plankartan, varför kommunen bedömer att påverkan är liten.

Sjöbo kommun anser att lokalisera en biogasanläggning i ett jordbrukslandskap när lantbrukets restprodukter utgör huvudsakligt substrat är en mycket god strategi. Både substrat och avsättning för biogödsel finns i närområdet, vilket avsevärt minskar transportsträckorna och ger ett stort upptagningsområde. Nackdelen med att lokalisera en biogasanläggning i ett jordbrukslandskap är dock påverkan på landskapsbilden då anläggningen exponeras i det öppna landskapet. I detta fall bedöms fördelen med att kunna producera biogas och biogödsel inom ett område med god tillgång på substrat och goda möjligheter för avsättning för biogödsel, uppväga nackdelen att landskapsbilden påverkas negativt lokalt.

När fotomontage och sektioner har tagits fram, har man utgått från högsta marknivå över havet. I det tillstånd som mark- och miljödomstolen har lämnat 2024-06-18 anges att högsta marknivå inom området blir 100 meter över havet och högsta höjd på anläggningsdelar (rötkammare, LBG-tank, skorsten) blir 130 meter över havet. I sektionerna har man utgått från att lastbilarna är 4 meter höga, och att rötkammarna är 25 m höga. Utifrån dessa förutsättningar stämmer fotomontagen och ger en god bild över områdets skala och anläggningens storlek.

Omfattande skyddsåtgärder har utretts och kommer att vidtas, för att eventuella olyckor inte ska medföra att utsläpp avleds ut från området.

Kommunen bedömer att risken för att ett utsläpp skulle medföra en negativ påverkan på Fyledalen, beläget mer än 1,5 km från verksamhetsområdet är osannolikt.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Gällande påverkan på kronhjorten var detta en del i den tillståndsprövning som genomfördes. Mark- och miljödomstolen har i sina domskäl redovisat följande: Mark- och miljödomstolen bedömer att en etablering av anläggningen på platsen kan antas medföra endas en marginell störning för den skånska hjortstammens fortlevnad. Domstolen har härvid beaktat att anläggningen inte kommer att ta några skogs- eller buskområden i anspråk där hjortar söker daglega samt att det kommer att finnas kvar stora ytor med öppen jordbruksmark runt omkring anläggningen så att vandrande och födosökande hjortar också kan passera runt och förbi anläggningen. Kommunen gör samma bedömning.

Idag är Röddingevägens sektion cirka 4,8 till 5 meter bred. Vägrenen uppgår idag till cirka 30 centimeter, vilket är en mycket begränsad yta för oskyddade trafikanter. Röddingevägens begränsade bredd är uppmärksammad och berörd i trafikutredningen (WSP 2022) och en breddning till minst sju meter är rekommenderad. Breddningen medför en bredare vägren och innebär en förbättrad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter längs med den aktuella sträckan jämfört med idag. Således även en förbättrad trafiksäkerhet för de turister som utnyttjar vägen. Åtgärden har säkerställts genom att ett bevakningsavtal har tecknats med Trafikverket. Värt att notera är också att det är endast cirka 450 meter av den totalt 4,5 km långa Röddingevägen som berörs av detaljplanen, och den planerade verksamheten.

Arkeologin inom området följder den arkeologiska process som regleras av Kulturmiljölagen.

Det område som i Kulturmiljöprogram Skåne (Länsstyrelsen) pekas ut som särskilt värdefullt ligger till största delen söder om väg 11. Som motiv till bevarandet anges den bystruktur, miljö samt karaktär som finns i Röddinge by. Miljön ligger söder om väg 11. Kommunen gör bedömningen att detaljplaneförslaget inte berör områdets kulturmiljövärden.

I den hydrogeologiska utredningen (WSP 2022) samt i kompletterande PM gällande hydrogeologi (WSP 2024) har påverkan på utredningsområdet för vattentäkten undersökts. Utredningsområdet bedöms inte påverkas av detaljplanen.
Utredningarna visar också att två privata brunnar norr om detaljplaneområdet berörs av påverkansområdet. Påverkan på nivåerna i brunnarna blir liten och knappt märkbar. Övriga brunnar berörs ej.
Gasum har ett långtgående arbete för att säkerställa substrattillgången och hade aldrig etablerat sig på platsen om det inte fanns tillgång till lämpligt substrat. Angående transportbelastningen så har det beräknats att klimatnyttan för biogasproduktionen bedöms medföra att en årlig minskning på över 40 000 ton CO2-ekvivalenter kan uppnås genom att den producerade biogasen ersätter fossila bränslen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Till biogasprocessen kommer enbart dagvatten att användas. Det dagvatten som samlas in på ytor där substrat hanteras och som därmed kan vara näringspåverkat, samlas in i ett separat system och avleds direkt till rötningsprocessen. Däremot måste t.ex. tvätt som erfordras för att tvätta av fordonen i syfte att minska risken för smittspridning genomföras med ett rent vatten.

Det har aldrig varit aktuellt att enbart använda ett substrat. De substrat som kan orsaka luktolägenheter kommer att hanteras inomhus i lokal med kanaliserad frånluft till luktreningsutrustning, innan luften avleds ut. Sådant substrat som inte förväntas medföra luktolägenheter kan däremot hanteras i den öppna plansilon.

Genomförd luktutredning (Rönnols Miljökonsult 2023) visar att den planerade biogasanläggningen med planerade skyddsåtgärder ger en sådan reduktion av immissionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas vid normala driftförhållanden. Biogasanläggningen bedöms medföra en acceptabel lukt till omgivningen. Producerad biogödsel planeras att distribueras löpande ut till lantbrukare eller andra kunder med tankbil, varför ingen lukt kommer att spridas till omgivningen från transporterna. Kommunen gör samma bedömning.

Gällande frågan om skyddsrum, hanteras detta inte av kommunen eller inom ramen för detaljplaneprocessen. Frågan hanteras av MSB.

Fastighetsägare - Röddinge 9:10

Synpunkter på detaljplan del av fastigheten Ekeröd 2:1 Sjöbo kommun
Att producera biogas är en ganska enkel process som är lätt att göra småskaligt. Hur någon kan komma på iden att köra ihop allt rötbart i hela Skåne till en liten idyllisk by och bygga sveriges största biogasanläggning det är obegripligt. Det blir enorma transporter med en lastbil var sjätte minut i vardera riktning, och det kommer att bli en fruktansvärd odör och en mycket jobbig trafiksituation för byn. Vår idylliska by kommer att bli förstörd. Att man sedan lyckas sälja in denna idiotiska ide till politiker som är villiga offra en by och en del av kommunen det är för mig ofattbart, snudd på kriminellt. Och det kommer inte att gå det får inte ske.

Då jag tillsammans med ett stort antal andra fastigheter äger vägnätet och vägen till den tilltänkta krutmöllan så tycker jag att kommunen bör köpa in vägnätet och ta hand om underhållet , innan detaljplanen upprättas.
Jag pendlar dagligen Sjöbo Röddinge och kör då om två tre epatraktorer de kör snällt till sidan trots att de inte får stanna där egentligen. Nästa år böjar väg 11 byggas om till 1 +2 väg men en snål variant typ 1+1 jag tror det kommer bli struligt med alla epor och traktorer som måste köra omvägar för att hitta fram till sina åkerlappar. Samtidigt som byggstart sker på detta miljard projekt så tänker Sjöbo kommun ändra förutsättningarna totalt genom att tillföra en lastbil var sjätte minut i vardera riktning.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Länsstyrelsen som har erfarenhet av att jobba med Gasum och deras falskspel stred med näbbar och klor för att försöka stoppa en etablering av en ny krutmölla i Röddinge, men kommunen verkar vilja ha etableringen, varför? Är det riktigt att kommunen i ett tidigt skede köpte andelar i projektet och har prestige och penga intresse.

Gasum skriver själv att det kommer att bli gödsel dofter, men de skriver att det är vi vana vid på landet. Ja här luktar det gödsel 2 dagar om året ,som plöjs ner direkt. Nu kommer det att placeras en krutmölla som luktar 365 dagar om året 700 meter från byn. Jag har en kompis som passerar Gasums anläggning i Alvesta där står ett helt industri område tomt för ingen vill etablera sig vid sidan om Gasum. Han måste slå av ventilationen när han kör förbi och så kommer det att bli i Röddinge också. Det är rötat avfall, inte bara gödseldoft.

Jag har varit med att installera en bioanläggning på Mönsterås bruk, när vi fick lite störningar i produktionen så ringdes det in klagomål direkt från öarna i skärgården. Det kom från vår höga skorsten när röken har gått en kilometer dyker den ner beroende på vind och odören kan ibland vara starkare en mil bort. Och detta är metan gas det luktar kattpiss och sätter sig i kläderna och kan vara väldigt fränt. När anläggningen är igång kommer klagomålen till er att komma från Sjöbo och Tomelillabor och kanske inte minst Äsperöd och Vanstad som ligger i gynnsam vindriktning.

Flytta krutmöllan upp norr om Ekeröd där rinner vattnet i öst västlig riktning.
I Röddinge har vi en vatten förening som startade på 30-talet innan det fanns kommunalt vatten. Vattnet kommer uppifrån fälten där Krutmöllan skall byggas, på tretiotalet grävde man ner bäcken genom byn som nu flyter vidare ner i dalen till kommunens nya vattenuttag. Dit vill vi inte ha rötat vatten.

När man pratar om Gasum projektet faller en del i gråt några säger att de skall flytta och ett par försökte sälja sitt hus men mäklaren var tvungen att upplysa om planerna och då hoppade alla köpare av.

Även transporterna luktar, jag höll till i Bjärsjölagård ett tag där kom transporter med avfall några gånger i veckan det tog tio minuter innan lukten var borta. Dessa transporter och en lastbil med gödsel var 6:e minut skall gå genom Sjöbo via Oran till Röddinge, mötande lastbilar med rötslam.

Gasum vill inte berätta vad det är dom skall röta och var mängderna kommer ifrån, om rötslammet inte blir godkänt att återgå till livsmedels producerande lantbruk, vem tar hand om berget då ?

Gasum har biogas som som en liten ”miljö” grej vid sidan om för att kunna sälja sin naturgas från Ryssland. Om denna försäljning tar slut vem tar då ansvar för anläggningen ?

Har ni satt er in i processen och granskat alla miljöaspekter eller litar ni på att Gasum gör rätt, det gör inte jag.

Kommunens kommentar:
Genomförd luktutredning (Rönnols Miljökonsult 2023) visar att den planerade biogasanläggningen med planerade skyddsåtgärder ger en sådan reduktion av immissionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas vid normala driftförhållanden. Biogasanläggningen bedöms medföra en acceptabel lukt till omgivningen. Producerad biogödsel planeras att distribueras löpande ut till lantbrukare eller andra kunder med tankbil, varför ingen lukt kommer att spridas till omgivningen från transporterna. Kommunen gör samma bedömning.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Röddingevägen sträcker sig mellan väg 11 i söder till Vanstads skogsväg i norr. Vägen uppgår totalt till cirka 4,5 kilometer. Av den 4,5 kilometer långa sträckan är det en sträcka på totalt 450 meter som berörs av den planerade verksamheten. Enligt Trafikverket uppgår årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på hela Röddingevägen till cirka 110 fordon/dygn, varav 10 fordon utgörs av tung trafik. Detaljplaneförslaget medför ett tillskott av fordonsrörelser på den aktuella delen av Röddingevägen (mellan väg 11 och verksamhetsområdets infart, cirka 450 meter) med cirka 140 fordonsrörelser per dygn (varav 130 tunga), vilket fortfarande anses vara en låg trafikintensitet. Den ökade andelen fordon föranleder inte att tillgängligheten till åkermark i området försämras, och att långsamtgående fordon får köra omvägar.

Inget utsläpp av förorenat vatten (inbegrip. Rötat vatten) kommer att ske från verksamheten och inga recipienter, vattenförekomster eller dikningsföretag kommer att påverkas negativt.

Alla avslagsslag som kommer att hanteras på anläggningen har ingått och godkänts i prövningsprocessen. Varifrån dessa substrat uppkommer är däremot irrelevant ur ett detaljplaneperspektiv.

Den biogödsel som uppkommer uppfyller kraven enligt certifieringsregler för biogödsel (SPCR 120), vilket gör dem godkända att spridas på jordbruksmark. Dessutom sker alltid en hygienisering, i syfte att avdöda eventuella patogena mikroorganismer och på så vis förebygga en vidare smittspridning vid distribution och användning.

Föreliggande detaljplan hanterar biogas inte naturgas, och kommunen anser därför att diskussionen inte är relevant.

Fastighetsägare - Röddinge 15:6 (två fastighetsägare där två separata yttranden har lämnats)

Yttrande nr 1

-Vart skall krav på ersättning för värde mindering av fastigheten ställas?

-Finns EU bidrag tillgängligt ansökt och beviljat för jordbruksverksamhet inom 10 km vem har undersökt via studier att det finns tillräcklig mängd substrat inom upptagnings området?

-Väntas det med undersökning/studier hur mycket substrat som finns tillgängligt inom upptagnings området eller skaal dá bara upptags området bli större efter át?

-Framtagna fotomontage nämns inte Röddinge 15:6 vårt hus, Röddinge nygård ellen mellanvången vad blir váran landskapsbild?

-Fyledalen kommer aldrig att vara säker ifrán vad som skulle kunna hända (kvittar vad alla undersökningar säger)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

-Landskapsbild mitt sommarhus nämns inte som bostad konstigt ligger vid sidan om Röddinge nygård och vi kommer att se biogasanläggningen från vära trädgårdar.

-Utsläpp i naturen allt skall tvättas av

-Lukten när vinden står på(vårat sommarhus ligger i diognal med detaljplannen)

-Egna brunnen som vi fått borrad vattnet kommer inte att vara tillräckligt(väg 11 komme att vara under ombyggnad detta utgör redan en risk för grundvattnet och egna brunnen

-Buller och säkerhetsrisken från alla fordon bredare väg och hastigheten höjs

-Naturlivet störs finns mycket Kronhjortar ,räddjur, vildsvin och fågelliv idag.

-Naturlig svacka kommer inte att hjälpa vår utsikt, det är det vi ser när vi sitter på våran altan för att se solnedgängen
(som inte kommer att synas mer)

-Möjlighet att sälja vårt sommar hus i framtiden det är ingen som vill ha ett hus som har utsikt på en biogasannläggning.

-Biogas som förbränns kommer vi alla att höra de hörs väldigt mycket det väcks man av och också ljuset det avger störande för människor och djurliv. .(finns något liknande här i Nederländerna var jag bor)

-Metangas läcka hur säker är man då?

-Anläggningen körs 24 timmar och det finns bara personal på dag tid det känns inte riktigt genomtänkt med säkerhets riskerna eftersom jag har mitt sommarhus nära

-Utsläppenlukt rening kommer att släppas ut på 20 meters höjd hur kommer de att hjälpa när vinden ligger på?
då får man sitta inne istället för att vara ute i mitt sommsrhus?

Det hela känns inte genomtänkt verkar mera vara en möjlighet att förstöra naturen och naturlivet det skulle läggas i ett industriområde istället.
Hoppas att politikerna tänker efter istället för att förstöra.

Yttrande nr 2

-Finns EU bidrag tillgängligt ansökt och beviljat för jordbruksverksamhet inom 10 km vem har undersökt via studier att det finns tillräcklig mängd substrat inom upptagnings området?

-Väntas det med undersökning/studier hur mycket substrat som finns tillgängligt inom upptagnings området eller skaal då bara upptags området bli större efter åt?

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

-Framtagna fotomontage nämns inte Röddinge 15:6 vårt hus, Röddinge nygård ellen mellanvången vad blir våran landskapsbild?
-Vart skall krav på ersättning för värde mindering av fastigheten ställas?

-Fyledalen kommer aldrig att vara säker ifrån vad som skulle kunna hända (kvittar vad alla undersökningar säger)

-Landskapsbild mitt sommarhus nämns inte som bostad konstigt ligger vid sidan om Róddinge nygård och vi kommer att se biogasanläggningen från vara trädgårdar.

-Utsläpp i naturen allt skall tvättas av

-Lukten när vinden står på(vårat sommarhus ligger i diognal med detaljplannen)

-Egna brunnen som vi fått borrad vattnet kommer inte att vara tillräckligt(väg 11 kommer att vara under ombyggnad detta utgör redan en risk för grundvattnet och egna brunnen)

-Buller och säkerhetsrisken från alla fordon bredare väg och hastigheten höjs

-Naturlivet störs finns mycket dovhjjortar, räddjur, vildsvin och fågelliv idag.

-Naturlig svacka kommer inte att hjälpa vår utsikt, det är det vi ser när vi siter på våran altan för att se solnedgängen

-Möjlighet att sälja vårt sommar hus i framtiden det är ingen som vill ha ett hus som har utsikt på en biogasannläggning.

-Biogas som förbränns kommer vi alla att höra de hörs väldigt mycket det väcks man av och också ljuset det avger .(finns något liknande här i Nederländerna var jag bor)

-Metangas läcka hur säker är man dá?

-Anläggningen körs 24 timmar och det finns bara personal på dag tid det känns inte riktigt genomtänkt med säkerhets riskerna eftersom jag har mitt sommarhus nära

-Utsläppenlukt rening kommer att släppas ut på 20 meters höjd hur kommer de att hjälpa när vinden ligger pá?

Det hela känns inte genomtänkt verkar mera vara en möjlighet att förstöra naturen och naturlivet det skulle läggas i ett industriområde istället.
Hoppas att politikerna tänker efter istället för att förstöra.

Kommunens kommentar:
Omfattande utredningar visar att detaljplanen inte kan antas medföra sådana olägenheter att befintlig markanvändning runt om detaljplaneområdet försvåras eller blir olämplig. Kommunen gör därför bedömningen utifrån 14 kap PBL, att ingen inlösen, ersättning eller skadestånd är aktuellt.

Frågan om EU-bidrag anses inte relevant i en planprocess.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Gasum har ett långtgående arbete för att säkerställa substrattillgången och hade aldrig etablerat sig på platsen om det inte fanns tillgång till lämpligt substrat.

När fotomontagen har tagits fram, har de siktlinjer valts som har bedömts påverkas mest av anläggningen. Landskapsbilden är en av de aspekter som har bedömts kunna medföra en betydande miljöpåverkan, och har därför utretts i miljökonsekvensbeskrivningen. Landskapsbilden kommer att påverkas av den planerade verksamhetens byggnader, vilket också anges i miljökonsekvensbeskrivningen. Samtidigt kan vissa skyddsåtgärder vidtas som minskar påverkan. Till exempel., så planeras de mest utmärkande och högsta byggnaderna att placeras i landskapets lågpunkt och en vegetationszon uppföras för att skapa insynsskydd. Dessa skyddsåtgärder är säkerställda på plankartan. Kommunen gör bedömningen att påverkan är liten.

Omfattande skyddsåtgärder har utretts och kommer att vidtas, för att eventuella olyckor inte ska medföra att utsläpp avleds ut från området. Risken för att ett utsläpp skulle medföra en påverkan på Fyledalen, beläget mer än 1,5 km från verksamhetsområdet, bedömer kommunen som osannolikt.

Genomförd dagvattenutredning redovisar för att enbart opåverkat vatten avleds ut från verksamhetsområdet, via två separata dagvattendammar, och kommer således inte att påverka naturen negativt.

I den hydrogeologiska utredningen (WSP 2022) samt i det kompletterande PM som har upprättats gällande hydrogeologi (WSP 2024) har ett påverkansområde avseende grundvatten beräknats genom en grundvattenmodell. Två privata brunnar norr om detaljplaneområdet berörs av påverkansområdet. Påverkan på nivåerna i brunnarna blir liten och knappt märkbar. Övriga brunnar berörs ej. Kommunen gör samma bedömning.

Inom ramen för projektet har en bullerutredning genomförts med beräkningar av det buller som bedöms uppkomma från det antalet ökade fordon på Röddingevägen, samt det buller som den planerade verksamheten medför. Resultatet visar att jämfört med nollalternativet beräknas ljudnivåerna från vägtrafikbuller att öka med som högst 1 dBA ekvivalentnivå utomhus vid fasad, vilket inte är hörbart. Detta för ett fåtal bostadshus som är belägna söder om väg 11. För samtliga bostadsfastigheter inom planområdets närhet visar beräkningarna att riktvärdena för trafikbuller underskrids med god marginal. Gällande buller från verksamheten visar beräkningsresultatet visar att verksamheten beräknas ge upphov till ljudnivåer som tangerar riktvärdet för ekvivalent ljudnivå om 45 dBA under kvällstid (kl. 18–22) för en fastighet. I övrigt överskrids inte riktvärdena. Åtgärder gällande bullerskydd finns fastslaget i villkor för tillståndsansökan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Idag är Röddingevägens sektion cirka 4,8 till 5 meter bred. Vägrenen uppgår idag till cirka 30 centimeter, vilket är en mycket begränsad yta för oskyddade trafikanter. Röddingevägens begränsade bredd är uppmärksammad och berörd i trafikutredningen (WSP 2022) och en breddning till minst sju meter är rekommenderad. Breddningen medför en bredare vägren och innebär en förbättrad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter längs med den aktuella sträckan jämfört med idag. Således även en förbättrad trafiksäkerhet för de turister som utnyttjar vägen. Åtgärden har säkerställts genom att ett bevakningsavtal har tecknats med Trafikverket. Värt att notera är också att det är endast cirka 450 meter av den totalt 4,5 km långa Röddingevägen som berörs av detaljplanen, och den planerade verksamheten.

Mark- och miljödomstolen bedömer att en etablering av anläggningen på platsen kan antas medföra endas en marginell störning för den skånska hjortstammens fortlevnad. Domstolen har härvid beaktat att den med stängsel omgärdade anläggningen inte kommer att ta några skogs- eller buskområden i anspråk där hjortar söker daglega samt att det kommer att finnas kvar stora ytor med öppen jordbruksmark runt omkring anläggningen så att vandrande och födosökande hjortar också kan passera runt och förbi anläggningen. Övrigt naturliv bedöms inte påverkas negativt av anläggningen. Kommunen gör samma bedömning.

Gasum planerar att ansluta verksamheten till Avfall Sverige och Svenskt Vattens kontrollprogram Egenkontroll Metanutsläpp, där återkommande emissionsmätningar genomförs vid anläggningen. Läckande metan skulle vara ett direkt produktionsbortfall, då metan är produkten som anläggningen avser producera.
Det kan betonas att metangas inte är en hälsoskadlig gas, men däremot en växthusgas som kan medföra en påverkan på klimatet. Biogasproduktionen bedöms medföra att en årlig minskning på över 40 000 ton CO2-ekvivalenter kan uppnås genom att den producerade biogasen ersätter fossila bränslen. Verksamhetens positiva klimatpåverkan blir således betydande.

Det kommer att finnas ett kontinuerligt övervakningssystem på anläggningen, varför det inte finns någon anledning till oro gällande säkerheten.

Genomförd luktutredning (Rönnols Miljökonsult 2023) visar att den planerade biogasanläggningen med planerade skyddsåtgärder ger en sådan reduktion av immissionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas vid normala driftförhållanden. Kommunen anser att biogasanläggningen bedöms medföra en acceptabel lukt till omgivningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Fastighetsägare - Röddinge 18:3

Yrkande på ersättning samt synpunkter på detaljplan på Ekeröd 2:1 som det planeras bygga en industri på (Biogas anläggning).

Jag vill ha ersättning för grundvatten ändringen som kommer att ske vid uttag av grundvatten för industriell verksamhet här.

Det är ofantliga mängder vatten som dom planerar att plocka ut här och det är ingen industri här.

Vi är jätte rädda om vårt vatten, vad händer om vår brunn sinar på vatten ? vem ersätter oss om vi skulle behöva borra efter vatten tex.

Sen är det helt ofattbart att det skall byggas en industri på jordbruksmark, när det finns fullt med industritomter ledig nordväst om Sjöbo.

”Bara” för Gasum säger att det är det ”perfekta” läget att bygga på. Det finns INGEN som helst dokumentation att det är det bästa och närmaste stället till substratet som man skall ta emot.

Det kommer förstöra hela landskapsbilden i Röddinge.

Detta bidrar med till ofantlig stress och oror över att och om man skall bo och leva i detta.

Som näst närmsta granne till den tilltänkta biogasanläggningen är vi djupt oroliga.

Kommunens kommentar:
I den hydrogeologiska utredningen (WSP 2022) samt i det kompletterande PM som har upprättats gällande hydrogeologi (WSP 2024) har ett påverkansområde avseende grundvatten beräknats genom en grundvattenmodell. Två privata brunnar norr om detaljplaneområdet berörs av påverkansområdet. Påverkan på nivåerna i brunnarna blir liten och knappt märkbar. Övriga brunnar berörs ej.
Inom ramen för projektet har en lokaliseringsutredning upprättats (SWECO 2021) som utrett hela 61 potentiella lokaliseringar inom Sjöbo och Tomelilla kommuner. De olika lokaliseringsalternativen har utretts och jämförts med varandra utifrån olika kriterier, som överensstämmelse med planer, påverkan på riksintressen, transportinfrastruktur, markförhållanden, areal, avstånd till närboende, påverkan på landskapsbild samt möjlighet till förebyggande av lukt- och ljudstörningar etcetera. Resultatet av utredningen visar att föreliggande lokalisering har bäst förutsättningar för att uppföra en biogasanläggning. Vidare är en avgörande faktor i bedömningen att lokala resurser kan användas, det vill säga att biogasproduktion med gödsel som substrat får anses vara en så kallad jordbruksnära verksamhet som av nödvändighet behöver lokaliseras i direkt

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

anslutning till upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel, vilket kräver närliggande jordbruk för att transportbelastningen inte ska bli oskäligt stor.

I den omfattande lokaliseringsutredningen som gjordes utreddes alla potentiella lokaliseringar. Om lämpliga industritomter hade funnits som bedömdes som lämpliga för biogasproduktion hade de utretts i utredningen.

Landskapsbilden är en av de aspekter som har bedömts kunna medföra en betydande miljöpåverkan, och har därför utretts i miljökonsekvensbeskrivningen. Landskapsbilden kommer att påverkas av den planerade verksamhetens byggnader, vilket också anges i miljökonsekvensbeskrivningen. Samtidigt kan vissa skyddsåtgärder vidtas som minskar påverkan. Till exempel., så planeras de mest utmärkande och högsta byggnaderna att placeras i landskapets lågpunkt och en vegetationszon uppföras för att skapa insynsskydd. Dessa skyddsåtgärder är säkerställda på plankartan. Kommunen bedömer påverkan som liten.

Att lokalisera en biogasanläggning i ett jordbrukslandskap när lantbrukets restprodukter utgör huvudsakligt substrat är överlag en god strategi. Både substrat och avsättning för biogödsel finns i närområdet, vilket avsevärt minskar transportsträckorna och ger ett stort upptagningsområde. Nackdelen med att lokalisera en biogasanläggning i ett jordbrukslandskap är dock påverkan på landskapsbilden då anläggningen exponeras i det öppna landskapet. I detta fall bedöms fördelen med att kunna producera biogas och biogödsel inom ett område med god tillgång på substrat och goda möjligheter för avsättning för biogödsel, uppväga nackdelen att landskapsbilden påverkas negativt lokalt.

Fastighetsägare - Röddinge 35:1

Jag hävdar härmed ersättning för värdeminskning på min fastighet Röddinge 35:1 som uppstår vid uppförande av och vidareanvändande av biogasanläggning på Ekeröd 2:1. Jag hävdar även ersättning vid föroreningar eller förändringar i grundvattnet som kan uppstå vid verksamhetens nyttjandet av dito.

Värdeminskning uppstår p g a luktföroreningar, buller, trafik och förfulad landskapsbild.
Grundvattenberäkningarna bygger på antaganden, ej reella mätningar i området under tillräckligt lång tid för att dra slutsatser.

Vidare så anser Länsstyrelsen att anläggningen ska utföras minst 600 m från närmaste grannfastighet. Detta svarar/uppfyller inte detaljplanen. Varför inte?

Hur säkerställs att lastbilar/trafik inte kommer norrifrån med substrat och liknande?

Även luktberäkningarna är gjorda på antaganden. Varför är ingen praktisk undersökning utförd?

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Domen från Växjö tingsrätt (M 5897-22) ställer en mängd villkor för verksamheten. Hur, var och vem ser till att alla dessa villkor uppfylls? Det krävs mycket kompetens för dito.

Sammantaget kvarstår väldigt många frågor och en stor oro som närmaste granne till verksamheten. Det bidrar till psykisk ohälsa.

Kommunens kommentar:
Omfattande utredningar visar att detaljplanen inte kan antas medföra sådana olägenheter att befintlig markanvändning runt om detaljplaneområdet försvåras eller blir olämplig. Kommunen gör därför bedömningen utifrån 14 kap PBL, att ingen inlösen, ersättning eller skadestånd är aktuellt.
Grundvattenberäkningarna syftar till att ta fram ett påverkansområde för grundvattenuttaget. Påverkansområdets utbredning beror av uttagets storlek, grundvattenbildningen och den lokala geologin. För beräkningens syfte behövs inga långa tidsserier med grundvattennivåmätningar. Det kan finnas andra beräkningar som t.ex. tidsmässiga förändringar av grundvattennivåer med varierande pumpflöden då längre tidsserier kan behövas, men sådana beräkningar har inte varit aktuella i det här fallet. Påverkansområdet är framtaget för ett scenario med konstant maximal pumpning under så lång tid (flera år) att stationära förhållanden inträder. Beräkningen ger ett resultat som anger relativ avsänkning, oavsett vilken nivå grundvattnet från början haft i absoluta tal.

Det finns inga fastställda skyddsavstånd på 600 m till bostäder som måste uppfyllas. Däremot har omfattande utredningar gjorts på sådana aspekter som skulle kunna påverka boendemiljön, bland annat risk, buller, lukt mm. För samtliga dessa aspekter visar utredningarna på en acceptabel omgivningspåverkan enligt sådana riktlinjer som antingen är vedertagna eller har blivit praxis efter tidigare domar. Kommunen ställer sig bakom slutsatserna i utredningarna.

Gällande hur det säkerställs att lastbilar/trafik inte kommer norrifrån regleras detta genom ett villkor i verksamhetens tillstånd; Villkor 33. Inga transporter av substrat, biogödsel eller gas får ske via Röddingevägen norrifrån/norrut. Undantaget är transporter av substrat och biogödsel till och från verksamheter som ligger utmed Röddingevägen och Ivarstorpsvägen.

Inga praktiska undersökningar gällande lukt är genomförd eftersom det inte finns någon anläggning på plats. Därför behöver samtliga utredningar genomföras genom modelleringar.

De villkor som anges i domen från Växjö tingsrätt (M 5897-22) säkerställs genom att de är straffsanktionerade. Villkorsuppfyllelsen redovisas sedan varje år i den årliga miljörapporten, som tillsänds tillsynsmyndigheten (länsstyrelsen).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Lövestads församling - Röddinge 38:1

Sjöbo kommun

Kyrkorådet i Lövestad församling har vid sitt sammanträde 241210 behandlat frågan avseende förslag till detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun.

Enighet finns kring att framföra att vi anser det ytterst olämpligt att anlägga den föreslagna anläggningen på den plats som anges utifrån följande aspekter:

Oklart hur vatten och el försörjningen ska säkras

Denna fråga behöver ytterligare belysas både avseende tillgång på efterfrågad resurs och på hur denna resurs skall tillhandahållas. Det råder, som bekant, ibland brist på planerbar elektricitet. Ytterligare en energikrävande aktör i elområde 4 skulle kunna ge icke önskvärda effekter för andra konsumenter.

Tillgång på vatten kommer att vara en fråga av största vikt. De år vi haft brist på vatten har det fått allvarliga konsekvenser för framför allt jordbruksnäringen. Ytterligare en vattenslukande industri i närområdet förbättrar inte vattenförsörjningen de år det är torka. Att sia om vädret i framtiden är naturligtvis svårt men vi kan konstatera att klimatförändringarna kommer att påverka vattenförsörjningen vilket också kan drabba övriga vattenkonsumenter i närområdet.

Trafiken som blir i anslutning till anläggningen har stor miljöpåverkan på området

Det sägs att det skall komma 400 lastbilar per dygn, året runt. Det är 17 lastbilar per timme eller ungefär en lastbil var tredje minut om dessa antas komma kontinuerligt under dygnets 24 timmar. Befintligt vägnät, framför alt vägen mellan Röddinge och Vanstad kan knappast hantera ett sådant flöde. Det kan också noteras att infarten i riktning mot Vanstad ligger vid en låg punkt vilket i sin tur innebär att energi måste bromsas bort i onödan vid ankomst (nerförsbacke) och accelreras bort i uppförsbacke på väg därifrån. Dessutom kommer sannolikt de flesta lastbilar att åka utan last tillbaka. I vårt tycke kan inte en eventuell miljövinst från en biogasanläggning motivera detta slöseri med drivmedel.

Anläggningar av denna art och storlek behöver förläggas i direkt anslutning till de massor som ska hanteras.

Början till ett större industriområde som anses inte vara förenligt med att bevara viktig odlingsmark

Även om marken där anläggningen planeras inte är den bästa för odling kommer marken för så gott som all framtid inte att kunna tas i anspråk som odlingsmark eller betesmark. I ett annat klimatläge, i ett annat säkerhetspolitiskt läge kanske all odlingsbar mark blir värdefull även om just denna mark inte har den högsta boniteten.

Estetiskt intrång

Att etablera en industribyggnad på denna plats kommer allvarligt att förfula miljön. I en tid av allt större stress behöver människan miljöer som är estetiskt tilltalande och som kan fungerande läkande för själen. En industribyggnad bidrar i allmänhet inte till detta.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Har man en gång anlagt en industribyggnad är det desto lättare att i framtiden anlägga annan industri i närheten vilket i sin tur ger ytterligare miljöpåverkan, avsevärt bidrar till att trakten förfulas.

Biologisk mångfald

Närheten till Fyledalens rika naturmoråde inger en viss oro hos församlingen. Även om miljö-säkerhetskraven är höga kan vi inte låta bli att fundera över hur detta påverkar den biologiska mångfalden i närområdet.

Ovan ställningstaganden och beslut har fattats utifrån Svenska kyrkans hållning avseende vårt uppdrag och ansvar för skapelsen och framtida generationer.

Kommunens kommentar:
I detaljplanehandlingarna har det redovisats hur vatten- och elförsörjning ska säkras. Den hydrologiska utredningen (WSP 2022) samt komplettering geohydrologi (WSP 2024) visar att tillräckligt med grundvatten finns för att täcka den planerade verksamhetens behov.

Fordonen som transporterar gödselsubstrat in från gårdarna transporterar biogödsel tillbaka ut till dessa och går således i princip aldrig tomma. Tankfordonen som hämtar biogas går tomma in, men har last ut och utgör ett litet fåtal per dag.
Röddingevägens begränsade bredd är uppmärksammad och berörd i trafikutredningen (WSP 2022) och en breddning till minst sju meter är rekommenderad.
Åtgärden har säkerställts genom att ett bevakningsavtal har tecknats med Trafikverket.
Värt att notera är också att det är endast cirka 450 meter av den totalt 4,5 km långa Röddingevägen som berörs av detaljplanen, och den planerade verksamheten.

Transporterna till och från anläggningen kommer att medföra emissioner till luft. Biogasproduktionen bedöms dock medföra att en årlig minskning på över 40 000 ton CO2-ekvivalenter kan uppnås genom att den producerade biogasen ersätter fossila bränslen. Kommunen gör bedömningen att verksamhetens positiva klimatpåverkan blir betydande.

Föreslagen biogasanläggning ligger i ett jordbrukslandskap, i anslutning till de av lantbrukets restprodukter som kommer att utgöra huvudsakligt substrat för anläggningen. I närområdet finns både substrat och avsättning för biogödsel. Inom ramen för projektet har en lokaliseringsutredning upprättats (SWECO 2021) som utrett hela 61 potentiella lokaliseringar inom Sjöbo och Tomelilla kommuner. De olika lokaliseringsalternativen har utretts och jämförts med varandra utifrån olika kriterier, som överensstämmelse med planer, påverkan på riksintressen, transportinfrastruktur, markförhållanden, areal, avstånd till närboende, påverkan på landskapsbild samt möjlighet till förebyggande av lukt- och ljudstörningar etcetera. Resultatet av utredningen visar att föreliggande lokalisering har bäst förutsättningar för att uppföra en biogasanläggning. Vidare är en avgörande faktor i bedömningen att lokala resurser kan användas, det vill säga att biogasproduktion med gödsel som substrat får anses vara en så kallad jordbruksnära verksamhet som av nödvändighet behöver lokaliseras i direkt anslutning till

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel, vilket kräver närliggande jordbruk för att transportbelastningen inte ska bli oskäligt stor.

Landskapsbilden är en av de aspekter som har bedömts kunna medföra en betydande miljöpåverkan, och har därför utretts i miljökonsekvensbeskrivningen. Landskapsbilden kommer att påverkas av den planerade verksamhetens byggnader, vilket också anges i miljökonsekvensbeskrivningen. Samtidigt kan vissa skyddsåtgärder vidtas som minskar påverkan. Till exempel., så planeras de mest utmärkande och högsta byggnaderna att placeras i landskapets lågpunkt och en vegetationszon uppföras för att skapa insynsskydd. Dessa skyddsåtgärder är säkerställda på plankartan.

Föreliggande detaljplan hanterar endast den planerade biogasanläggningen. Eventuellt ytterligare tillkommande verksamheter inom områden måste prövas inom ramen för PBL, och eventuellt miljöbalken. I samband med en sådan prövning måste den kumulativa effekten, det vill säga den sammanlagda effekten, beskrivas och konsekvensbedömas.

Fyledalens naturområde bedöms inte påverkas negativt av detaljplanen. Det långa avståndet, samt att väg 11 och Röddinge by är beläget mellan planområdet och naturområdet, gör att ingen påverkan bedöms uppstå.

Fastighetsägare Röddinge 1:4

Sommaren 2021 fick vi höra ryktesvägen att man höll på att planera för en jättestor biogasanläggning strax intill Röddinge by, och att Gasum ansökt om planbesked för angiven plats för att där uppföra en biogasanläggning.

Byalaget representerat av vice ordföranden, en lantbrukare med gård nära platsen för den planerade anläggningen samt jag och min make bjöd då in kommunalrådet för att tillsammans diskutera och analysera vad en sådan industrisatsning skulle innebära. Kommunalrådet tackade ja och valde att ta med sig samhällsbyggnadsnämndens dåvarande ordförande, vilket vi upplevde som mycket positivt.

Vi hade förberett oss med att lusläsa Gasums ansökan liksom ämnet i stort, som underlag för att kunna göra en sammanställning av vår analys och våra ståndpunkter. Det blev en trevlig och givande kväll med diskussion om biogasproduktion i allmänhet men även om erfarenheterna (läs problemen) från Gasums anläggning i Jordberga. Kommunalrådet förklarade hur hantering och beslutsgång av ett planarbete går till, och han upprepade flera gånger vikten av att allt måste gå rätt till, vilket vi naturligtvis höll med om och tyckte var bra. Av

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

samhällsbyggnadsnämndens ordförande fick vi beröm för vårt gedigna arbete, och han uttalade, samtidigt som han lyfte det dokument vi skrivit, att "det här är ju jättebra, ni har ju gjort allt som mina tjänstemän skall göra". Sammanfattningsvis så upplevde vi mötet med de två ansvariga politikerna som mycket givande och positivt, och att man verkligen lyssnat på vad vi hade framfört.

Därefter hörde vi inte något från kommunledningen förrän 14 december 2021, då vi på kommunens hemsida läste att man meddelat positivt planbesked för del av fastigheten Ekeröd 2:1 för uppförande och drift av en biogasfabrik.

Det skulle tyvärr visa sig, trots alla utfästelser, som vi uppfattar det, inte mycket gått rätt till vad gäller kommunens hantering av Gasum liksom av Sjöbo kommuns invånare i Röddinge. Gasums ansökningshandlingar för planbesked visade sig vara undermåliga på de flesta punkter, allmänt hållna beskrivningar på samtliga delar av processen, utformning av byggnation, hur vattenfråga, elförsörjning, m.m., m.m. skulle lösas. Med detta undermåliga underlag meddelades positivt planbesked, och detaljplaneprocessen kunde påbörjas. Nämnden visste inte vad man sa ja till, för man visste inte hur fabriken skulle se ut eller fungera, och inte ens Gasum visste det. Om det "skulle gått rätt till" skulle man naturligtvis avfärdat ansökan och begärt (massor av) kompletterande upplysningar från Gasum för att få ett någorlunda vettigt underlag för en rättvis bedömning, men av en outgrundlig anledning valde man alltså att fatta beslut på lösan grund, eller egentligen ingen grund alls.

Sommaren 2022 hade Röddinge byalag möte med företrädare för samtliga politiska partier. De ombads att ge sin syn på ett eventuellt uppförande av en biogasfabrik i Röddinge. KD och SD var tydliga med att det var fel plats för en sådan anläggning. V "var ny på jobbet" och deklarerade ärligt att han inte hunnit sätta sig in i ärendet tillräckligt. På styrandesidan skruvade man på sig och försökte förklara nyttan med biogas, ända tills representanten för L utnämnde sig till "elefanten i rummet" och sa att hon inte kunde ha en uppfattning för hon visste för litet och att frågan borde utredas grundligt. Detta uttalande blev förlösande, och nu var alla lättade, för nu skulle frågan utredas. Då infinner sig frågan hos "vän av ordning": Varför utredde inte kommunen "frågan" innan beslut om planbesked fattades? Planer på byggandet av Sveriges största biogasfabrik, och man bryr sig inte om vad det handlar om och vilka konsekvenser det skulle bli för en hel bygd.

Både Gasum och de styrande i kommunen framhåller den stora nyttan med en biogasanläggning, vilket gör att man kan strunta i kommunens översiktsplan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

I stället utsätts hela området för regelrätta miljöövergrepp om anläggningen blir verklighet. För verksamheten behövs bland annat en biobränslepanna i samma storlek eller större än kommunens

fjärvärmepanna, dock med skillnaden att Gasums panna inte kommer att ha rökgasrening, vilket kommunens har. Förutom utsläpp av stora mängder koldioxid tillkommer utsläpp av kväveoxider och partiklar, samt inte att förglömma utsläpp från alla tunga lastbilar som kommer att gå i skytteltrafik till och ifrån anläggningen. Jag skulle inte bli förvånad om röddingeluften åtminstone periodvis kan bli mer förorenad än malmöluften.

En allvarlig anmärkning är att ansvaret för en så här stor och farlig anläggning ges till Gasum; hänvisar till alla problem som förekommit vid företagets biogasanläggning i Jordberga. Dessutom borde det vara problematiskt att anläggningen endast kommer vara bemannad under ordinarie arbetstid (kontorstid).

Jag, liksom de flesta andra i Röddinge känner maktlöshet över den uppkomna situationen, och jag är besviken på den politiska ledingen som vi upplever sviker sina invånare till förmån för ett utländskt företags planer på att "göra pengar av skiten".

Men – så den goda nyheten: Jag visste att svenska lantbrukare är mycket duktiga, men visste däremot inte att de var så duktiga. Konstigt nog har inte nyheten dykt upp i världspressen. Det fantastiska är att den odlade andelen av Sveriges totala yta nu ökat från 7% tidigare i år till 45% för närvarande. (källa: Samrådsredogörelse, detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1)

Kommunens kommentar:
Föreliggande detaljplan har upprättats i enlighet med gällande lagstiftning. Detaljplanen har upprättas med utökat förfarande i enlighet med 5 kap. plan- och bygglagen (PBL), SFS 2010:900. Detaljplanen har föregåtts av ett planbesked. Samhällsbyggnadsnämnden beslutade om positivt planbesked 2021-12-14 (Ärendenr. PLAN.2021.1616). Planbesked är ett tidigt beslut där kommunen tar ställning till om det är möjligt och lämpligt att inleda en planläggning för det som ansökan avser. Konsekvenserna av en detaljplan utreds i samband med att detaljplanen upprättas, inte innan planbesked ges.

I Sjöbo kommuns gällande översiktsplan 2040 ligger detaljplaneområdet inom ett område som anges som areella näringar, i vissa fall med rekreation som annat betydande intresse. I översiktsplanen anges att exploatering av jordbruksmark i de allra flesta fall ska undvikas, men undantag kan göras för att möjliggöra ett så kallat väsentligt samhällsintresse. Den föreslagna verksamheten har bedömts vara ett väsentligt samhällsintresse då syftet med detaljplanen är att uppföra en biogasanläggning för förnybar energiproduktion. I översiktsplanen anges också att kommunen har god potential

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

till att arbeta för mer biogasproduktion från gödsel samt att förnybar energiproduktion ska främjas.

Utsläpp till luft uppkommer från produktionen och från transporter. Beräkningar visar att den planerade verksamheten inom detaljplanen medför att gällande miljökvalitetsnormer för utomhusluft inte överskrids. Ingen risk bedöms föreligga för att värdena inom det aktuella området överskrider de halter som finns i Malmö stad. Malmö stad har trånga gaturum, och trafiken inne i Malmö stad uppgår till cirka 10 000–25 000 fordon per dygn, jämfört med cirka 140 fordonsrörelser per dygn på 450 meter av Röddingevägen. Dessutom bedöms de sammanlagda emissionerna till luft per år som verksamheten bidrar till, understiga med mycket stor marginal den klimatnytta som verksamheten bidrar med om biogas kan ersätta fossila bränslen.

Gällande påståendet om att det borde vara problematiskt att anläggningen endast kommer att vara bemannad under ordinarie arbetstid (kontorstid), har Gasum mycket stor erfarenhet av att driva biogasanläggningar och har således erforderlig kunskap att bedöma detta. Dessutom kommer anläggningen att förses med ett kontinuerligt övervakningssystem.

Andelen jordbruksmark i Sverige är 7%. Samtliga handlingar har justerats.

Fastighetsägare Vanstad 62:1

Jag är skarpt emot anläggandet utav naturgasanläggningen Ekeröd 2:1.
Del är det den negativa påverkan på närområdet. Risken för grundvattnet är rejäl. Då Röddinge by är beroende av rent vatten anser jag att detta är en överhängande och viktig aspekt. I farozonen ligger också Fyledalen och Nybroån.
Anläggningen ligger dessutom så pass nära privatbostäder så att det inte kan anses rimligt ca.440m. Länsstyrelsen rekommenderar 600m.
Visade bilder på anläggningen stämmer inte avseende höjder. Det är 4st. 10 våningshus som skall byggas. Bilderna visar 4 små spannmålssilos.
Finns behov av nämnda anläggning?
Nej. Vad gäller "klimatpåverkan" så har vi kommit längre i utvecklingen. Co2 är numera livets gas och har ingen möjlighet att påverka klimatet medan forskningen på metangashämmande tillsatser redan i kreaturens foder ligger långt fram med pågående försöksverksamhet. Vad jag förstått så bildas metangas ur slammet. En gas med bevisad negativ effekt på klimatet.
Finns behovet av gasen?
Verkar inte så eftersom Gasum siktar på att sälja till verksamheter i närområdet.
Inga garantier finns på tillräckligt med gödsel. Gissar på att matavfall ligger närmast till hands, med råtter och andra skedejur i dess följe.
Dessutom ökar användandet av vatten betydligt i sådana fall.
Gasums användande av konsulter är bara oseriöst. Som att fråga en underleverantör till Volvo vad han anser om just Volvo. Svaret är givet.
Viktigt är också att Länsstyrelsen är negativt inställda till det hela. Bör beaktas.
Luktpåverkan kan man inte heller bortse ifrån. Trafiksituationen och dess påverkan verkar bli katastrofal för boende och användare av Röddingevägen. Turisttrafiken skall man inte heller bortse ifrån.
Till sist skall väl nämnas att kommunens och miljökonsekvensbeskrivningen är motstridiga
I mina ögon så är detta Sjöbos eget lilla Northvolt.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Kommunens kommentar:
I den hydrogeologiska utredningen (WSP 2022) samt i det kompletterande PM som har upprättats gällande hydrogeologi (WSP 2024) redovisas att grundvattnet inte bedöms påverkas negativt av den planerade anläggningen. I bedömningen har hänsyn tagits till vattenbalansen, den befintliga kommunala vattentäkten samt befintliga enskilda brunnar. Båda utredningarna finns med som bilaga till planhandlingarna.

Gällande detaljplaneförslagets påverkan på riksintresse för naturvård, Sjöbo Ora- Fyledalen-Nybroån med biflöden och riksintresse för friluftsliv, Fyledalen görs bedömningen att dessa inte påverkas. Avståndet till de skyddade områdena är mer än 1,5 kilometer, och väg 11 går mellan områdena och planområdet, och utgör en barriäreffekt.

Det finns inga fastställda skyddsavstånd på 600 m till bostäder som måste uppfyllas. Däremot har omfattande utredningar gjorts på sådana aspekter som skulle kunna påverka boendemiljön, bland annat risk, buller, lukt mm. För samtliga dessa aspekter visar utredningarna på en acceptabel omgivningspåverkan enligt sådana riktlinjer som antingen är vedertagna eller har blivit praxis efter tidigare domar. Kommunen ställer sig bakom utredningarnas slutsatser.

När fotomontage och sektioner har tagits fram, har man utgått från högsta marknivå över havet. I det tillstånd som mark- och miljödomstolen har lämnat 2024-06-18 anges att högsta marknivå inom området blir 100 meter över havet och högsta höjd på anläggningsdelar (rötkammare, LBG-tank, skorsten) blir 130 meter över havet. I sektionerna har man utgått från att lastbilarna är 4 meter höga, och att rötkammarna är 25 m höga. Utifrån dessa förutsättningar stämmer fotomontagen och ger en god bild över områdets skala och anläggningens storlek.
Det som kan tyckas vara fyra små spannmålssilos är rötkammare.

Idag är Sveriges riksdag överens om att koldioxidutsläppen från transportsektorn i Sverige ska minska med 70 % till år 2030 jämfört med år 2010, vilket kräver stora investeringar. Enligt Fossilfritt Sverige är cirka 15 TWh av de energigaser som används i Sverige idag av fossilt ursprung medan endast 4 TWh är förnybar. Till år 2030 är branschens mål att flytande fordonsgas ska reducera växthusgasutsläppen med i genomsnitt 70–90 % jämfört med fossil bensin och diesel (Fossilfritt Sverige, 2022). Biogas har även fått förlängt EU-godkännande för skattebefrielse i tio år, vilket möjliggör satsningar inom området. En biogasanläggning ligger i linje med de mål som Sverige har antagit för att kunna ställa om till fossilfrihet och därför bedöms det finnas stora behov av anläggningen.
Gasum har dessutom gjort mycket omfattande inventeringar av tillgång på substrat, och resultatet visar att det finns mycket goda förutsättningar för biogasproduktion i området, dels då andelen lantbrukare är många i området, dels genom biogasanläggningens strategiska läge, vilket ger ett stort upptagningsområde för substrat. Tillräcklig mängd av substrat bedöms finnas i området

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Metan har inga hälsoskadliga egenskaper och kan enbart medföra en påverkan på klimatet, då det är en potent växthusgas. Att producera metan som ska ersätta fossila bränslen innebär en mycket stor klimatvinst. Dessutom ger spridning av biogödsel en ytterligare klimatvinst jämfört med att sprida gödsel direkt, eftersom gasen då är hanterad. Oavsett om ett mindre utsläpp av metan mot förmodan sker vid verksamheten, så innebär det att den positiva klimatpåverkan verksamheten medför vida överstiger den negativa klimatpåverkan verksamheten bidrar med, även då man räknar med verksamhetens transporter.

Vad gäller skadedjur har Gasum ett rikstäckande avtal (f.n. med Anticimex) avseende löpande kontroll, riskbedömning och bekämpning av skadedjur. Den som avtalet tecknas med ska regelbundet utföra skadesdjurskontroll på anläggningen genom att utföra analog övervakning och vid behov skadedjursbekämpning, ge rådgivning och support till Gasums personal samt ansvara för skötsel av teknisk utrustning för skadedjursbekämpning. Risken för att andelen skadedjur i området ökar bedöms som minimal.

Länsstyrelsens synpunkter på detaljplaneförslaget har beaktats. Samråd har genomförts med länsstyrelsen i enlighet med gällande lagstiftning.

Genomförd luktutredning (Rönnols Miljökonsult 2023) visar att den planerade biogasanläggningen med planerade skyddsåtgärder ger en sådan reduktion av immissionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas vid normala driftförhållanden. Biogasanläggningen bedöms medföra en acceptabel lukt till omgivningen. Producerad biogödsel planeras att distribueras löpande ut till lantbrukare eller andra kunder med tankbil, varför ingen lukt kommer att spridas till omgivningen från transporterna.

Idag är Röddingevägens sektion cirka 4,8 till 5 meter bred. Vägrenen uppgår idag till cirka 30 centimeter, vilket är en mycket begränsad yta för oskyddade trafikanter. Röddingevägens begränsade bredd är uppmärksammad och berörd i trafikutredningen (WSP 2022) och en breddning till minst sju meter är rekommenderad. Breddningen har förankrats med Trafikverket, då staten är väghållare. Trafikverket ställer sig positiv till en breddning av Röddingevägen från väg 11 upp till verksamhetsområdet. Breddningen av vägen kommer att utformas så att de uppfyller kraven enligt VGU (Vägar och gators utformning). Breddningen medför en bredare vägren och innebär en förbättrad trafiksäkerhet längs med den aktuella sträckan jämfört med idag. Åtgärden har säkerställts genom att ett bevakningsavtal har tecknats med Trafikverket.

Samgranskning av tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap miljöbalken, samt detaljplanehandlingarna har genomförts. Dessutom har handlingarna genomgått både interna kvalitetsgranskningar enligt respektive företagssystem, samt granskning av Sjöbo kommun. Ingen motstridighet föreligger mellan handlingarna.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Fastighetsägare Röddinge 3:2

Med anledning till Gasums ansökan till etablering på Ekeröd 2:1.

Som kommuninvånare vill man känna sig trygg, och viss om vetskapen att våra folkvalda representanter ska värna om vårt välmående och vår natur och miljö.

Sjöbo kommun tar totalt avsteg från dessa skyldigheter, när man låter sökande (Gasum) helt ensam upprätta riktlinjer för detaljplaner ang. denna etablering.

Man ifrågasätter väldigt lite, man köper samtliga förklaringar som Gasum har kommit med, kanske för att man helt låtit Gasum styra detta, och för att visa sitt stöd, sätter man t.o.m. kommunens logga i sidhuvudet på planbeskrivningen.

I komplicerade frågor är det viktigt att kommunen uppfattas som oberoende och utan kopplingar till privata företag och sökande.

Jag tycker det är olämpligt att Sjöbo kommun valt en lösning där detaljplanen tagits fram av Gasum/sökande, i samarbete med kommunen.

T.ex. har en grupp med Gasums/kommunens personal, konsulter och tjänstemän bildats.

Ansökan som Gasum inskickat, ang. placering av tung industri på jordbruksmark, saknar helt laglig grund, och ansökan har väldigt stora brister, vilket påtalats av både Länstyrelsen, Röddinge byalag och ett flertal privatpersoner.

Länstyrelsen t.o.m. rekommenderade Mark och Miljödomstolen att avvisa ansökan.

Trots detta har allting seglat förbi, både Mark och Miljödomstolen, och Mark och Miljööverdomstolen, ärendet ligger numera för överklagan i Högsta Domstolen.

I detta fall har ansökan även passerat Sjöbo kommuns olika instanser, trots att uppenbara brister påtalats av samtliga klagande.

Miljöbalken (1998:808) 3 kap

4 § "Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse.

Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen ***och*** *detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt* ***genom att annan mark tas i anspråk.***

Att presentera annan mark, än jordbruksmark, har varken Gasum eller Sjöbo Kommun gjort, trots att det står i miljöbalken klart och tydligt, om detta.

Med vilken rätt anser sig Sjöbo Kommun/Gasum ha att frångå miljöbalken.

Om ni nu anser att det är väsentliga samhällsintressen som ligger till grund för detta, får jag be er att läsa vidare (Läs det gula)

Vidare är miljökonsekvensbeskrivningen otillräcklig med hänsyn till reglerna i miljöbalken och ansökan bör därför avslås.

Enligt översiktsplanen 2040 är området utpekat för areella näringar.

En biogasindustri faller inte under denna benämning, fast detta tydligt framgår i miljöbalken, väljer kommunen att ge ett positivt planbesked till Gasum.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

I översiktsplanen anges att Röddingeområdet "bör utvecklas som landsbygdsområde med bebyggelse och grönområden för rekreation" och "Bostäder och anläggningar får tillkomma men ska vara i linje med den övergripande önskade utveckling av området. Nybebyggelse bör följa traditionell byggnadsstil och placering."

På vilket sätt anser kommunen att rekreation ska kunna utföras på denna plats med en biogasanläggning, och hur ska en nybyggnation av traditionell byggnadstil och placering uppfyllas, när det inte finns ett industriområde i närheten.

Detta är lika tokigt som att t.ex. ha en flygplats mitt i Sjöbo centrum.

Översiktsplanen är nästan helt ny (2022-06-22). Att en översiktsplan som antagits av en enad kommunfullmäktige, krockar helt med verkligheten, med en ansökan om en biogasindustri, är ett underkännande av såväl den antagna planen, som kommunens eget arbete.

Kommunen låter inte heller Miljöenheten granska lokaliseringsstudien, den ber heller inte enheten om att ta ställning till frågan kring om att ta jordbruksmark ur produktion.

På detta vis väljer man att inte heller prova tillåtligheten, trots att länstyrelsen påtalat denna primära fråga och ställer krav om nollalternativ, d.v.s en plats där inte jordbruksmark tas i anspråk.

Då en neutral granskning saknas hävdar kommunen att samhällsintresset överväger.

M.a.o. bryr man sig inte om miljöbalken, då det inte finns annan föreslagen mark eller nollalternativ presenterat.

Gasum har inte säkerställt tillgången på substrat eller kontrakterat leverantörer av gödsel, för att uppvisa volymer, med resultat att detta gödsel eller substrat, kan hämtas betydligt mer långväga än skånes gränser, med ännu fler transporter än vad som redovisats.

Platsen i sig, saknar helt bl.a elförsörjning för denna tunga industri och oerhört energikrävande verksamhet och kräver omfattande utbyggnad av transformatorstationer och kabelvägar med redundant matning, hela 20MW beräknas detta kräva.

Detta hade varit en faktor att ta hänsyn till om man haft en alternativ plats, eller ett nollalternativ, vilka kunde haft andra, bättre förutsättningar gällande kraftförsörjning.

Genom den mycket undermåliga miljökonsekvensbeskrivningen tillgodoser man inte de krav som Länstyrelsen angivit.

Vidare har kommunen inte lyckats förmå Gasum att skalenligt redovisa höjderna visuellt i bild, det är först då man inser vilket schabrak till byggnad detta är, och hur malplacerad en sådan industri är, mitt i Skånes bördigaste jord.

Istället har de bilder som presenterats förvanskats och är helt verklighetsfrämmande och oproportionerliga i skala.

Vyer med bilder där man uppger utsikt från kyrkan bort mot denna industrianläggning, är i stället taget flera hundra meter från kyrkan längs Röddinge byaväg, där denna väg faller flera meter ner mot byn, allt för att vilseleda betraktaren.

Man har helt ignorerat den främsta expertis, gällande de rödlistade kronhjortarnas hemvist, då man tydligt anser sig veta bättre än expertisen, [redacted], då kommunens ståndpunkt är totalt den motsatta, än vad han redovisat vid miljöprövningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Vidare vill jag uppmärksamma att det kan finnas skäl för jäv, då kanske ledamoter/nämndemän i kommunen eller dess nämnder kan ha ett eget intresse att driva igenom detta beslut och bevilja Gasums ansökan, har frågan om jäv lyfts?

Det bör noteras att det inte är första gången detta ärende har legat på bordet, man har gjort tidigare försök med bl.a Biogas Färs för ca10 år sedan.

Ett okänt antal tjänstemän/nämndemän och fullmäktigeledamöter samt privatpersoner/företagare erbjöds då att köpa aktier i detta projekt, t.o.m. Sjöbo kommun hade aktier i detta, enligt hörsägen.

Biogas Färs försvann sen från ytan och kvar blev en vilande ekonomisk förening, som troligen Biogas sydöstra Skåne AB övertog skulder/tillgångar i.

Dessa okända aktieägare kan nu genom att f.d Biogas Färs/Biogas sydöstra Skåne, kunna bli arrendatorer eller köpare till föreslagen mark, återfå det satsade kapitalet, genom att i sin tur arrendera ut/sälja denna mark till Gasum.

Det bör klargöras om Gasum arrenderar marken av fastighetsägaren eller annan arrendator, exempelvis Biogas Färs/Biogas sydöstra Skåne.

Om nu fallet är så att det finns politiker/tjänstemän eller kommunen själv, med intresse i uppräknade företag/ekonomiska föreningar i beslutande ställning, för beviljande av denna ansökan från Gasum, bör detta undersökas före beslut.

Om kommunen har aktier i företag/ekonomiska föreningar som är inblandade i detta ärende, bör dessa avyttras innan beslut tages.

Oavsett bör kontroll av jäv, utföras och säkerställas.

Slutligen vill jag nämna, att detta beslut kommer vid ett beviljande, att påverka miljön, ortsbor och Sjöbo kommun för alltid, i flera generationer, och blir oåterkallelig.

Denna tunga industri kommer bli en av Sjöbo kommuns största, och många beslutsfattare har säkert en förutfattad mening, om att detta är en väldig nytta för allmänheten, och även är ett riksintresse.

Jag säger inte emot detta, utan instämmer i det till fullo.

Det är lokaliseringen som är helt felaktig, då man inte har presenterat några alternativ att jämföra med, beslutet gäller om det kan ligga i Röddinge, ja/nej.

Henry Ford gjorde nåt liknande när han lanserade T-forden, "Man kan välja vilken färg man vill, men den finns endast i svart".

I detta fall finns endast 1 plats att ta ställning till.

I tidigare beslut från kommunen beviljade man endast upptagning av dricksvatten ur en brunnstäkt, för användande till personal och ej till process.

Men det står tydligt klart att Gasum har för avsikt att använda vatten även till process, för att bl.a sanera fordonen i tvätthallar, vilket då kräver fler brunnar, vilket kommunen inte beviljat.

Eftersom det saknas alternativa platser har man inte uppfyllt kraven i miljöbalken.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Parallellt med denna ansökan har Gasum även ansökt om liknande anläggning i Hörby, finns det gjort en analys på hur detta skulle påverka en anläggning i Röddinge, klarar upptagningsområdet verkligen av 2st stora biogasanläggningar, och finns det substrat till båda anläggningarna, fågelvägen mellan dessa båda platser är endast ca 30km, vilket för mig verkar väldigt nära. Se bilaga, Gasum Hörby

https://www.gasum.com/sv/nyheter-och-kundberattelser/nyheter-och-pressreleaser/2024/gasum-planerar-storskalig-biogasanlaggning-i-horby--anvandning-av-godsel-ger-imponerande-utslappsminskningar/

I denna fråga uppmanar jag alla beslutstagare att släppa partitillhörighet, partipiskan och prestige, och använda ert eget sunda förnuft.

Förstår ni, och har ni uppfyllt kraven i miljöbalken och kan säga det, med gott samvete, fast det inte presenterats alternativa lokaliseringar, för att ta ett beslut.

Har ni tagit er tid och läst och lyssnat på vad Länstyrelsen, Röddinge byalag ortsborna, och närmast boende har sagt och presenterat, både muntligt och i skrift.

Anser ni att ni innehar bättre kunskaper om kronhjortarna som finns i området, än den expertis som så tydligt förklarat att den rödlistade kronhjorten kommer drabbas fatalt och omfattande, med ett beviljande av denna ansökan från Gasum.
Anser ni att ni följer Vision 2034 i översiktsplanen och minskar bortfallet av rödlistade arter.

Anser ni det rätt att den sökande själv får utforma detaljplanen för området som sökande vill verka på, eller ni förordar en opartisk behandling av sådana ärende.
I detta fall har man gjort gemensam sak med sökande, och innehar därför en icke opartisk hållning.

Med de sammantagna synpunkter som redovisats föreslår jag att man i första hand, helt avslår ansökan. I andra hand att man begär in de kompletterande uppgifter som behövs för att kunna ta ett sakligt opartiskt beslut som uppfyller de krav som nämnts.

Kommunens kommentar:
Gällande föreliggande detaljplan är det Sjöbo kommuns politiska vilja att pröva den föreslagna markanvändningen (biogasanläggning) och markens lämplighet genom en detaljplaneplanprocess. I föreliggande fall valde Sjöbo kommun att ta fram detaljplanen i nära samarbete med exploatören då de tekniska frågorna var så specifika i ärendet. Oavsett om en specifik exploatörs konsulter medverkar i framtagandet av planhandlingar, så är det kommunen som handlägger ärendet och som slutligen bestämmer hur marken ska nyttjas och exploateras. Detta genom kommunens planmonopol. Planprocessen drivs av kommunens tjänstemän och inte av exploatören. Sjöbo kommuns politiker tar beslut i varje skede av detaljplanen – först planbesked, sedan samrådsbeslut, granskningsbeslut och slutligen godkännandebeslut i samhällsbyggnadsnämnden och antagandebeslut i kommunfullmäktige.

Att en positiv dom med tillstånd först meddelas av Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt och sedan fastställs efter överklagan av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt samt Högsta domstolen, visar tydligt på verksamhetens rättsliga grund.

När det gäller frågan om att ta jordbruksmark i anspråk krävs det många olika förutsättningar för att lyckas med en biogasproduktion. Därmed är det många olika delar

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

som behöver samspela vid val av lokalisering. I den genomförda lokaliseringsutredningen (SWECO 2021) har samtliga aspekter tagits i beaktande, och områden där jordbruksmark inte tas i anspråk har också utretts. Resultatet av lokaliseringsutredningen visar att de områden som inte ianspråktar jordbruksmark, är i sammanhanget sämre lämpade utifrån den helhetsbedömning som enligt miljöbalken ska göras. Vidare är en avgörande faktor i bedömningen att lokala resurser kan användas, det vill säga att biogasproduktion med gödsel som substrat får anses vara en så kallad jordbruksnära verksamhet som av nödvändighet behöver lokaliseras i direkt anslutning till upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel, vilket kräver närliggande jordbruk för att transportbelastningen inte ska bli oskäligt stor. Således bedöms biogasanläggningens behov inte kunna tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Genom lokaliseringsutredningen har kraven på redovisning av alternativ lokalisering enligt 2 kap 6 § miljöbalken, samt 6 kap 35 § miljöbalken.
Värt att notera är att mark- och miljödomstolen (Mål nr M 5897-22) bedömer att biogasanläggningen är en jordbruksnära verksamhet, vilket motiverar ianspråktagande av jordbruksmark.

I den dom som har meddelats av mark- och miljödomstolen 2024-06-18 (Mål nr M 5897-22) godkänner mark- och miljödomstolen den i målet ingivna miljökonsekvensbeskrivningen, varför den miljökonsekvensbeskrivning som har upprättats i samband med tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap inte kan anses som otillräcklig.

I Sjöbo kommuns gällande översiktsplan 2040 ligger detaljplaneområdet inom ett område som anges som areella näringar. I översiktsplanen anges även att en exploatering av jordbruksmark i de allra flesta fall ska undvikas, men undantag kan göras för att möjliggöra ett så kallat väsentligt samhällsintresse. Den föreslagna verksamheten som detaljplaneförslaget möjliggör har bedömts vara ett väsentligt samhällsintresse då syftet med detaljplanen är att uppföra en biogasanläggning för förnybar energiproduktion.
I översiktsplanen anges också att kommunen har god potential till att arbeta för mer biogasproduktion från gödsel samt att förnybar energiproduktion ska främjas. Detaljplaneförslaget följer de intentioner och ställningstaganden som anges i översiktsplanen. Planområdet har idag inga rekreativa värden och är inte tillgänglig för rekreation då området består av jordbruksmark som under stora delar av året brukas. Möjligheten att nyttja området som rekreation när verksamheten blir utbyggd blir inte annorlunda jämfört med idag.

Den lokaliseringsutredning som har upprättats (SWECO 2021) har varit bilagd både i samrådshandling och granskningshandling avseende detaljplanen. Den har också varit bilagd i den tillståndsansökan för 9 och 11 kap miljöbalken som har upprättats för verksamheten. Miljöenheten har därmed fått möjligheter att granska lokaliseringsutredningen samt yttra sig i frågan kring att ta jordbruksmark ur produktion.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Vad gäller tillgången till substrat har Gasum ett långtgående arbete för att säkerställa substrattillgången och hade aldrig etablerat sig på platsen om det inte fanns tillgång till lämpligt substrat. Om inte det hade funnits goda förutsättningar för substrattillgång hade Gasum aldrig investerat i dessa två anläggningar i Sjöbo och Hörby.

Gällande avsaknaden av elförsörjning, så hade energibehovet varit detsamma oavsett var den aktuella verksamheten lokaliserades. Att dra fram ett fast elnät är mer en ekonomisk fråga.

När fotomontage och sektioner har tagits fram, har man utgått från högsta marknivå över havet. I det tillstånd som mark- och miljödomstolen har lämnat 2024-06-18 anges att högsta marknivå inom området blir 100 meter över havet och högsta höjd på anläggningsdelar (rötkammare, LBG-tank, skorsten) blir 130 meter över havet. I sektionerna har man utgått från att lastbilarna är 4 meter höga, och att rötkammarna är 25 m höga. Utifrån dessa förutsättningar stämmer fotomontagen och ger en god bild över områdets skala och anläggningens storlek.

Frågan om påverkan på kronhjorten har inte alls ignorerats, utan var del i den tillståndsprövning som genomfördes. Mark- och miljödomstolen har i sina domskäl redovisat följande: Mark- och miljödomstolen bedömer att en etablering av anläggningen på platsen kan antas medföra endas en marginell störning för den skånska hjortstammens fortlevnad. Domstolen har härvid beaktat att den med stängsel omgärdade anläggningen inte kommer att ta några skogs- eller buskområden i anspråk där hjortar söker daglega samt att det kommer att finnas kvar stora ytor med öppen jordbruksmark runt omkring anläggningen så att vandrande och födosökande hjortar också kan passera runt och förbi anläggningen.

Sjöbo kommuns politiker och tjänstemän följer de regler om jäv som finns återgivna i Förvaltningslagen. Reglerna har följts även i denna plan-/beslutsprocess.

Exploatören arrenderar i nuläget inte marken inom planområdet, utan avser att förvärva denna. Förhandlingar pågår.
Exploatören har under hela processen varit tydlig med att grundvatten inte behövs i biogasprocessen, men däremot till vissa andra processer där rent vatten erfordras. Till exempel att tvätta fordon för att minska risken för smittspridning. Detta är inkluderat i det grundvattenuttag som Gasum har tillstånd för och innebär inget tillkommande uttag.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Fastighetsägare Röddinge 9:27

I wish to object in the strongest terms to Sjöbo Kommun [the Kommun] accommodating proposals for a biogas plant in Ekeröd. As a resident of Roddinge I believe the local environment will change and will be degraded significantly without justification. I also believe that the accommodation of the proposals for construction of a biogas plant within the Detailed Plan Ekeröd 2:1 [the Plan] is contrary to the interests of local residents and gives undue favour to a commercial entity. Further, the plant does not provide any benefits whatsoever to the local area or community but it does increase liabilities on the Kommun that will ultimately be passed on to local residents. As such, the proposed Plan must not be adopted.

My views are based on the following premises:

The Kommun appears to have accepted information submitted to it without undertaking its own objective assessment of the issues surrounding the location of a biogas plant and its inclusion in the Plan. The Kommun's assessment of the proposals appears to mirror the views of the developer, many of which have been disputed and never satisfactorily addressed. The Kommun has a responsibility to the local community and should take a less benign view of proposals that will result in a significant impact on the local area. For example, the impact of the traffic will be immense and importantly **all in a single location.** Gasum has assessed traffic impact of projected vehicle numbers - which are disputed and still remain unclear - against the whole capacity of Road 11.

The production of biogas is a short-term solution in respect of climate management and these proposals will have zero effect on Sjöbo Kommun. The Kommun has not justified it's position in providing relatively unquestioning support. Increased traffic will increase emissions and negate much of the putative climate benefits suggested.

The localisation study is flawed and is based on subjective criteria. The Kommun must show that is has assessed and taken an objective view of the choice of location. The Gasum study looked at many sites but clearly the majority were unsuitable at the outset and never provided realistic alternatives. The choice leading up to the selection of Ekeröd was essentially made due to the land being made available by the owner, **WHICH NO OTHER SITE OFFERED**. The area within which substrate can be collected and in which digestate can be delivered is extensive and consequently does not dictate that a plant should be located at Ekeröd. Gasum have specifically avoided stating where they will collect substrate and have not initiated negotiations with potential suppliers so that they are free to deliver to Ekeröd without the need to relate point of origin to point of use. This unstructured approach will lead to increased traffic and increased pollution within the region - both aspects that the Kommun is obliged to assess in determining if the proposals should be included in the Plan.

The proposals prioritise the interests of a commercial entity over those of the local community and area. The plant will offer few employment opportunities and will largely be operated as a self-contained process that will impact the local area and generate safety concerns but will offer no mitigation whatsoever.

The proposals provide no benefit locally but do have a significant impact and will require the support of Kommun services. New utility services are required but no details of the cost or associated maintenance, especially in the long-term, have been made available. The proposals address on-site issues but ignore issues leading to increased costs off-site. Cleanliness, maintenance and associated costs must be dealt with by the Kommun before the local plan can be

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

The proposals will generate an unacceptable impact of traffic on the local area. Trucks entering and leaving Röddingevägen will be slow-moving both before and after the junction. Long accelaration and decelaration lanes will be required and huge amounts of pollution generated. This will be in conflict with through traffic and local traffic turning into and out of Road 11. Additional heavy vehicles on the road will affect other traffic but in particular service and emergency vehicles. The proposals for 'Superbuses' will also require review. The Gasum plant at Jordberga has been proved to accept deliveries from uncontrolled vehicles [such as farm tractors] and the proposals do not provide definitive details of the control of vehicles/deliveries into or out of the plant. There is a likelihood of increased traffic through Roddinge village. Questions have been raised as the who will deliver substrate, who will control the transport and the logistics of digestate removal. The Kommun has a legal obligation to address and satisfy these issues before the Plan is adopted.

The proposals will significantly increase danger and safety risk at the road junction to Röddinge, particularly in terms of traffic conflict where slow-moving trucks and 'Superbus' stops used by schoolchildren are concerned. There will be **sixteen** separate traffic flows around this junction and a conflict will be generated. As road traffic accidents are inevitable it is of concern that the Kommun has ignored this. The proposals to upgrade Road 11 to '2+1' do not mitigate this conflict and the intention to increase the road design speed to 100kph raises the risk. The Kommun has an obligation to local residents and schoolchildren/bus users to mitigate this risk and render the junction as safe as possible. This must be a consideration that is discussed openly and satisfied before the Plan is adopted.

The proposals will significantly alter the entrance to the historic village. Whilst this issue is largely an effect on the residents of Roddinge the Kommun has the authority to take a view on this and mitigate the effect.

The proposals fail to address the escalation of risk, disturbance and safety concerns due to unresolved or unplanned aspects of and adajcent to the site of the proposed plant. The amount of additional traffic will generate air pollution in Röddinge and the surrounding area and significantly increase noise pollution, even when decibel contours are calculated. This combined disturbance will be detrimental to the village and the rural character will be changed forever.

Each of these issues arise directly due to a dereliction of duty on the part of Sjöbo Kommun together with a benign acceptance of the proposals and assurances provided by the proposers of the biogas plant.

Sjöbo Kommun has a legal duty of care to address issues outside and adjacent to the site of the proposed plant as it retains responsibility for the health, safety and interests of the environment, local communities and residents. By allowing the plant to be accommodated within a detailed plan the Kommun has neither acted in accordance with its legal obligations and responsibilities nor the interests of local residents in respect of these issues. This is a dereliction of duty. It will facilitate a significant detriment to the local area and benefit only a commercial entity, one which may not have a long viable future.

The biogas proposals are inappropriate in this location and should not be accommodated into the Detailed Plan. Sjöbo Kommun should be held accountable for showing it has met it's obligations to the local community by assessing the FULL impact of the proposed biogas plant before adoption of a Detailed Plan progresses.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Kommunens kommentar:
Föreliggande detaljplan är mycket teknisk och specifik. Därför har ett stort antal utredningar upprättats av opartiska konsulter både inom ramen för detaljplaneprocessen och tillståndet enligt 9 och 11 kap miljöbalken. Resultatet av dessa utredningar ligger till grund för kommunens bedömning, men kommunen har slutligen gjort sin egen objektiv bedömning. Det är Sjöbo kommuns politiska vilja att pröva den aktuella verksamheten (biogasanläggning) genom planprocessen.

Den planerade anläggningen kommer att bidra med en minskning på över 40 000 ton koldioxidekvivalenter varje år, om den producerande biogasen ersätter fossila bränslen. Sjöbo kommun kan således uppfylla sina lokala mål om klimatpåverkan, varför kommunen anser att biogasanläggningen även gagnar det lokala intresset.

Lokaliseringsutredningen är mycket omfattande och har beaktat samtliga aspekter som bedömts vara relevanta att beakta i en sådan utredning, som till exempel skyddsvärden, riksintressen, ytbehov, markanvändning, markförhållanden, risk för störning och transportinfrastruktur mm. Kommunen anser inte att lokaliseringsstudien är bristfällig, utan är väg genomarbetad och har beaktat de viktiga faktorer som har identifierats.

Enligt Trafikverket uppgår årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på Röddingevägen till cirka 110 fordon/dygn, varav 10 fordon utgjordes av tung trafik. Detaljplaneförslaget medför ett tillskott av fordonsrörelser på Röddingevägen med cirka 140 fordonsrörelser per dygn, varav 130 tunga. Trots tillskottet bedöms den framtida årsmedeldygnstrafiken vara ringa, och ökningen bedöms inte föranleda att tillgängligheten till hållplatserna försämras jämfört med dagsläget. Idag är Röddingevägens sektion cirka 4,8 till 5 meter bred. Vägrenen uppgår idag till cirka 30 centimeter, vilket är en mycket begränsad yta för oskyddade trafikanter. Röddingevägens begränsade bredd är uppmärksammad och berörd i trafikutredningen (WSP 2022) och en breddning till minst sju meter är rekommenderad. Breddningen medför en bredare vägren och innebär en förbättrad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter längs med den aktuella sträckan jämfört med idag.
Planområdet omfattas inte av det område (Röddinge kyrkby) som i länsstyrelsens kulturmiljöprogram utpekas som ”Särskilt värdefull kulturmiljö”. De värden som pekas ut för området, är Röddinge kyrka, Röddingeberg samt bystrukturen med husen liggande i nära anslutning till gatan samt det äldre byggnadsskicket. Samtliga av dessa värden ligger söder om väg 11, och på ett avstånd av cirka 700 meter från planområdet. Kommunen gör bedömningen att de historiska värdena i Röddinge by inte påverkas.

Omfattande utredningar har gjorts gällande risker, störningar och säkerhetsproblem. För samtliga dessa aspekter visar utredningarna på en acceptabel omgivningspåverkan enligt sådana riktlinjer som antingen är vedertagna eller har blivit praxis efter tidigare domar. För verksamheten meddelade Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt 2024-06-18

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

att verksamheten erhåller tillstånd (Mål nr M 5897-22). Domen har sedan fastställs efter överklagan av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt samt Högsta domstolen.

Fastighetsägare Röddinge 9:39

Röddinge har sedan vi köpte vårt hus varit en plats av ro, skönhet och frid. Den vackra byn med sin fina gemenskap och det otroligt vackra kringliggande naturen gör detta till en unik plats för mig och min familj,

Jag motsätter jag mig starkt planerna på biogasanlägging.
Det är uppenbart att en sådan skulle ha en mycket negativ inverkan på vår vackra by och kringliggande områden.
Jag oroar mig för den ökade trafiken, besvärande dofter, påverkan på natur, vatten. Och skulle vi välja att sälja vårt hus påverkas värdet negativt.

Jag vill inte att det byggs an biogasanläggning!

Kommunens kommentar:
Omfattande utredningar har gjorts på sådana aspekter som skulle kunna påverka boendemiljön, bland annat risk, buller, lukt mm. För samtliga dessa aspekter visar utredningarna på en acceptabel omgivningspåverkan enligt sådana riktlinjer som antingen är vedertagna eller har blivit praxis efter tidigare domar.

För verksamheten meddelade Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt 2024-06-18 att verksamheten erhåller tillstånd (Mål nr M 5897-22). Domen har sedan fastställs efter överklagan av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt samt Högsta domstolen.

Fastighetsägare Röddinge 9:43 och Röddinge 9:44

På grund av yttrandets längd, bifogas detta i sin helhet, se bilaga 1.

Kommunens kommentar:
Gällande föreliggande detaljplan är det Sjöbo kommuns politiska vilja att pröva den aktuella verksamheten (biogasanläggning) genom planprocessen. I föreliggande fall valde Sjöbo kommun att ta fram detaljplanen i tätt samarbete med exploatören då de tekniska frågorna var så specifika i ärendet. Oavsett om en specifik exploatör medverkar i framtagandet av detaljplanen, eller ej, så är det kommunen som slutligen bestämmer hur marken ska nyttjas och exploateras. Detta genom kommunens planmonopol. Planprocessen drivs av kommunens tjänstemän och inte exploatören. Vad gäller miljökonsekvensbeskrivningen har denna upprättats av opartisk konsult.

Miljökonsekvensbeskrivningen till detaljplanen har upprättats av oberoende specialist på MKB och miljöbedömningar. Miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller de lagkrav som anges i både PBL och Miljöbalken.

Då projektet är ganska tekniskt komplicerat har kommunen tagit hjälp av exploatör och konsulter för att kunna besvara de frågor som har uppstått på verksamheten. Samrådsredogörelsen har upprättats och godkänts av Samhällsbyggnadsförvaltningens

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

enhetschef. Genom beslut om granskning den 15 oktober år 2024 har Samhällsbyggnadsnämnden godkänt samrådsredogörelsen.

Exploatören har beskrivit den tänkta verksamheten inom planområdet. Till tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap har en Teknisk beskrivning tagits fram, som i detalj beskrivet hur verksamheten ska gå till. Den tekniska beskrivningen har utgjort underlag till planhandlingarna. För verksamheten meddelade Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt 2024-06-18 att verksamheten erhåller tillstånd (Mål nr M 5897-22). Domen har sedan fastställs efter överklagan av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt samt Högsta domstolen. Detta innebär att den tekniska beskrivningen är tillfyllest.

Den aktuella lokaliseringen är inte alls olämplig för industriverksamhet av denna typ (biogasanläggning). Den lokaliseringsutredning (SWECO 2022) samt de övriga utredningar som har genomförts, har visat att platsen bedöms som lämplig för etablering av en biogasanläggning.

Omfattande utredningar har gjorts på sådana aspekter som skulle kunna påverkas av detaljplanen, bland annat risk, buller, lukt, arkeologi mm. För samtliga dessa aspekter visar utredningarna på en acceptabel påverkan enligt sådana riktlinjer som antingen är vedertagna eller har blivit praxis efter tidigare domar. För verksamheten meddelade Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt 2024-06-18 att verksamheten erhåller tillstånd (Mål nr M 5897-22). Domen har sedan fastställs efter överklagan av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt samt Högsta domstolen.

I Sjöbo kommuns gällande översiktsplan 2040 ligger detaljplaneområdet inom ett område som anges som areella näringar, i vissa fall med rekreation som annat betydande intresse. I översiktsplanen anges att exploatering av jordbruksmark i de allra flesta fall ska undvikas, men undantag kan göras för att möjliggöra ett så kallat väsentligt samhällsintresse. Den föreslagna verksamheten har bedömts vara ett väsentligt samhällsintresse då syftet med detaljplanen är att uppföra en biogasanläggning för förnybar energiproduktion. I översiktsplanen anges också att kommunen har god potential till att arbeta för mer biogasproduktion från gödsel samt att förnybar energiproduktion ska främjas.

Fastighetsägare Röddinge 9:53

-För några år sen var kommunen stolta över att man sagt ja till superbussar och därmed en satsning på riksväg 11 med höjd hastighet till 100km/tim. Nu är man positiv till att placera en hastighetssänkande fabrik mitt på denna sträcka med tillhörande lastbilstrafik, ett fordon ca var 5min. Detta gör att all trafik kommer att hindras och satsningen på vägen hel meningslös.
Därmed bör detaljplanen avslås.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

-Rekommendation för avstånd till bostads hus är 1km på grund utav dålig lukt och störande ljud. Alla våra politiker i Sjöbo kommun svarar ändå att man tullar på detta, men man kommer inte acceptera ett närmare avstånd än 500m. Nu hamnar fabriker 430m från närmaste boningshus.
Därmed bör detaljplanen avslås.

-Fabriken kommer att gränsa till ett kommande vattenskyddsområde. Vi är flera fastighetsägare som har egna brunnar som riskerar att få sämre kvalitet samt brist på vatten. Detta tar inte Gasum något ansvar för utan Kommunen och fastighetsägarna blir helt lämnade i sticket att lösa detta. Dessutom finns det ett eget fungerande vattenledningsnät i Röddinge by med god vattenkvalitet.
Därmed bör detaljplanen avslås.

Kommunens kommentar:
I trafikutredningen (WSP 2022) har kapaciteten i korsningen väg 11/Röddingevägen beräknats. Resultatet visar att även med en stor trafiktillväxt, så föreligger det inga kapacitetsbegränsningar i korsningen. Detaljplanen påverkar inte ombyggnaden av väg 11.

Omfattande utredningar gjorts på sådana aspekter som skulle kunna påverka boendemiljön, bland annat risk, buller, lukt mm. För samtliga dessa aspekter visar utredningarna på en acceptabel omgivningspåverkan enligt sådana riktlinjer som antingen är vedertagna eller har blivit praxis efter tidigare domar.

I den hydrogeologiska utredningen (WSP 2022) samt i kompletterande PM gällande hydrogeologi (WSP 2024) har påverkan på det möjliga undersökts. Utredningsområdet för det möjliga vattenskyddsområdet bedöms inte påverkas av detaljplanen.
Utredningarna visar också att två privata brunnar norr om detaljplaneområdet berörs av påverkansområdet. Påverkan på nivåerna i brunnarna blir liten och knappt märkbar.
Övriga brunnar berörs ej.

Fastighetsägare till Röddinge 15:10, Oråsvägen 53, Röddinge Nygård och arrendator av, och boende på Ivarstorp 4:1, Ivarstorpsvägen 127–8, Ivarstorps Gård. Boende på Röddinge 15:10, Oråsvägen 53, Röddinge Nygård.

- Vi motsätter oss en etablering av biogasanläggning på Ekeröd 2:1. Skälen till detta är flera och de presenteras här.

<u>Valet av plats</u>.
Genomgående i hela denna process har Gasum hävdat att just deras val för etablering av en biogasanläggning på Ekeröd 2:1 främst varit tillgång på substrat i närområdet i första hand gödsel.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Med hänvisning till MKB: ***5.2.2 Motiv till vald lokalisering och 6.4.3 Detaljplanens konsekvenser.***
Det står att omfattande inventeringar har gjorts.
När är inventeringarna gjorda?
Vem har gjort inventeringarna?
Hur många lantbrukare finns det i närområdet (inom 3 mils radie från anläggningen) som accepterat att bli leverantörer av substrat och mottagare av biogödsel?
Det står att lokala resurser kan användas. Gasum visar inte något av dessa påståenden i siffror i något underlag som finns att läsa. Deras avsikt är att bygga Sveriges största biogasfabrik. Det är anmärkningsvärt att Gasum inte redovisar saklig fakta och beräkningar på detta, utan beskriver tillgång och efterfrågan i diffusa formuleringar.

Med hänvisning till: ***I detaljplanen i punkt 3:5 Rödlistade och fridlysta arter och 3:6 Övriga arter.***
Den skånska kronhjorten är rödlistad och ska således inte beskrivas under övriga arter.
Vid domstolsförhandlingarna i Sjöbo med Mark- och miljödomstolen informerade [redacted], Skoglig Dr. i viltekologi, knuten till Högskolan i Halmstad om den handjurslokal som finns på fastigheten Ekeröd 2:1. På marken där anläggning planeras att byggas rör sig dagligen kronvilt under hela året. Under domstolsförhandlingarna i Sjöbo deltog representanter både från Gasum och Sjöbo kommun. Det är anmärkningsvärt att förekomsten av kronvilt behandlas med nonchalans i detaljplanen.

Med hänvisning till: ***Tabell två och tre i lokaliseringsutredningen.***

I tabell tre, är åtta av elva kriterier under bedömningen: ”lämplig lokalisering, mindre anpassningar krävs”.
Hur kan den samlade bedömningen vara att endast mindre anpassningar krävs när man avser att anlägga ett helt nytt industriområde på jordbruksmark?

Med tanke på vad de omfattande åtgärderna med schaktning, urbanisering, vattentillgång, infrastruktur och minskad brukbar jordbruksmark samt bevarande av skyddsvärden en etablering medför på Ekeröd 2:1. Bedömningskriteriet ”olämplig lokalisering, kräver stora anpassningar” skulle därför vara genomgående på bedömningen i tabell tre för att spegla verkligheten.
Av de platser som lokaliseringsutredningen undersökt är Ekeröd 2:1 den **enda** fastighet, som var tillgänglig av markägaren för Gasum, genom arrende av markägaren. Det är den enskilt största anledningen till att denna plats valts ut och således belamras den i skrift med alla dess fördelaktigheter för anläggande av fabrik, vare sig fördelarna finns eller inte.

Med hänvisning till: ***Rinnvägar i dagvattenutredningen.***
Påverkan på vattnets rinnvägar med de planerade vallarna anses vara minimal enligt figur 12 i dagvattenutredningen. Scenariot som figuren speglar ska simulera en markhöjning på 3 m längs vallarna. Dock speglar inte scenariot skyfallspåverkan på den planerade hårdgjorda ytan på området. Hårdgjorda ytor hindrar infiltration av regnvatten, vilket gör att avrinningen vid nederbördstilfällen kommer öka. Det i sin tur skapar en utbredning av översvämningsytor och påverkar omkringliggande avrinningsområden, inte minst dränerad jordbruksmark. Som arrendator och markägare är nuläget redan utmanande när det kommer till skyfall på dränerade marker som i längden påverkar grödor samt värdefull betesmark.
Plankartan över rinnvägarna i figur 12 redovisar fortsatt avrinning mot arrenderad mark vilket skapar oro för framtidens utmaningar om den tänkta biogasanläggningen etableras. En urbanisering av ett sådant stort område som den tänkta placeringen kommer skapa stora konsekvenser framöver på omkringliggande mark, som redan i nuläget är hårt utsatt av översvämningar.

Med ett planerat område där tung trafik kommer vistas riskeras även first flush att vara förorenat med oljespill och likande som kan sprida sig utanför fastighetsgränsen vid skyfall.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Samrådsredogörelsen:
I den skrivelse vi gjorde till samrådet gällande Ekeröd 2:1 har de frågor och synpunkter angående vattentillgång, lukt, buller och ökad trafik, besvarats med Gasums ”standardsvar” på respektive berört ämne. Att exploatören vill låta det framstå som att anläggningen har en ringa påverkan och olägenhet för omgivningen och dess närboende ligger naturligtvis i dess egenintresse då den har ett ekonomiskt intresse av en etablering. Dessvärre väljer Sjöbo kommun att gå hand i hand med Gasum istället för att opartiskt granska och ifrågasätta underlag till detaljplan och själva besvara frågor och bemöta synpunkter från de närboende, sina egna kommuninvånare. Det minskar trovärdigheten i att det om står i detaljplanen verkligen stämmer överens med verkligheten.

Avslut:
Biogasanläggningens placering är något som även Sjöbo kommun bör granska ytterligare och inte minst inför en oviss framtid där beredskap i samhället är högaktuellt och en självförsörjande befolkning är något som bör prioriteras.

Kommunens kommentar:
Gasum har ett långtgående arbete för att säkerställa substrattillgången och hade aldrig etablerat sig på platsen, och gjort omfattande ekonomiska satsningar om det inte fanns tillgång till lämpligt substrat.

Frågan om påverkan på kronhjortar har inte alls nonchalerats, utan var del i den tillståndsprövning som genomfördes. Mark- och miljödomstolen har i sina domskäl redovisat följande: Mark- och miljödomstolen bedömer att en etablering av anläggningen på platsen kan antas medföra endas en marginell störning för den skånska hjortstammens fortlevnad. Domstolen har härvid beaktat att den med stängsel omgärdade anläggningen inte kommer att ta några skogs- eller buskområden i anspråk där hjortar söker daglega samt att det kommer att finnas kvar stora ytor med öppen jordbruksmark runt omkring anläggningen så att vandrande och födosökande hjortar också kan passera runt och förbi anläggningen.

Tabell 2 i lokaliseringsutredningen visar de bedömningskriterier som använts i utredningen, där kategorin Lämplig lokalisering är det näst bästa kriteriet. Att mindre anpassningar krävs ska i detta fall ses som en positiv avvägning, då mindre goda kriterier kräver betydligt mer omfattade anpassningar. För de aktuella kategorierna bedöms till exempel mindre anpassningar behövas för placering (markberedning behövs alltid innan ett anläggande), kommunala planer och program (detaljplan erfordras), rådighet (avtal med markägare) och transportinfrastruktur (förstärkt tillfartsväg). Att hitta en plats utan att sådana allmänna och generella anpassningar behövs är i princip omöjligt. Anpassningar ur övriga kriterier som t.ex. skyddsvärden och störningar/risker ombesörjs genom de anpassningar och skyddsåtgärder som sker under detaljprojekteringen, vilket också hade behövts göras oavsett val av plats.

Avseende aspekten rådighet så är det fullt normalt vid en lokaliseringsutredning att endast den eller de lokaliseringar som bedöms vara bäst utreds vidare i frågan om förvärv

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

är möjligt. Kommunen anser att det inte finns någon anledning att inleda diskussioner om förvärv för de fastigheter som i lokaliseringsutredningen har ansetts som mindre lämpliga.

I dagvattenutredningen har skyfall utretts och det framgår i utredningen hur vattnet kommer att ansamlas vid vissa lågpunkter inom verksamhetsområdet vid sådana scenarier. Skyfall medför inte några förändrade rinnvägar eller risk för översvämning utanför verksamhetsområdet.

Detaljplanen samt samrådsredogörelsen har upprättats av Sjöbo kommun, därav har kommunen besvarat de synpunkter som har inkommit genom samrådet av detaljplanen. Svaren bygger på resultaten av de omfattande utredningar som har genomförts inom ramen för projektet, det vill säga de bygger på fakta, och är därav opartiska. Samtliga utredningar finns bilagda detaljplanen.

Anledningen till att samma svar har använts ett flertal gånger i samrådsredogörelsen är att det är ett flertal yttranden som innehåller samma fråga

Fastighetsägare Röddinge 20:25

Som boende på Röddingebergsvägen i utkanten av Röddinge by är vi likhet med säkerligen flertalet av våra grannar bekymrade över Gasums planer att bygga en biogasanläggning norr om riksväg 11. Vi yrkar på att planförslaget så som det föreligger inte antas.

Vid genomläsning av kommunens planförslag får vi intrycket att den kritik som länsstyrelsen riktat mot miljökonsekvensbeskrivningen inom ramen för miljötillståndsärendet inte getts någon tyngd i planprocessen. Det faktum att Mark- och miljödomstolen medgav tillstånd, trots de påtalade bristerna – ett beslut som har överklagats till Högsta domstolen – kan inte få bli till ett frikort för kommunen att slippa göra självständiga bedömningar, vad som står om samordning i 2 kap 11 § PBL till trots. Vidare finns det ingen anledning att tolka länsstyrelsens beslut att inte överklaga Mark- och miljödomstolens beslut som att man svängt i sin bedömning. Det ankommer alltså på kommunen att självständigt avgöra om man anser att det är möjligt att ta beslut om detaljplanen utifrån i princip samma miljökonsekvensbeskrivning som länsstyrelsen underkänt. Finns det angående lokaliseringen på jordbruksmark, att det handlar om en SEVESO-anläggningen av den högre klassen, oklarheter om hur spill- och släckvatten ska kunna hanteras m m tvivel kring om planen är förenlig med 2 kap 2-6 samt 9 § bör planen inte få antas, i varje fall inte utan ett omtag.

Vi är medvetna om att de förhärskande vindriktningarna nog innebär att vi de flesta dagar på året inte kommer känna någon doft från anläggningen, om den realiseras. Vi befarar däremot påtagligt mycket mer trafikbuller och avgaser nere vi busshållplatserna. I MKB:n har man endast räknat trafikrörelser men inte resonerat kring att det är tunga fordon som ska accelereras upp för backar åt båda håll när de kommer ut på riksvägen, och även när de tagit av norr ut på Röddingevägen. Även motorbromsande i nerförslut lär ge betydande tillskott av buller. I det sammanhanget vill vi ifrågasätta kommunens bedömning av inverkan på riksintressena. Kärnvärdena för RI Naturvård är onekligen Fyledalen men när det gäller RI Friluftsliv så ska det inte glömmas att det är angöringspunkten för besökare som reser kommunalt och att Röddinge by, med bygatan samt utsikten från kyrkbacken åt båda håll, knappast kan ses som oväsentliga för friluftslivet. MKB:n har ett antal simuleringsbilder men ingen från kyrkbacken. Detta trots att det är den plats där människor regelbundet rör sig där anläggningen kommer vara som mest synlig.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Fyledalen utgör som nämnts värdekärna inom RI Naturvård men har också i stora delar status som Natura 2000.-område, även detta ett riksintresse. Eftersom riksintressena inte får hanteras som om de har skarpa gränser – det som görs utanför men som kan skada värdena inne i området – behöver prövas. För Natura 2000 gäller att det räcker att en åtgärd kan komma att på ett betydande sätt påverka miljön för att den ska vara tillståndspliktig. I det sammanhanget saknar vi en bedömning av huruvida fladdermöss och örnar kan komma att påverkas. Inom Fyledalen har 17 av 19 i landet förkommande av fladdermöss påträffats, kungsörn häckar på ett par platser och havsörn syns ofta i området. Örnar och fladdermöss är dessutom fridlysta enligt 4 § artskyddsförordningen. Fladdermöss missgynnas av stark belysning, vilket vi tänker oss kommer att vara nödvändig inom planområdet under stor del av dygnet. Förutom under senhösten/vintern till en bit in på våren, då de ligger i dvala, kan vad man numera benämner ljusföroreningar orsaka en störning i strid med 4 a §, punkten 2, artskyddsförordningen.

Länsstyrelsen har i miljöprövningsärendet underkänt utredningen/de föreslagna villkoren kring spillvatten och släckvatten och bristen på strategi för att hantera en bräddning och därvid påpekat att recipienten i slutänden är Fyleån, som rinner inom Natura 2000-området. Som medlemmar i Röddinge vattenförening vill vi lyfta vår oro för hur byns gamla vattentäkt kan komma att påverkas. Vad vi vet används inte den för dricksvatten idag, däremot finns ett tiotal hästar i byn som är beroende av den. I en krissituation skulle den också kunna fungera som reservvattentäkt, då det endast är nitrathalterna som är förhöjda. Skulle man få in en förorening med PFAS vore det, om inte en katastrof, i varje fall en tragedi för oss användare av vattnet och i synnerhet för hästägaren.

Ett annat scenario är en olycka vid transport av substrat. I miljötillståndet ställs bara krav på att materialet ska vara täckt under transport, inte att behållarna ska vara slutna. Frågan man ställer sig är i första hand om salmonellasmitta kan nå byn via vatten eller på annat sätt om ett fordon välter.

Kommunens kommentar:
En lång rad utredningar har genomförts i projektet, som sedan ligger till grund för både miljöprövningen och i detaljplaneprocessen. Genomförda utredningar omfattar bland annat buller, lukt, dagvatten, hydrogeologi (grundvatten), landskapsbild, risk och trafik. Samtliga utredningar visar att verksamheten kan bedrivas med en acceptabel omgivningspåverkan, vilket också bekräftats genom dom av Mark- och miljödomstolen. vid Växjö tingsrätt 2024-06-18 . Domen har sedan fastställs efter överklagan av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt samt Högsta domstolen. Kommunen anser att det inte finns några skäl till att göra några andra bedömningar i planprocessen.

Beräkningarna för buller från vägtrafik är utförda enligt Naturvårdsverkets rapport Vägtrafikbuller – nordisk beräkningsmodell, reviderad 199613. Modellen är praxis vid användande av beräkningar av buller. Beräkningsmodellen utgår från konstant flödande trafik utan inbromsande eller accelererande trafik vid korsning.

I den värdebeskrivning som anges för riksintresseområdet för friluftsliv Fyledalen, anges inte Röddinge by eller utsikten från kyrkbacken, och utgör inget kriterier för riksintresseområdets utpekande.

Gällande platser för fotomontagen, så har de siktlinjer som valts som bedöms påverka landskapsbilden som mest.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Inledningsvis noteras att örnar inte omfattas av de bevarandearter som pekas ut i Natura 2000-området Fyledalen. Natura 2000-området Fyledalen breder ut sig söder om väg 11 och byn Röddinge, som närmast på ett avstånd av 1,5 km från planområdet. En biogasanläggning medför en relativt liten påverkan på omgivande naturmiljö efter att den har etablerats, då den inte medför några emissioner av betydelse. Det bedöms således inte föreligga någon risk att bevarandevärdena inom Natura 2000-området kan påverkas på ett betydande sätt.

Genomförd dagvattenutredning redovisar för att enbart opåverkat dagvatten avleds ut från verksamhetsområdet, via separata dagvattendammar. Dagvattenanläggningen kommer förses med skyddsåtgärder som oljeavskiljande funktion och avstängningsventiler, i det fall en brand skulle uppstå så att släckvatten behöver omhändertas eller om en olycka med läckage sker inom anläggningen.
Att transporter med gödsel sker med täckta fordon bedöms vara en normal skyddsåtgärd. Samma gödsel hade idag kunnat spridas på den omgivande åkermarken utan några särskilda skyddsåtgärder.

Röddinge byalag

På grund av yttrandets längd, kan det ses i sin helhet i bilaga 2.

Kommunens kommentar:
I yttrandet anges att tidigare inlämnade synpunkter till samrådhandlingen kvarstår. För svar på dessa frågor se samrådsredogörelsen daterad 2024-10-11.

Gällande föreliggande detaljplan är det Sjöbo kommuns politiska vilja att pröva den föreslagna markanvändningen (biogasanläggning) och markens lämplighet genom en detaljplaneplanprocess. I föreliggande fall valde Sjöbo kommun att ta fram detaljplanen i nära samarbete med exploatören då de tekniska frågorna var så specifika i ärendet. Oavsett om en specifik exploatörs konsulter medverkar i framtagandet av planhandlingar, så är det kommunen som handlägger ärendet och som slutligen bestämmer hur marken ska nyttjas och exploateras. Detta genom kommunens planmonopol. Planprocessen drivs av kommunens tjänstemän och inte av exploatören. Sjöbo kommuns politiker tar beslut i varje skede av detaljplanen – först planbesked, sedan samrådsbeslut, granskningsbeslut och slutligen godkännandebeslut i samhällsbyggnadsnämnden och antagandebeslut i kommunfullmäktige.

Tillgång på jordbruksrelaterat substrat har Gasum ett långtgående arbete för att säkerställa substrattillgången och hade aldrig etablerat sig på platsen, och gjort omfattande ekonomiska satsningar om det inte fanns tillgång till lämpligt substrat. Förutsättningarna för att etablera bigasproduktion på platsen har bedömts som mycket goda. Gasum har inga skyldigheter att för allmänheten redovisa sina ekonomiska beräkningar för verksamheten.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

I Sjöbo kommuns gällande översiktsplan 2040 ligger detaljplaneområdet inom ett område som anges som areella näringar, i vissa fall med rekreation som annat betydande intresse. I översiktsplanen anges att exploatering av jordbruksmark i de allra flesta fall ska undvikas, men undantag kan göras för att möjliggöra ett så kallat väsentligt samhällsintresse. Den föreslagna verksamheten har bedömts vara ett väsentligt samhällsintresse då syftet med detaljplanen är att uppföra en biogasanläggning för förnybar energiproduktion. En biogasanläggning ligger i linje med de mål som Sverige har antagit för att kunna ställa om till fossilfrihet och kan således också anses utgöra ett väsentligt samhällsintresse för att klara den nödvändiga omställningen. Det ska också betonas att den biogödsel som produceras utgör ett mycket bra jordförbättringsmedel. Detta medför i sin tur en ökad avkastning från de marker där biogödseln sprids och på så sätt kompenseras till viss del den förlust som ianspråktagandet av jordbruksmarken medför. Ett genomförande av planen möjliggör en verksamhet som producerar förnybart drivmedel med låga växthusgasutsläpp samt ett lokalt producerat gödselmedel. Detta bedöms vara ett väsentligt samhällsintresse vilket gör att planen inte bedöms gå emot miljöbalkens 3 kap. 4 §. I översiktsplanen anges också att kommunen har god potential till att arbeta för mer biogasproduktion från gödsel samt att förnybar energiproduktion ska främjas. Detaljplaneförslaget följer de intentioner och ställningstaganden som anges i översiktsplanen.

Inom ramen för projektet har en omfattande lokaliseringsutredning genomförts. I utredningen studerades 61 potentiella lokaliseringar, där slutligen 16 lokaliseringar genomgick en fördjupad lokaliseringsutredning. I utredningen kunde konstateras att det är svårt att hitta en lokalisering inom Sjöbo kommun som inte berör jordbruksmark, då 52 % av kommunens totala area består av odlingsmark (Sjöbo kommun, 2016). Av de 16 lokaliseringsalternativ presenterade fem alternativ som inte berörde jordbruksmark. I miljökonsekvensbeskrivningen till detaljplanenen, under avsnitt 5.2 Alternativ lokalisering, redovisas en sammanfattning av den bilagda lokaliseringsutredningen, samt motiv till vald lokalisering. Kommunen bedömer att lagkraven om redovisning av rimliga alternativ (6 kap 12 § miljöbalken) har uppfyllts.

En lång rad utredningar har genomförts i projektet, som utgör underlag för bedömning av effekter och konsekvenser både i miljökonsekvensbeskrivningen till tillståndsansökan samt miljökonsekvensbeskrivningen till detaljplanen. Genomförda utredningar omfattar bland annat buller, lukt, dagvatten, hydrogeologi (grundvatten), landskapsbild, risk och trafik. Utredningarna har upprättats av oberoende och opartiska specialister inom de olika teknikområdena. Samtliga utredningar visar att verksamheten kan bedrivas med en acceptabel omgivningspåverkan, enligt sådana riktlinjer som antingen är vedertagna eller har blivit praxis efter tidigare domar. Detta bekräftas också genom dom av mark- och miljödomstolen, samt av Mark- och miljööverdomstolen och Högsta domstolen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

När det gäller frågan om att ta jordbruksmark i anspråk krävs det många olika förutsättningar för att lyckas med en biogasproduktion. Därmed är det många olika delar som behöver samspela vid val av lokalisering. I den genomförda lokaliseringsutredningen (SWECO 2021) har olika alternativ studerats både i Tomelilla och i Sjöbo kommuner. I utredningen har samtliga aspekter tagits i beaktande och även områden som inte berör jordbruksmark har utretts. Dock är det så att de områden som inte ianspråktar jordbruksmark bedöms i sammanhanget vara sämre lämpade utifrån den helhetsbedömning som ska göras enligt miljöbalken, varför det inte vore lämpligt att placera biogasanläggningen på dessa lokaliseringar. Samtliga hänsynsaspekter har vägts in i lokaliseringsutredningen och den föreslagna lokaliseringen är den där anläggningen kan placeras med minsta möjliga intrång och olägenhet. Vidare är en avgörande faktor i bedömningen att lokala resurser kan användas, det vill säga att biogasproduktion med gödsel som substrat får anses vara en så kallad jordbruksnära verksamhet som av nödvändighet behöver lokaliseras i direkt anslutning till upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel, vilket kräver närliggande jordbruk för att transportbelastningen inte ska bli oskäligt stor. Således bedöms biogasanläggningens behov inte kunna tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Vidare får brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredställande sätt genom att annan mark tas i anspråk (3 kap. 4 § MB). En biogasanläggning ligger i linje med de mål som Sverige har antagit för att kunna ställa om till fossilfrihet och kan således också anses utgöra ett väsentligt samhällsintresse för att klara den nödvändiga omställningen. Det ska också betonas att den biogödsel som produceras utgör ett mycket bra jordförbättringsmedel. Detta medför i sin tur en ökad avkastning från de marker där biogödseln sprids och på så sätt kompenseras till viss del den förlust som ianspråktagandet av jordbruksmarken medför. Ett genomförande av planen möjliggör en verksamhet som producerar förnybart drivmedel med låga växthusgasutsläpp samt ett lokalt producerat gödselmedel. Detta bedöms vara ett väsentligt samhällsintresse vilket gör att planen inte bedöms gå emot miljöbalkens 3 kap. 4 §. Värt att notera är också att Sjöbo kommun i sitt planbesked (Ärendenr PLAN.2021.1616) för föreliggande detaljplan, har angett att en biogasanläggning kan ses som ett väsentligt samhällsintresse. I den dom som har meddelats av mark- och miljödomstolen i ärendet, M 5897–22, anges att mark- och miljödomstolen bedömer att biogasproduktionen utgör ett väsentligt samhällsintresse och att lokalisering på jordbruksmark är lämplig med tanke på den täta kopplingen till jordbruksverksamhet med relativt korta transportavstånd.

Värt att notera är att mark- och miljödomstolen (Mål nr M 5897-22), samt även Mark- och miljööverdomstolen och Högsta domstolen bedömer att föreliggande biogasanläggning är en jordbruksnära verksamhet, vilket motiverar ianspråktagande av jordbruksmark. Gällande frågan att området saknar helt naturliga industriella förutsättningar, så har även de industriella förutsättningarna beaktats i den genomförda lokaliseringsutredningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förutom industriella förutsättningar, så är det även andra kriterier som är viktiga vid lokaliseringen av en biogasanläggning såsom närhet till substrat. Resultatet av lokaliseringsutredningen visar att föreliggande lokalisering har bäst förutsättningar sammantaget, utifrån många olika aspekter, för att uppföra en biogasanläggning. Att bredda infartsvägen, anlägga enskilt avlopp, dra fram elanslutning etcetera är inte ovanligt att man behöver göra för en ny industrietablering, oavsett lokalisering.

Privatperson Elestorpsvägen 120

Upprättande av detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1 syftar till att pröva möjlighet för etablering av en biogasanläggning. Planområdet är beläget inom den västra delen av fastigheten och det berörda området ligger norr om väg 11-Tomelillavägen och norr om orten Röddinge.
Fysiskt berörs området norr om väg 11 - vilket detaljplanen på olika sätt planerar dölja -
men odören kommer att beröra alla boende och passerande dygnet runt, året runt,
transporterna kommer att beröra all trafik på väg 11 genom en ökning av 130 tunga fordon per dygn och vattenupptaget och riskerna kommer att beröra och påverka allt liv inom ett större område än vad deltaljplanen avser.
Anledningen till val av placering verkar vara att det finns en markägare som inte har några bekymmer med att sälja/arrendera ut jordbruksmark
för något som enbart skapar negativ miljöpåverkan för bygden och därmed också en negativ grannsämja för såväl nutid som framtid.
Biogas har säkert en framtid - kanske mindre enheter - men en så storskalig anläggning som planeras är inte min bild av gott miljöarbete i Sjöbo kommun.

Kommunens kommentar:
Genomförd luktutredning (Rönnols Miljökonsult 2023) visar att den planerade biogasanläggningen med planerade skyddsåtgärder ger en sådan reduktion av immissionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas vid normala driftförhållanden. Biogasanläggningen bedöms medföra en acceptabel lukt till omgivningen. Producerad biogödsel planeras att distribueras löpande ut till lantbrukare eller andra kunder med tankbil, varför ingen lukt kommer att spridas till omgivningen från transporterna.

Vad gäller andelen ökade transporter, medför detaljplaneförslaget ett tillskott av fordonsrörelser på Röddingevägen med cirka 140 fordonsrörelser per dygn, varav 130 tunga. Trots tillskottet bedöms den framtida årsmedeldygnstrafiken vara ringa.

I den hydrogeologiska utredningen (WSP 2022) samt i det kompletterande PM som har upprättats gällande hydrogeologi (WSP 2024) har ett påverkansområde avseende grundvatten beräknats genom en grundvattenmodell. Utredningen visar att vattenbalansen inte påverkas. Två privata brunnar norr om detaljplaneområdet berörs av påverkansområdet. Påverkan på nivåerna i brunnarna blir liten och knappt märkbar. Övriga brunnar berörs ej.

Gällande grannsämja är det inget som hanteras inom ramen för detaljplaneprocessen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Privatperson Röddingehultsvägen 5

Vi pratar mycket om vikten av "hållbarhet" i samhället. Lunds universitet är stolt över att få rankas högt bland världens universitet när det gäller hållbarhet. Hur rankas Sjöbos kommun? Hållbarhet är inte lika med ordet biogas utan produktionen och dess sekundära följder kan vara så ”ohållbart” att det motstrider projektets klimatsyfte.
När jag läser redovisningen av projektet biogasanläggning i Sjöbos kommun är det ofattbart för mig hur man kan ställa sig positivt till anläggningen.

1. Projektets lönsamhet är inte endast tveksamt, utan det är en industriell verksamhet som kräver trafikåtgärder på en väg (11) som för inte så länge sedan ansågs som en viktig förbindelse mellan Simrisham och Lund där restiden skulle hållas under 60 min (Superbusskonceptet). Hastigheten skulle även ökas till 100 km/h inom flera områden längs RV11.
Med 128 fler rörelse av stora tunga lastbilar behöver man inte ha studerat för att kunna förstå att det kommer påverka hastigheten på 11:an. Pendlingstider till Lund/Malmö kommer kunna leda till demografiska omfördelningar om människor tycker att restiderna är för långa. Många elever pendlar med kommunala transportmedel. Framkomligheten för bussar kommer säkert påverkas längs RV11.
Oklart för mig är varför det inte ska finnas en annan lokalisation för ett biogasprojekt, med bättre och fler infartsvägar och, framför allt, inte så nära en av Sveriges främsta och artrikaste naturreservat. Det hänvisas till att andra lokalisationer har utredds, men i avsaknad av lämplig alternativ bör fortsätta utreda nya områden.
2. Direkta och indirekta konsekvenser av en industriell anläggning så nära ett naturreservat är uppenbara och kan inte avfärdas med de ljud/lukt-beräkningar som gjordes.
Gränsvärdena för ljudberäkningar är baserade på belastning på bostäder i omgivningen, men inte endast ljud från anläggning, utan främst trafikljud och utsläpp från avgas kommer påverka hur olika djurslag rör sig i området, t.e.x fåglar, insekter, hjortar. Framför allt accelererande tunga lastbilar genererar högre ljudnivåer samt större utsläpp. Denna konsekvensbeskrivning saknas hel i underlaget!
3. Vattentillgång och vattenförorening
Vattenfrågan blir ytterst relevant vid ett haveri. Hur hanteras släckvatten vid ett haveri? Hur förhindras kontamination av grundvatten och omgivande brunnar med bakterier från substraten?

Samtidigt som vi vill skapa nya naturområden och klimat och hållbarhet har blivit en av dem största globala nyckelfrågor så bygger Sjöbos kommun en industriell anläggning i direkt närhet av ett naturreservat. Att RV11 bilder en ”gräns” är en märklig argumentation eftersom även RV11 påverkas med både planerad ombyggnad och mycket ökat trafik av främst tunga lastbilar. Den betydligt högre trafikering kommer naturligtvis ytterligare att ha en negativ inverkan på naturskyddsområden. Vad är konsekvensbeskrivning av dessa sekundära konsekvenser projektet kommer att ha på naturskyddsområden?

Skulle biogasanläggning placeras på föreslagen plats, så är jag övertygat att de minsta negativa miljö- och samhällskonsekvenser av ett sådant projekt kommer vara av stort intresse för allmänheten.

Kommunens kommentar:
Den planerade verksamheten inom planområdet föranleder inga trafikåtgärder på väg 11, och påverkar inte framkomligheten av fordon på vägen. I den upprättade trafikutredningen (WSP 2022) har kapaciteten i korsningen väg 11/Röddingevägen

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

beräknats. Resultatet visar att även med en stor trafiktillväxt, så föreligger det inga kapacitetsbegränsningar i korsningen.

Inom ramen för projektet har en lokaliseringsutredning upprättats (SWECO 2021) som utrett hela 61 potentiella lokaliseringar inom Sjöbo och Tomelilla kommuner. De olika lokaliseringsalternativen har utretts och jämförts med varandra utifrån olika kriterier, som överensstämmelse med planer, påverkan på riksintressen, transportinfrastruktur, markförhållanden, areal, avstånd till närboende, påverkan på landskapsbild samt möjlighet till förebyggande av lukt- och ljudstörningar etcetera. Resultatet av utredningen visar att föreliggande lokalisering har bäst förutsättningar för att uppföra en biogasanläggning. Vidare är en avgörande faktor i bedömningen att lokala resurser kan användas, det vill säga att biogasproduktion med gödsel som substrat får anses vara en så kallad jordbruksnära verksamhet som av nödvändighet behöver lokaliseras i direkt anslutning till upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel, vilket kräver närliggande jordbruk för att transportbelastningen inte ska bli oskäligt stor. Utifrån ovanstående bedömer kommunen att det inte är aktuellt att fortsätta att utreda nya områden.

Avståndet till närmaste naturreservat Fyledalen är cirka två kilometer från planområdet. Naturreservatet är beläget söder om Röddinge by, samt söder om väg 11. På grund av det långa avståndet samt det höga antalet fordon på väg 11 (total ÅDT 4760 varav 750 tung trafik, summerat för båda riktningar, Trafikverket år 2019) bedöms inte naturreservatet påverkas av detaljplaneförslaget. Avståndet till närmaste bostadsfastighet är 450 meter, och har därför varit det som är dimensionerande för de ljud och luktberäkningar som har utförts, samt framtagande av åtgärder.

I den bullerutredning som har genomförts (WSP 2022) har beräkningar utförts för både buller från verksamheten samt buller från ökat antal transporter. Även beräkningar av utsläpp till luft från verksamheten samt från transporter har beräknats. Samtliga utredningar finns bilagda samt redovisade i planhandlingarna, och bedömning av konsekvenser finns redovisade i miljökonsekvensbeskrivningen för detaljplanen. Gällande påverkan av naturreservatet samt övriga naturområde från planerade åtgärder på väg 11, hänvisas till den vägplan som upprättats för projektet, ärendenummer TRV 2018/34898.

Vad gäller vattenfrågan, visar genomförd dagvattenutredning att enbart opåverkat dagvatten avleds ut från verksamhetsområdet, via två separata dagvattendammar. Dagvattenanläggningen kommer förses med skyddsåtgärder som oljeavskiljande funktion och avstängningsventiler, i det fall en brand skulle uppstå så att släckvatten behöver omhändertas eller om en olycka med läckage sker inom anläggningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Dagvattensystemet på anläggningen är dessutom uppdelat, så att det näringspåverkade dagvattnet som uppstår där substrat hanteras avleds separat in till rötningsprocessen. Sådant dagvatten når således inte dagvattendammen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SAMLAD BEDÖMNING OCH SLUTSATS

Plankarta

Följande justeringar har gjorts på plankartan inför antagande:

- Allmän plats har tagits bort och ersatts av kvartersmark.
- Byggnadsfritt avstånd mot Röddingevägen har säkerställts genom prickmark.
- Bestämmelse *”Området ska stängslas in”* har tagits bort.
- Placering av LGB-tank har säkerställts genom bestämmelse p_1 *- LBG-tank ska placeras inom egenskapsområdet* samt p_2 *- LBG-tank får inte placeras inom egenskapsområdet.*
- Totalhöjden för LBG-tanken har specificerats till utpekat område för LBG-tank genom bestämmelse h_4 - Högsta totalhöjd för rötkammare, LBG-tank och skorstenar är 30 meter.
- Område för dagvattendamm/fördröjningsmagasin har säkerställs inom planområdet genom bestämmelsen *Dagvattendammar med en fördröjningsvolym om minst 1750 kubikmeter ska finnas (n_1)*
- Plankartan har kompletterats med villkor för startbesked för byggnadsverk (a_2)
- Marknivåer har säkerställts på plankartan genom bestämmelse +0.0 - Markens höjd över angivet nollplan.
- Bestämmelse a_6 *– Marklov krävs även för schaktning och fyllning av* mark har tagits bort, då marklov alltid gäller om marken förändras mer eller mindre än 0,5 meter.
- Bestämmelse om utnyttjandegrad har omformulerats för att bli tydligare.

Planbeskrivning

Följande justeringar och kompletteringar har utförts i planbeskrivningen inför antagande:

- Planbeskrivningen har uppdaterats utifrån mall som är framtagen i linje med Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2020:8) om planbeskrivning för att kunna digitaliseras. Redaktionella ändringar har därför skett för att möta mallens behov.
- Generella förtydliganden.
- Planbeskrivningen har uppdaterats gällande information om den tidigare täktverksamheten inom planområdet.
- Planbeskrivningen har uppdaterats med information gällande den arkeologiska utredningen.
- Planbeskrivningen har kompletterats med en sammanställning av de händelser som kan påverka tredje part.

Illustration

- Illustrationen har uppdaterats med utpekat läge för dagvattendamm samt LBG-tank.

Miljökonsekvensbeskrivning

- Miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med en sammanställning av de händelser som kan påverka tredje part.
- Generella förtydliganden.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Utredningar

Detaljplanehandlingarna har kompletterats med följande utredningar:

- Arkeologisk utredning steg 2, Sydsvensk Arkeologi rapport 2024:56
- Statusrapport, WSP 2022-10-21

.....

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Sjöbo kommun

Marie Rosdahl
Enhetschef
Strategienheten

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

LOKALISERINGSUTREDNING

GASUM AB

Sjöbo biogas
UPPDRAGSNUMMER 30028014



2021-07-07

SWECO SVERIGE AB

UPPDRAGSLEDARE: JULIA LUNDKVIST
GRANSKAD AV: ANNE LEVIN

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Innehållsförteckning

1	**Administrativa uppgifter**	**4**
2	**Bakgrund**	**5**
2.1	Syfte	5
2.2	Avgränsningar	5
3	**Anläggningens utformning och omfattning**	**6**
4	**Metod**	**9**
4.1	Lokaliseringsmodell	9
4.2	Initial bedömning	10
4.3	Fördjupad bedömning	13
5	**Bedömningar och resultat**	**15**
5.1	Lokaliseringsmodell	15
5.2	Initial bedömning avseende Sjöbo kommun och Tomelilla kommun	16
5.3	Fördjupad bedömning	18
6	**Sammanställning och resultat**	**22**

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Bilagor till lokaliseringsutredning

Bilaga 1. Lokaliseringsmodell

Bilaga 2. Initial bedömning av lokalisering av biogasanläggning i Sjöbo kommun.

Bilaga 3. Initial bedömning av lokalisering av biogasanläggning i Tomelilla kommun.

Bilaga 4. Fördjupad bedömning

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

1 Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare: Gasum AB
Adress: Gjuterigatan 1B, 582 73 Linköping
Organisationsnummer: 556690–6893

Kontaktperson Gasum: Staffan Lindberg, senior projektledare
Tel: +358458066994
E-post: staffan.lindberg@gasum.com

Kontaktperson Sweco: Julia Lundkvist, miljökonsult
Tel: 076 282 67 14
E-post: julia.lundkvist@sweco.se

Verksamhetskoder för denna typ av anläggning framgår av Miljöprövningsförordningen (2013:251) enligt nedan:

- 21 kap. 5 § Tillståndsplikt B,
  Verksamhetskod **40.15** gäller för anläggning för att uppgradera eller för att på annat sätt än genom anaerob biologisk behandling tillverka mer än 1 500 megawattimmar gas eller vätskeformigt bränsle per kalenderår.

- 29 kap. 65 § Tillståndsplikt B,
  Verksamhetskod **90.406-i** gäller för att återvinna eller både återvinna och bortskaffa icke-farligt avfall, om den tillförda mängden avfall är mer än 75 ton per dygn eller mer än 18 750 ton per kalenderår och verksamheten avser:
  1. biologisk behandling,
  2. behandling innan förbränning eller samförbränning,
  3. behandling i anläggning för fragmentering av metallavfall, eller
  4. behandling av slagg eller aska.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

2 Bakgrund

Gasum AB planerar att uppföra en biogasanläggning i området kring Sjöbo eller Tomelilla kommun. Planerad biogasanläggning är en tillståndspliktig verksamhet enligt Miljöprövningsförordningen (2013:251).

Som en del i ansökan ska verksamheten redovisa vald lokalisering och alternativa lokaliseringar. I 2 kap 6 § MB anges att ”för en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön”.

En lämplig lokalisering är dessutom en förutsättning för att en biogasanläggning ska fungera väl både miljömässigt, tekniskt och ekonomiskt. Anläggningens utformning och avståndet till närliggande bostäder och andra verksamheter är viktigt för att inte skapa olägenheter för omgivningen.

2.1 Syfte

Syftet med denna utredning är att undersöka olika lokaliseringsalternativ och föreslå den lokalisering som är lämpligast för etablering av en biogasanläggning i sydöstra Skåne (främst Sjöbo och Tomelilla kommun) utifrån valda bedömningskriterier.

2.2 Avgränsningar

Områden som utretts har valts ut med hänsyn till placering inom upptagningsområde för gödsel och avsättningsområde för biogödsel vilket är en förutsättning för att verksamheten ska kunna drivas. Områden för utredning har även valts ut i dialog med Sjöbo och Tomelilla kommun, lantbruket och andra intressenter.

Förutsättningar för att ett lokaliseringsalternativ ska vara en del av lokaliseringsutredningen är att platsen generellt sett bedöms ha förutsättningar för god logistik, teknisk försörjning och att placeringen bedöms bidra till liten påverkan på omgivningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

3 Anläggningens utformning och omfattning

Verksamheten omfattar nybyggnation av en biogasanläggning för produktion av flytande biogas (LBG) till en omfattning av ca 130 GWh per år. För produktionen används årligen ca 400 000 ton substrat. I första hand tas material som restprodukter och avfall från lantbruket i form av stallgödsel, spannmålsavrens och sekunda ensilage för biogas- och biogödselproduktion samt till mindre omfattning biologiskt nedbrytbart material som restprodukter och avfall från hushåll och verksamheter. Tillgång av substrat i området runt Sjöbo och Tomelilla kommun redovisas i Figur 1, Figur 2 samt Figur 3 nedan. Anläggningen kommer även att producera ca 400 000 ton biogödsel per år som kan återföras till jordbruksmarker inom anläggningens upptagningsområde.

Anläggningens huvuddelar består av:

1. Mottagning
2. Beredning av fasta material
3. Mixning i tank för produktion av pumpbar fraktion
4. Gasproduktion, genom rötning i två steg
5. Hygienisering
6. Gasuppgradering och förvätskning, dvs förädling av biogas till flytande biogas (LBG) av fordonsgaskvalitet
7. Biogödsellager
8. Utlastning

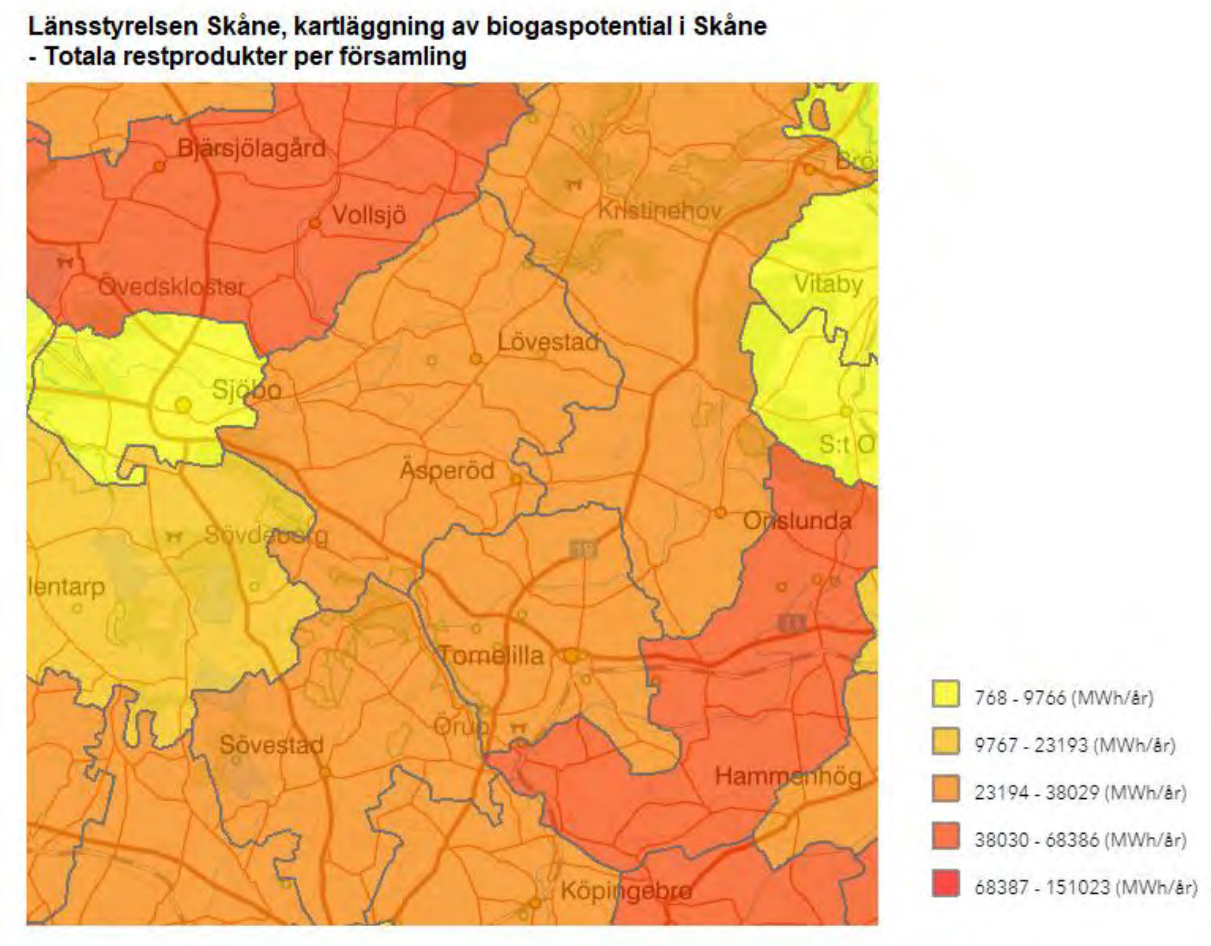
Ytbehovet bedöms vara ca 7 ha och högsta bygghöjd bedöms till ca 30 meter. Verksamheten bedöms medföra ca 90 transportrörelser per dygn.

Verksamheten uppskattas förbruka cirka 10 000–15 000 m^3 vatten per år till bland annat spolning och rengöring av fordon, gasuppgradering och rengöring av ytor. Gasum avser att i största möjliga mån omhänderta och rena dagvatten samt processvatten, från avvattning av substrat, för att tillgodose verksamhetens vattenbehov. Utöver miljömässiga fördelar finns även ekonomiska vinster i att resurshushålla med vatten. En sådan teknisk lösning medför även minskat beroende av extern vattenförsörjning samt bidrar till att minska mängden biogödsel som ska avsättas i närområdet, utan att minska mängden näringsämnen som återcirkuleras.

Anläggningens värmeförsörjning är ännu under utredning. Ett alternativ som utreds är att installera en biobränslepanna för egen värmeproduktion.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

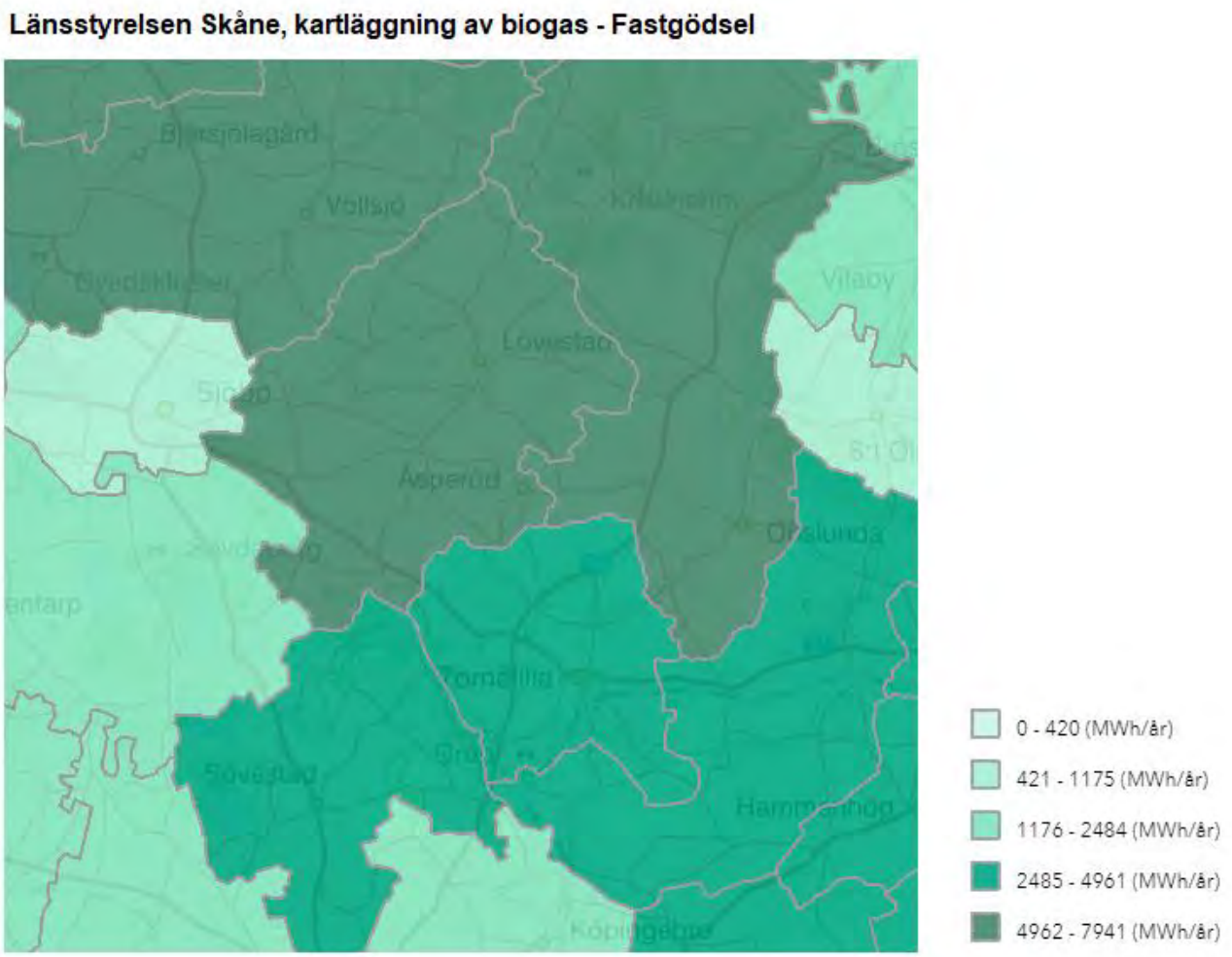
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 1. Uppskattat upptagningsområde för råvaror och spridningsområde för biogödsel kring Sjöbo och Tomelilla kommun. Karta: Länsstyrelsen Skåne, biogaspotential.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

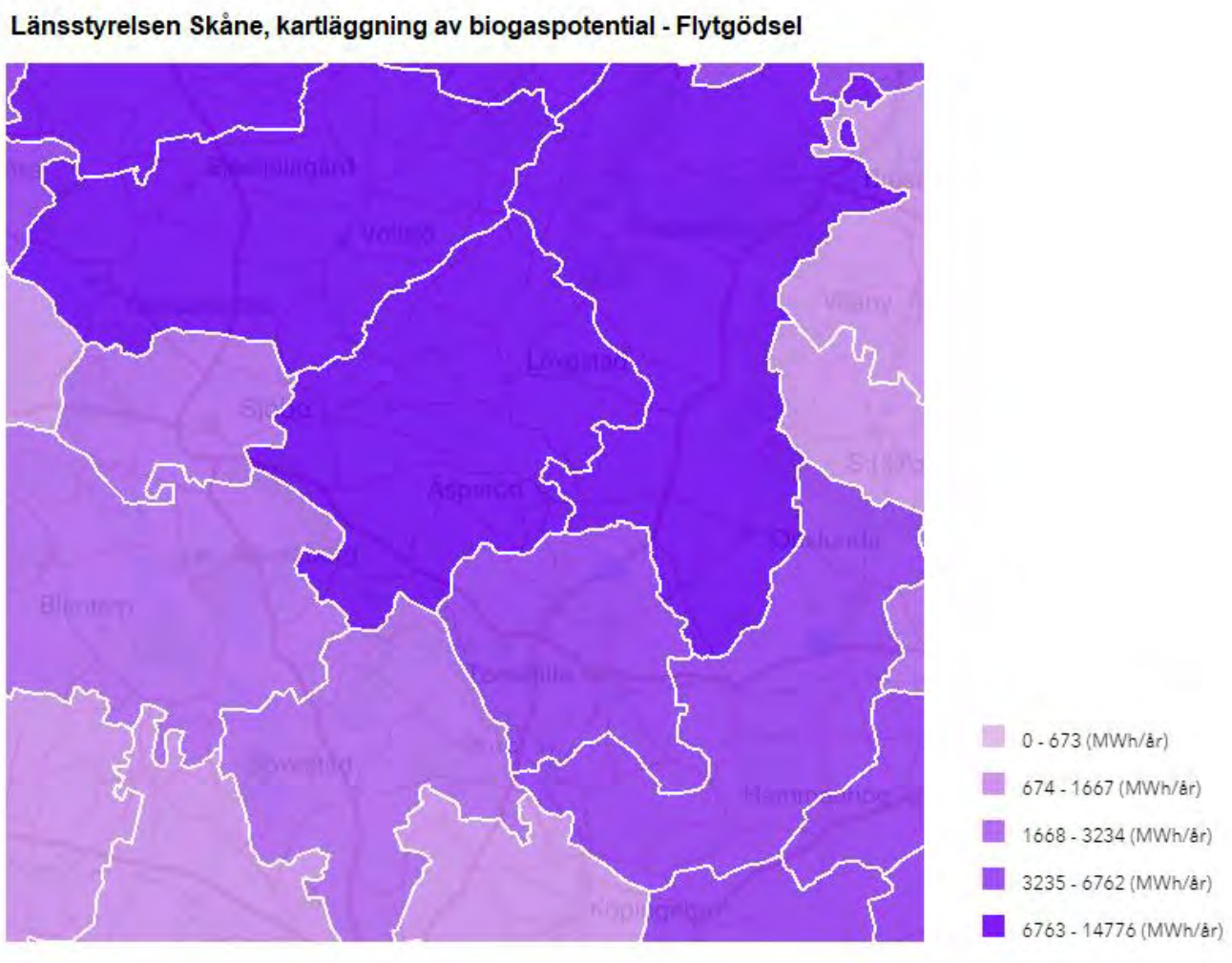
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 2. Uppskattat upptagningsområde för fastgödsel och spridningsområde för biogödsel. Karta: Länsstyrelsen Skåne, biogaspotential.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 3. Upptagningsområde för flytgödsel i området kring Sjöbo och Tomelilla kommun. Karta: Länsstyrelsen Skåne, biogaspotential.

4 Metod

Föreliggande lokaliseringsutredning består av en process i tre steg som redovisas nedan i kapitel 4.1, 4.2 och 4.3.

4.1 Lokaliseringsmodell

Studenter på Linköpings Universitet fick i uppgift att som examensarbete ta fram en lokaliseringsmodell där de utifrån olika aspekter och kartskikt skulle ta fram objektivt lämpliga lokaliseringsalternativ för placering av biogasanläggning i sydöstra Skåne. Lokaliseringsmodellen utgick ifrån tre villkor:

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

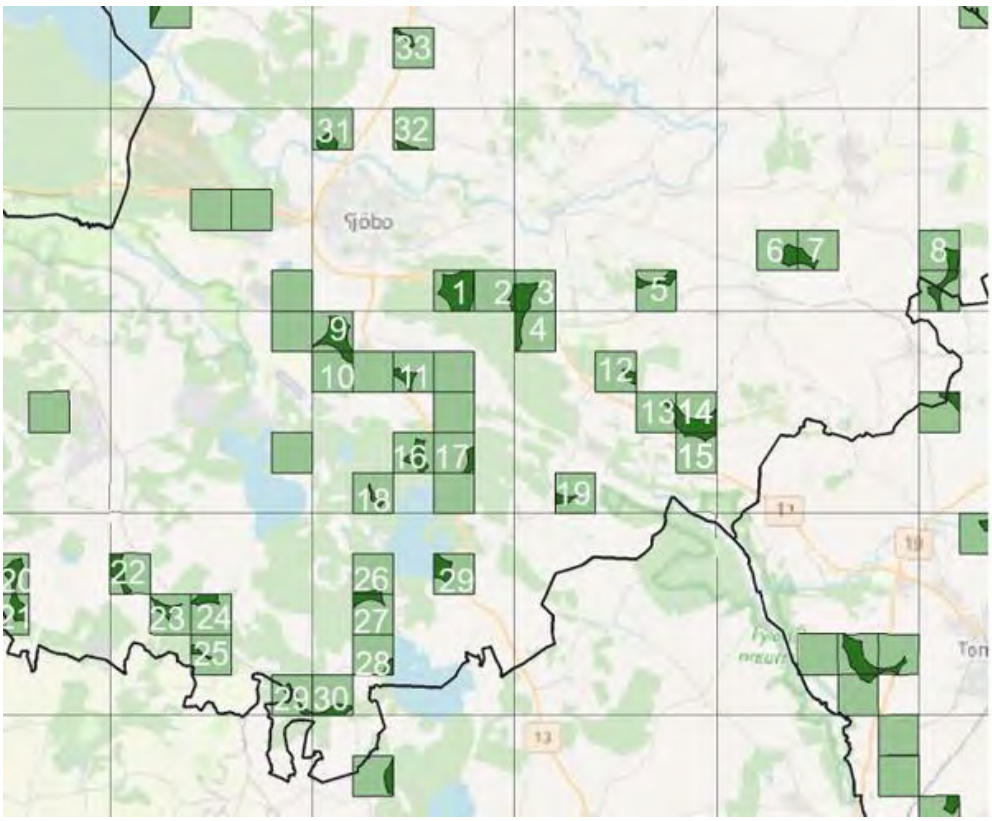
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

- Bärighet väg (Trafikverkets databas)
- 500 m avstånd till naturreservat, militärzoner, rekreationsområden, flygplatser och fritidsområden (Lantmäteriets databas)
- Områden om 5 hektar med minst 500 m till närmsta fastighet (Lantmäteriets databas)

Samt utvärderades tillgång av substrat och efterfrågan på biogödsel i kommunen.
Se Bilaga 1 för en mer utförlig beskrivning av tillvägagångssätt.

4.2 Initial bedömning

I ett nästa steg anlitades Sweco för en initial bedömning av lokaliseringarna som redovisades i det pågående examensarbetet. I dialog med Sjöbo och Tomelilla kommun valdes prioriterade områden ut för vidare utredning, totalt 61 lokaliseringar.
Den initiala utredningen i Sjöbo kommun utgick ifrån placeringar i Figur 4, hämtade från lokaliseringsmodellen för lämpliga lokaliseringar i området i och kring Sjöbo kommun.

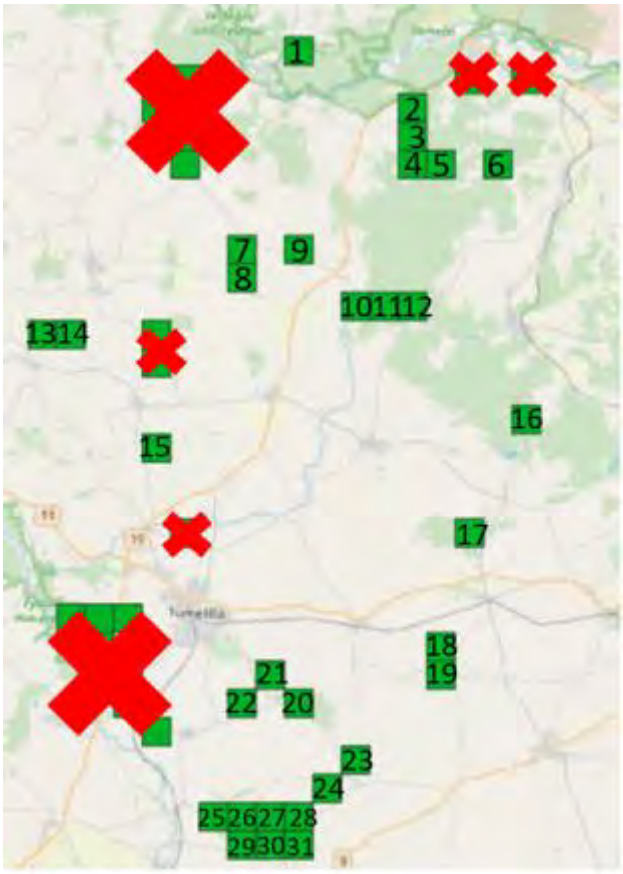


Figur 4. Lokaliseringar (numrerade 1-30) som bedömdes initialt i Sjöbo kommun.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Den initiala utredningen i Tomelilla kommun utgick ifrån placeringar i Figur 5, hämtade från lokaliseringsmodellen för lämpliga lokaliseringar i Tomelilla kommun. (Med undantag för 5, 6, 8, 13, 14, 15, 31 som delvis eller helt ligger i Sjöbo kommun, Ystads kommun eller Simrishamns kommun.) Efter avstämning med Tomelilla kommun valdes lokaliseringar med röda kryss bort för vidare utredning. Under utredningen lades även mark vid Vallsås gård till som alternativ efter kontakt med lantbrukare.



Figur 5. Lokaliseringar (numrerade 1-31) som bedömdes initialt i Tomelilla kommun.

En initial bedömning av lokaliseringarnas lämplighet bedömdes baserat på bedömningskriterier i Tabell 1. Bedömningsmatrisen för en initial bedömning togs fram av Gasum och Sweco där redovisade aspekter bedömdes som viktigast att utreda i ett första skede.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tabell 1. Bedömningsmatris för initial bedömning av lokaliseringsalternativ.

Kriterier/Värde	Mycket bra förutsättningar, ger synergier och fördelar	Bra förutsättningar, ger vissa fördelar	Möjlig, men kräver anpassningar	Kräver stora anpassningar/ ej lämpligt
Överensstämmelse med planer, riksintressen	God överensstämmelse med befintliga planer i kommunens översiktsplan samt finns inga riksintressen redovisade i Boverkets webbdatabas.	I linje med befintliga planer i kommunens översiktsplan samt riksintressen enligt Boverkets webbdatabas.	Mindre överensstämmelse med befintliga planer i kommunens översiktsplan samt/eller finns riksintressen redovisade i Boverkets webbdatabas.	Inte i linje med befintliga planer i kommunens översiktsplan och/eller finns riksintressen (Boverkets WebbGis för riksintressen)
Natur och kulturmiljö, fornminnen	Ingen påverkan på natur eller kulturmiljö. Inga redovisade fornlämningar i kommunens kulturkarta.	Anpassning kan göras för att undvika påverkan på natur och kulturmiljö. Få eller inga fornlämningar i området.	Anpassning av etableringen behövs för att minska påverkan på natur- eller kulturmiljö. Många platser med fornlämningar utifrån kommunens kulturkarta.	Stor påverkan på natur- och kulturmiljö samt mycket fornlämningar redovisade i området.
Transportinfrastruktur	Mycket goda förutsättningar för god logistik utan anpassningar. Kort avstånd till väg 19, 11 och 9, vägbredd anslutningsväg >6,6 m.	Goda förutsättningar för bra transportinfrastruktur. Relativt nära större vägar som väg 19, 11, 9. Anslutningsvägens vägbredd är 3,6-6.5 m enligt NVDB (Trafikverkets vägdatabas)	Investeringar krävs för att komplettera infrastruktur till platsen. Anslutningsvägens vägbredd är 3,5 m enligt NVDB (Trafikverkets vägdatabas)	Stora investeringar krävs för att bygga upp god transportinfrastruktur till platsen.
Avstånd till närboende, verksamheter och tätort, möjlighet till förebyggande av lukt- och ljudstörningar	Ensligt belägen plats, långt till bostäder och verksamheter, naturliga skydd för lukt- och ljudstörningar.	Längre avstånd till få bostäder och avstånd till tätort.	Relativt kort avstånd till få närboende, mindre än 500 meter eller närhet till tätort.	Kort avstånd till många närboende och verksamheter, inga naturliga skydd mot eventuella lukt- eller ljudstörningar. Kort avstånd till tätort.
Påverkan på visuell landskapsbild	Landsbygd med avstånd till tätort. Kuperat öppet landskap eller större skogsområde där anläggning utan anpassningar kan döljas och ej påverka den visuella landskapsbilden.	Landsbygd med avstånd till tätort. Mindre skogsområde som möjligtvis/eller med mindre anpassningar kan dölja anläggning för att inte påverka den visuella landskapsbilden.	Landsbygd med avstånd till tätort. Öppet landskap som kräver anpassningar för att inte påverka den visuella landskapsbilden.	Relativt kort avstånd till tätort. Öppet landskap med stor insyn, stor risk för visuell påverkan på allmänna landskapsbilden och kräver stora anpassningar.
I upptagningsområde	Ja	Nej		

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

I den initiala bedömningen användes följande kartor och verktyg:

- Boverkets WebbGis- för riksintressen
- NVDB Trafikverket - för vägbredd och transportvägar
- Google Maps och Google Earth – för att bedöma avstånd, bedöma vilken typ av mark samt se möjlig påverkan på landskapsbild
- Översiktsplan Sjöbo kommun – Kommunens planer för området
- Pågående översiktsplanering Sjöbo kommun - Kommunens planer för området (juni 2020)
- Översiktsplan Tomelilla kommun - Kommunens planer för området
- Översiktsplan Ystads kommun - Kommunens planer för området
- Översiktsplan Simrishamns kommun - Kommunens planer för området

De lokaliseringsalternativ som erhöll flest gröna och inga röda markeringar bedömdes vara mest lämpliga och rekommenderades att utredas vidare.

4.3 Fördjupad bedömning

I ett sista steg genomfördes en fördjupad bedömning för de lokaliseringsalternativ som bedömdes som lämpliga i den initiala bedömningen. Den fördjupade lokaliseringsutredningen har utgått ifrån ett antal bedömningskriterier framtagna av Gasum och Sweco. Bedömningsmatrisen och aspekter har tagits fram utifrån de krav som ställs enligt miljöbalken samt utifrån tekniska och ekonomiska parametrar. Bedömningskriterierna redovisas i *Tabell 2*.

Därefter har lämplighetsbedömningar gjorts för varje bedömningskriterium och lokalisering. Information och underlag för de bedömningar och övervägande som gjorts har bland annat hämtats från:

- Boverkets karttjänst för riksintressen
- Länsstyrelsens karttjänst för biogas, kulturmiljöprogram, landskapsbildskydd i Skåne
- Naturvårdsverkets karttjänst Skyddad natur
- SGU:s öppna databaser
- Artportalen
- VISS (vatteninformationsystem Sverige)
- Skogsstyrelsens karttjänst Skogens pärlor
- Fornsök (Riksantikvarieämbetets karttjänst)
- Kommunala planer
- Kontakt med Sjöbo och Tomelillas kommun
- Kontakt med markägare

Efter sammanställning av lokaliseringsalternativens resultat jämförs dessa med varandra. Det lokaliseringsalternativ som erhåller flest gröna och inga röda markeringar bedöms vara mest lämpligt och utses till huvudlokaliseringsalternativ. Detta lokaliseringsalternativ är huvudalternativ i miljöprövningsprocessen och behandlas vidare i miljökonsekvensbeskrivningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tabell 2. Bedömningskriterier vid fördjupad bedömning.

Bedömningskriterium	Mycket bra lokalisering, kan bidra till synergier	Lämplig lokalisering, mindre anpassningar krävs	Mindre lämplig lokalisering, anpassningar krävs	Olämplig lokalisering, kräver stora anpassningar
Placering	Optimal placering inom upptagnings- och avsättnings-område	God placering i förhållande till upptagnings- och avsättningsområde	Mindre bra placering i förhållande till upptagnings- och avsättningsområde	Olämplig placering långt utanför upptagnings- och avsättningsområde
Kommunala planer och program	Bidrar till uppfyllelse av planer och program, både direkt och indirekt	Stämmer överens med befintliga planer och program	Stämmer till viss del med befintliga planer och program	Strider mot planer och program
Riksintressen	Positiv inverkan på riksintressen	Ingen påverkan på riksintressen	Anpassning krävs för att minska påverkan	Stor risk för påverkan på riksintresseområde
Skyddsvärden	Positiv inverkan på skyddade områden/arter/objekt	Ingen påverkan på skyddade områden/arter/objekt	Anpassning krävs för att minska påverkan	Stor risk för påverkan på skyddade områden/arter/objekt
Yta	Möjlighet till framtida expansion	Erforderligt ytbehov finns	Anpassning av byggnader krävs	Erforderligt ytbehov saknas
Rådighet	Egen mark, ingen omställning krävs.	Rådighet och omställning möjlig med mindre anpassningar.	Rådighet och omställning möjlig med viss anpassning.	Ingen rådighet och höga omställningskostnader.
Markanvändning	Planerad markanvändning konkurrerar ej om värdefull jordbruksmark.	Planerad markanvändning konkurrerar till viss del om värdefull jordbruksmark.	Planerad markanvändning konkurrerar till stor del om värdefull jordbruksmark	Planerad markanvändning konkurrerar om värdefull jordbruksmark.
Markförhållanden	God byggbarhet, ingen risk för markföroreningar eller översvämning	Mindre omfattande anpassningar krävs	Anpassning av byggnader eller marksanering krävs	Låg markstabilitet, stor risk för markföroreningar eller översvämning
Teknisk försörjning	Anslutningsmöjlighet till befintligt VA och el finns utan anpassning	Bra förutsättningar för kommunal anslutning eller enskilt VA, el mm. Mindre kompletterande investering	Mindre bra förutsättningar för kommunal anslutning eller enskilt VA, elkraft mm. Kompletterande investering	Möjlighet till teknisk försörjning saknas
Störningar i påverkansområde risker	Ingen närboende eller verksamhet inom påverkansområdet, naturliga skydd finns	Enstaka närboende eller verksamheter inom påverkansområdet	Vissa närboende eller verksamheter inom påverkansområdet	Flera närboende och verksamheter inom det direkta påverkansområdet
Transportinfrastruktur	Ingen anpassning krävs för trafik till- och från anläggningen	Mindre anpassningar krävs	Vissa anpassningar krävs	Stora anpassningar krävs

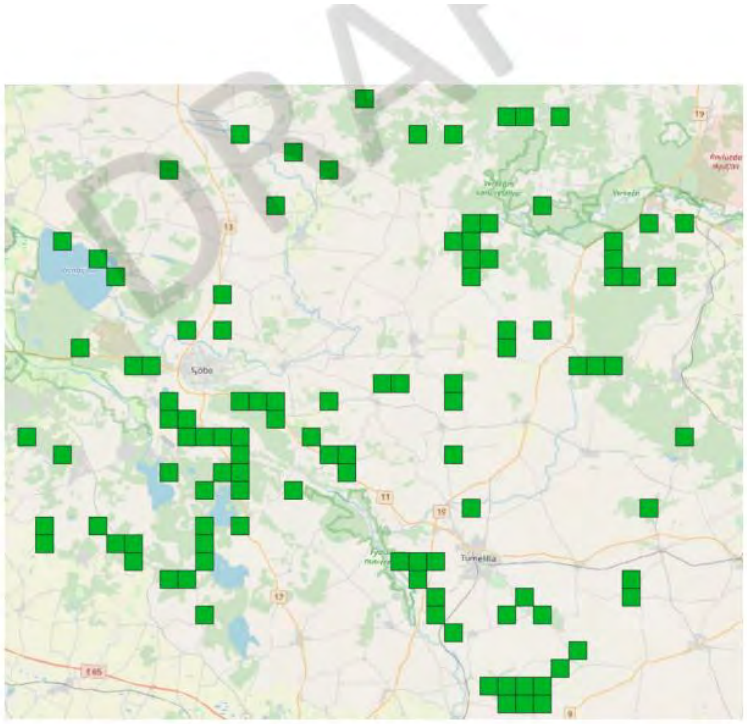
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

5 Bedömningar och resultat

5.1 Lokaliseringsmodell

Resultatet i examensarbetet redovisas i Figur 6 nedan. Vid tidpunkten (2020-02-26) för den initiala bedömningen var 108 möjliga lokaliseringar funna.



Figur 6. Lokaliseringsalternativ framtagna i lokaliseringsmodell 2020-02-26.

För att ta del av den färdiga rapporten, se Bilaga 1. (Observera att rapporten och arbetet inte var helt färdigställt vid tidpunkten för den initiala bedömningen varför vissa ändringar och uppdateringar har gjorts i den färdiga versionen. Uppdateringarna bedöms ej påverka vidare utredningar och resultat.)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

5.2 Initial bedömning avseende Sjöbo kommun och Tomelilla kommun

Från lokaliseringsmodellen valdes 30 lokaliseringar ut för en initial bedömning avseende Sjöbo kommun, se kapitel 4.2 och Figur 4. I den initiala utredningen av lokaliseringsalternativen i och kring området för Sjöbo kommun bedömdes 8 lokaliseringsalternativ lämpliga, se Figur 7.

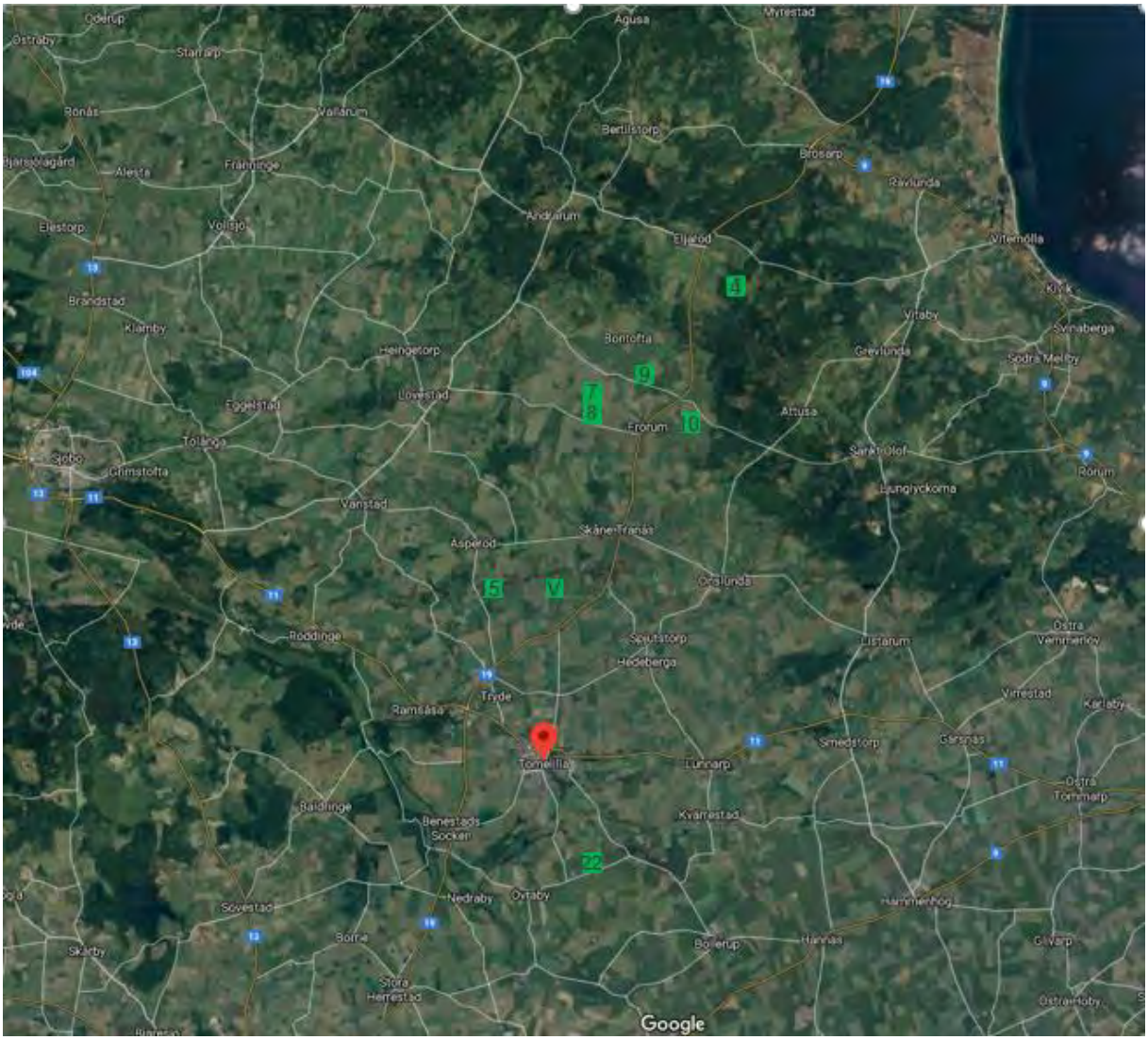


Figur 7. Åtta områden som i en initial bedömning bedömdes intressanta att utreda vidare i Sjöbo kommun.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Från lokaliseringsmodellen valdes 31 lokaliseringar ut för en initial bedömning avseende Tomelilla kommun, se kapitel 4.2 och Figur 5. Den initiala bedömningen av lokaliseringarna i och kring området för Tomelilla kommun resulterade i 8 lämpliga lokaliseringsalternativ, se Figur 8.



Figur 8. Områden som i en initial bedömning bedöms intressanta att utreda vidare i området kring Tomelilla kommun. 4, 7, 8, 9, 10, 15, 22 och området kring Vallsås gård (V).

För att ta del av hela den initiala bedömningen, se Bilaga 2 och Bilaga 3. För en översikt av de lokaliseringar som bedömdes lämpliga i den initiala bedömningen, se Figur 9 nedan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

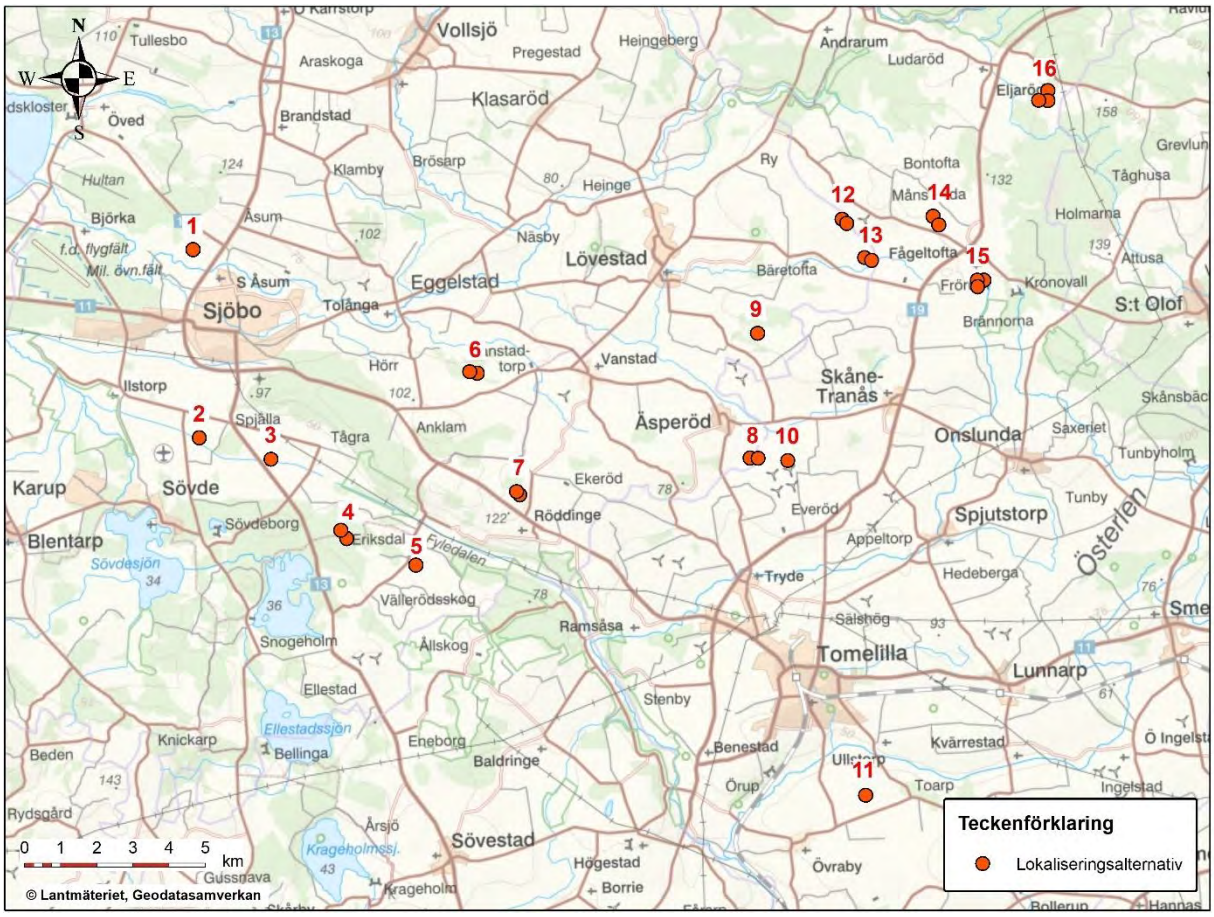
5.3 Fördjupad bedömning

I den initiala bedömningen valdes 8 områden i Sjöbo och 8 områden i Tomelilla ut som lämpliga efter en objektiv utredning med olika typer av kartskikt, se kapitel 4.2 och 5.2. Dessa totalt 16 lokaliseringarna ingick sedan i en fördjupad bedömning, se Bilaga 4. De 16 lokaliseringarna som utreddes är följande (se Figur 9):

1. Norr om Sjöbo
2. Utanför Sjöbo
3. Tågra
4. Snogeholm
5. Område vid Eriksdal
6. Område vid Vanstad
7. Område vid Röddinge
8. Område utanför Äsperöd
9. Erikslund
10. Vallsås (område vid Vallsås gård)
11. Område utanför Toarp
12. Område utanför Fågeltofta (placering 1)
13. Område utanför Fågeltofta (placering 2)
14. Område väster om Fågeltofta
15. Område öster om Fågeltofta
16. Område utanför Eljaröd

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 9. Översikt av lokaliseringar som rekommenderas att utredas vidare baserat på en initial bedömning.

Den fördjupade bedömningen resulterade i att placering nr 7 utanför Röddinge bedömdes lämpligast för placering av biogasanläggning, se placering i Figur 9 och samlad bedömning i Tabell 3. I Figur 10 redovisas förslag på utformning av verksamhetsområde.

Fastigheten ägs av en privatperson och rådighet över marken kan erhållas genom förvärv.

Lokaliseringen ligger mycket väl inom upptagningsområdet för gödsel och avsättningsområdet för biogödsel. Platsen nås enkelt via väg 11 vilket medför att mindre anpassningar krävs vad gäller transportinfrastruktur.

Etablering av en biogasanläggning på fastigheten bedöms stämma överens med kommunens nya översiktsplanering i samrådshandling. Det finns ingen detaljplan för placeringen. Lokaliseringen tar ingen skyddsvärd mark i anspråk och det finns inga kända fornminnen eller kultur- och naturvärden inom området.

Avstånd till närboende bedöms som acceptabla och placeringen medför inga större risker för störningar så som påverkan av lukt eller buller.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Strax öster om området finns ett utredningsområde för framtida vattenskyddsområde. Eventuella mindre anpassningar för att skydda vattentäkt kan komma att krävas vid etablering av biogasanläggning i området.

Vad gäller vattenförsörjning vid lokalisering saknas möjlighet för anslutning till VA-nät. Kommunen ser även att uttag ur en eventuell egenborrad brunn riskerar att skapa en icke-önskvärd konkurrenssituation med kommunens dricksvattenförsörjning. (Sjöbo kommun, Tekniska förvaltningen) Gasum utreder tekniska alternativa lösningar för att täcka vattenbehovet på planerad anläggning. En möjlighet är att transportera vatten från vattenverk, vilket dock ses som en orealistisk lösning. Ett annat alternativ är att omhänderta dagvatten samt vatten från avvattning av substrat och rena detta. I dagsläget har Gasum blivit offererade olika tekniska lösningar som är både tekniskt och ekonomiskt motiverade.

Områdets södra del ingår delvis i område med riksintresse för framtida järnväg vad gäller Simrishamnsbanan. Trafikverket har dock lagt fram förslag om att detta ska tas bort och beslut väntas tas under hösten 2021. Gasum bevakar vidare status för riksintresset och diskuterar utformning av området med Sjöbo kommun och Trafikverket. Det skulle vara möjligt att placera en anläggning helt utanför området, inom den norra delen av aktuell åkermark, dock finns vissa fördelar med nuvarande utformning baserat på topografin i området.

Tabell 3. Samlad bedömning av lämplighet gällande område vid Röddinge.

Bedömningskriterium	Område vid Röddinge
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 10. Blåmarkerat område för placering av biogasanläggning norr om Röddinge i Sjöbo kommun.

Resultat och sammanställning av den fördjupade bedömningen redovisas i kapitel 6. För att ta del av den fullkomliga utredningen se Bilaga 4. Fördjupad bedömning.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

6 Sammanställning och resultat

Resultatet av bedömningarna i den fördjupade utredningen presenteras med färger i Tabell 4 nedan. Av resultatet framgår att placeringen i Röddinge är den mest fördelaktiga lokaliseringen för en biogasanläggning i sydöstra Skåne (Sjöbo och Tomelilla kommun), utifrån studerade alternativ och bedömningskriterium.

Fastigheten ägs av en privatperson och rådighet över marken kan erhållas genom förvärv.

Föreslagen lokalisering i Röddinge är mer fördelaktigt då placeringen ligger väl inom upptagningsområde för gödsel och avsättningsområde för biogödsel samt kräver mindre anpassningar vad gäller transportinfrastruktur än övriga alternativ. Placeringen medför heller inga större risker för störningar till omgivningen så som påverkan av lukt eller buller.

Etablering av en biogasanläggning på fastigheten bedöms stämma överens med kommunens nya översiktsplanering i samrådshandling. Det finns ingen detaljplan för placeringen. Lokaliseringen tar ingen skyddsvärd mark i anspråk och det finns inga kända fornminnen eller kultur- och naturvärden inom området.

Lokalisering ingår delvis i område utpekat med riksintresse för framtida järnväg. Trafikverket har dock lagt fram ett förslag om att ta bort detta riksintresse, ett beslut som förväntas antas under hösten 2021. Gasum bevakar vidare status för riksintresset och diskuterar utformning av området med Sjöbo kommun och Trafikverket.

Öster om lokalisering finns ett område utpekat som utredningsområde för framtida vattenskyddsområde. Gasum bedömer att anpassningar kan genomföras för att skydda närliggande vattentäkt.

Teknisk försörjning så som möjlighet för anläggning att ansluta till el-, vatten och avloppsnät är under utredning. I dagsläget har Gasum blivit offererade olika tekniska lösningar som är både tekniskt och ekonomiskt motiverade.

Gasum har haft en löpande dialog med Sjöbo kommun angående lokalisering.

Övriga alternativ har bedömts som mindre fördelaktiga eller ej genomförbara, se Bilaga 4. Fördjupad bedömning. Lokalisering vid Röddinge är huvudalternativ i fortsatt arbete med tillståndsansökan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tabell 4. Resultat lokaliseringsutredning

Bedömningskriterium	Norr om Sjöbo	Utanför Sjöbo	Tågra	Snoge -holm	Område vid Eriksdal	Område vid Vanstad	Område vid Röddinge	Område utanför Äsperöd	Eriks- lund	Vallsås	Område utanför Toarp	Område utanför Fågeltofta	Område väster om Fågeltofta	Område öster om Fågeltofta	Område utanför Eljaröd
Placering															
Kommunala planer och program															
Riksintressen															
Skyddsvärden															
Yta															
Rådighet															
Markanvändning															
Markförhållanden															
Teknisk försörjning															
Störningar och risker															
Transportinfrastruktur															

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Referenser

Boverket, Riksintressen, 2018. Tillgänglig: http://gis2.boverket.se/apps/js/www/riksintressen/ Besökt maj 2021.

Länsstyrelsen Skåne (LST), biogaspotential. Tillgänglig: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=240638bf437b4473b25002ee007840d0 Besökt maj 2021.

Länsstyrelsen Skåne (LST), kulturmiljöprogram. Tillgänglig: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=4d604e7e08a1471bbf90c6c5781c1a3a Besökt maj 2021.

Länsstyrelsen Skåne (LST), landskapsbildskydd. Tillgänglig: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=461bd428df2e4a88a7f506535a05a2f0 Besökt maj 2021.

Naturvårdsverket, Skyddad natur. Tillgänglig: https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/ Besökt maj 2021.

Riksantikvarieämbetet, Fornsök. Tillgänglig: https://app.raa.se/open/fornsok/ Besökt maj 2021.

SGU, kartvisare. Tillgänglig: https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-fastmark.html Besökt maj 2021.

SLU, Artportalen. Tillgänglig: https://www.artportalen.se/ Besökt maj 2021.

Sjöbo kommun, Översiktsplan 2009. (Gällande)

Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040. (Samrådshandling)

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor. Tillgänglig: https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor Besökt 2021 maj.

Tomelilla kommun, Översiktsplan 2025.

Trafikverket, NVDB. Tillgänglig: https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket

Trafikverket, Riksintressen för kommunikationer, förteckning över förändringar per län (samrådshandling), 2021-02-10. Ärendenummer: TRV 2020/131663

Länsstyrelsen i Jönköping, VISS (vatteninformationssystem Sverige), 2018. Tillgänglig: https://viss.lansstyrelsen.se/ Besökt maj 2021.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

LITH-IFM-A-EX—20/3830--SE

Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden

Master Thesis performed at Linköping University in collaboration with Gasum AB

January 2020 - June 2020

Master Students/Authors: Ida Lindegaard and Tove Ranggård

Program: Engineering Biology, M Sc in Engineering

Examiner: Karin Tonderski (Department of Management and Engineering (IEI) and Environmental Technology and Management (MILJÖ))

Supervisors: Geneviève Metson (Department of Physics, Chemistry and Biology (IFM)), Roozbeh Feiz Aghaei (Department of Management and Engineering (IEI))

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Linköping University
SE-581 83 Linköping
013-28 10 00, www.liu.se

Abstract

The principles of circular economy are guiding countries like Sweden to invest in renewable energy alternatives such as biogas, to decrease the dependence on fossil fuels and ensuring food and energy security. Reinforcing nutrient recycling concerning phosphorus (P), nitrogen (N) and potassium (K) is a key component in succeeding with this. However, as the spatial segregation linked to crop and livestock production alongside the increasing urbanization are becoming more apparent, nutrients are unevenly distributed across the country, making efficient nutrient recycling a costly operation. For this reason, optimizing according to the supply and demand of these nutrients while including biogas plants into the equation is a step in the right direction, where the benefits of biogas are introduced to make nutrient recycling more profitable. As optimizing on a local scale has shown to be more cost-effective, the collaboration with municipal stakeholders is necessary to make a realistic estimation on how to increase nutrient recycling in substrate-rich regions. This master thesis aimed to investigate the possibilities to localize the best possible sites on municipal level for placing biogas plants, by conducting a case study with the company Gasum that is investing in a new manure-based biogas plant in Sjöbo or Tomelilla municipality. To realize this, a model that optimizes with consideration to substrate supply and the demand of nutrients on a national scale was used. In order to limit the optimization model, spatially-based constraints focused on the selected area were developed; 1) The biogas plant needs to have access to roads with a bearing capacity that supports heavy trucks, the biogas plant needs to be at least 500 meters away from 2) Buildings, and 3) Nature preserves, military zones, recreational areas, sports fields and airport runways. The software for developing the constraints was the Geographic Information System QGIS, including a python module. After the constraints had been applied, there were several possibles locations left to place a biogas plant in. The constraint concerning distance to housing had the most restricting impact in the Sjöbo and Tomelilla area, while it was the constraint concerning road bearing capacity on a national level.

/We will also mention the optimization result and our conclusions when we have received the final results/

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Acknowledgements

Will be included later.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Statement of Authorship

Tove Ranggård: Abstract, 1.3 - 1.4, 1.5.1, 2.2.2, 2.3 - 2.7.4, 3.2 - 3.3.2, 3.3.3.1 - 3.3.3.2

Ida Lindegaard: Abstract, 1. - 1.2, 1.5, 1.6 - 1.6.1, 2. - 2.2.5, 2.4, 3. - 3.1, 3.3.2 - 3.3.3.2

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Abbreviations

BSSAB - Biogas Sydöstra Skåne AB
EPSG - European Petroleum Survey Group
ESRI - Environmental Systems Research Institute
GHG - Greenhouse gases
GIS - Geographic Information System
GRASS - Geographic Resources Analysis Support System
K - Potassium
N - Nitrogen
P - Phosphorus
WWTP - Wastewater treatment plant

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Contents

1. Introduction **1**
1.1 Nutrient Recycling 2
1.2 Implementing a Biogas System 3
1.3 Biogas as Energy Provider 4
1.4 Digestate as Fertilizer 4
1.5 Adding Biogas Plants to the Optimization Model 4
1.6 Objective 6

2. Methods 7
2.1 Case Study 7
2.2 Prioritization of Factors 10
2.3 Used Data Files 14
2.4 Used Software 14
2.5 Creating a New Grid With Higher Resolution 15
2.6 Localizing and Optimizing Sites in Sjöbo and Tomelilla 15
2.7 Localizing Sites in Sweden 17

3. Results 20
3.1 Possible Locations in Sjöbo and Tomelilla 20
3.2 The Most Limiting Constraint 21
3.3 The Most Optimal Location 23

4. Discussion 29

5. Conclusion 31

References 32

Appendix 1 37

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

1. Introduction

Current food and energy systems are facing inevitable shifts in order to ensure sustainability and security on a global and local scale (1)(2). A step towards securing energy requires that more countries decrease their dependence on imported energy. Furthermore, directions from the European Commission suggest an expanded infrastructure such as terminals and pipelines for liquified gas (3). As for ensuring a sustainable food system, nutrient recycling is an efficient approach to act in accordance with the principles of circular economy (1). In Sweden, the vision for 2030 is to achieve a status of zero net greenhouse gas (GHG) emissions to the atmosphere and that the transportation sector is powered by non-fossil fuels (4). One way to connect protection of energy and food production could be investing more in "green energy", such as biogas production, where nutrient recycling would be a natural part of the process (5).

The commitment of achieving national environmental goals must involve an integration of them in a compatible and non-jeopardizing way, due to their multidisciplinary character (6). Most of the 16 Swedish environmental quality objectives for 2020 were not met, such as *Reduced Climate Impact, Zero Eutrophication* and *A Varied Agricultural Landscape* (7). The main focus in the act of reducing climate impact includes redirecting the current usage of fossil fuels to renewable energy sources. Decreasing GHG emissions, such as nitrogen oxides, would also diminish a contributing factor to the nutrient over-enrichment, eutrophication, of the oceans - especially the Baltic Sea (6). Accumulated nitrogen (N) deposition originating in atmospheric emissions from traffic has a considerable impact on N-eutrophication (8). However, the most significant nutrient source contributing to eutrophication involves agricultural land, from which excessive phosphorus (P) and N leak into lakes and seas. By implementing a more controlled management of nutrients and an effective agricultural land use, a reducement of P and N leakage alongside with the protection of valuable agricultural landscapes and sustainable food production could be achieved. (6)

To reach the environmental objectives, a systematic collaboration with different stakeholders is necessary, from government down to business and individual level (6). For example, energy policies are needed to increase farmers' interest in contributing with their nutrient-rich (P, N and potassium, K) substrates for biogas production (5). The European Commission has defined an action plan for guiding how the current economy model, which primarily is linear, could shift to a circular economy. One of the suggestions in the action plan argues for increased efforts to acknowledge various waste materials as resources, where for instance valuable nutrients in organic waste can be recycled back to soil as fertilizer (9). Recycling organic waste would enable closing the P and N loop, returning carbon back to the soil (10), and decreasing agriculture's dependence on mineral fertilizer, which mostly composes of P from the limited phosphate mineral and fossil fuel-produced N (11).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

1.1 Nutrient Recycling

Agriculture becoming less dependent on synthetic fertilizer would play a big part in securing food production, in view of the unreliable and costly accessibility to this type of fertilizer (12). Organic wastes, such as manure, contain large amounts of P, N and K; making it important to reuse the residues efficiently from livestock back to soil (13). There are no regulatory guidelines or legislation for controlling this in Sweden (14). However, by setting restrictions for how much phosphorus and nitrogen that is allowed to be distributed per hectare of agricultural land, The Swedish Board of Agriculture has managed to ensure an indirect regulation of nutrient management to prevent overapplication (15).

1.1.1 Spatial Challenges for Efficient Nutrient Recycling

The challenges that the implementation of more nutrient recycling faces are mainly associated with spatial concerns. For instance, one of these concerns include the spatial difference regarding land allocated for crop cultivation and livestock (10). There has been an apparent shift during the last five decades in Sweden, where the number of small farms has decreased, and instead, some farms have grown larger. When these farms have specialized in a limited selection of livestock or crops, the segregation of nutrient supply and demand has grown more evident, as some areas contain higher concentrations of nutrients than others (16)(17). Agriculture has taken advantage of nutrient recycling for generations by using manure as a fertilizer, and this is something that generally should be encouraged (18). Nevertheless, as the nutrient supply on some farms exceed the nutrient limitations for farmland distribution, there are risks such as the overapplication of nutrients, with nutrient recycling on farm-scale (16)(19). Spreading manure directly on fields also causes significant methane and nitrous oxide emissions (20). Another challenge for enforcing nutrient recycling linked to spatial concerns is the growing urbanization. The relatively unidirectional transportation of nutrients from rural landscapes to urban areas results in nutrient hot-spots (11). In the end, most of the nutrients relocated to urban areas end up in wastewater treatment plants (WWTP). However, the conventional approach in WWTP has not been as focused on nutrient extraction for recycling as on the mere removal of nutrients from the outflowing water to lakes and rivers in order to prevent eutrophication (21). The prevalence of contaminants has been a barrier for recovering nutrients that is intended for farmland from wastewater sludge, although new methods for evading this problem have started to emerge (22).

1.1.2 Minimizing Transportation Costs

Since the logistics for recycling nutrients require long-distance transportation, the issue becomes a matter of cost. Manure being bulky and containing a low nutrient to mass ratio is a significant hindrance for straightforward, efficient and profitable nutrient recycling (23), in comparison with the more concentrated mineral fertilizers that are cheaper to transport per nutrient mass (24). A step closer to approach a solution for increased nutrient recycling in Sweden is to map the supply and demand of nutrients on a national level, and outline the economic gap between balancing out all unevenly distributed nutrients versus transporting the amount of mineral fertilizer that would compensate for the nutrient deficits, which was investigated in a study. This could be done by first mapping how livestock is distributed, which crops are cultivated and where, and what the yearly crop nutrient needs are (according to fertilizer recommendations) for different areas in Sweden. Thereafter, all

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

transportation costs between supply and demand areas were optimized in order to redistribute nutrient surpluses, and this was compared with the total value for transporting mineral fertilizer the same distances. The results indicated that if all human and animal excreta (data from 2007) in Sweden were optimally redistributed across the country, 75% and 81% of the crop nutrient needs for N and P, respectively, could be met, and 51% of the crop potassium demand would be exceeded. However, this would result in 3,7 times larger transportation costs than transporting the corresponding need covered by mineral fertilizer. The study concluded that investing more in nutrient recycling would make Sweden less reliant of mineral fertilizer, but to enable as efficient nutrient recycling as possible, other advantages have to be included to make recycling profitable and further studies have to be conducted in order to examine the effect of optimizing transportation costs within municipalities rather than on the national scale (19).

1.1.3 Local Scale and Additional Values

By investigating how higher resolution data would affect the transportation cost optimization, another study found nutrient recycling to be more beneficial. Thus, it would require even more down-scaled research on local level, to engage stakeholders in specific municipalities (13). Choosing a municipality with a favorable geographical position considering biomass potential will be important, alongside with governmental and company support to, for instance, provide with necessary infrastructure to facilitate nutrient recycling (25). Additional values than merely the benefit of nutrient recycling would also be necessary to include, such as the advantage of extracting biogas by using organic wastes (26).

1.2 Implementing a Biogas System

At biogas plants, biogas is produced through anaerobic digestion of biomass by microorganisms. Biogas mainly consists of methane and carbon dioxide, of which the proportion of methane depends on the substrate that has been digested (27). The principles for this process are compatible with nutrient recycling, as they are restored after the anaerobic digestion (28). The establishment of a biogas plant is dependent on a collaborative structure of various investors and stakeholders (29).

Will be included later:

Schematic figure of stakeholders for a biogas plant

e.g., WWTP/co-digestion plant, government, slaughterhouses, households, farms, bus authorities...

For example, the implementation of biogas production in Linköping in 1991 succeeded due to the extensive collaboration with various stakeholders such as the local wastewater treatment plant and services provider, the university, the municipality of Linköping, the local slaughterhouse (HK Scan), the Federation of Swedish Farmers (LRF), local restaurants and the regional bus authority LITA, just to name some of them. The biogas company, Svensk Biogas, was also developed. Furthermore, citizens are providing with organic household waste as substrate to the biogas process. Even though the incentive for establishing this kind of municipal biogas system mainly was to decrease public transportation pollution and not solely to stimulate nutrient recycling, the case in Linköping has set an example of the importance of gathering different stakeholders on a municipal level for succeeding with implementing a large system such as biogas production (30).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

1.3 Biogas as Energy Provider

The produced biogas can either be used to create electricity and heat or be upgraded into biomethane (31), which has approximately a 98 % methane content (27). Biomethane is considered to be the same as natural gas, in terms of methane content and heating value. Thus, biomethane can be used and distributed in the same way as natural gas. (27) (31)

Two traditional methods of transporting gas are either via gas pipeline networks or by trucks (32). Of the produced biogas in 2018, 544 GWh (27 %) were injected into gas networks (33). Consequently, it can be assumed that most of the biogas was carried by truck. In order for the gas to be transported by truck, it is either compressed or converted into liquid gas. The storage equipment on trucks for compressed gas is heavy, making it economically unjustifiable to transport the gas longer than 200 km. If the gas is instead cooled down to -163 ° C, it is condensed into a liquid with 600 times less volume. The increased ratio between energy content and volume makes it more economically advantageous to transport liquid biogas and allows it to be transported longer distances. (32)

1.4 Digestate as Fertilizer

Another important product of the biogas process is the digested end-product, called digestate, which can be used as an organic fertilizer. The same spreading techniques and equipment used for liquid manure can be used for digestate as it has approximately the same solids content (28). As a fertilizer, digestate provides both residual organic carbon and plant nutrients (34). The concentration of different nutrients in the digestate depends on the used substrate and how the biogas process is run. During the biogas process, organic carbon is decomposed into biogas, and organic nitrogen is mineralized into ammonium nitrogen (NH_{4+}-N). Consequently, in comparison to pig- and cattle manure, digestate has a higher content of mineralized nitrogen and a lower content of organic carbon. (28)

The organic carbon in organic fertilizers stimulates the growth of microorganisms in the soil, which releases various plant nutrients (34). However, high activity of certain microorganisms may result in emissions of greenhouse gases such as nitrous oxide (N_2O) and methane (CH_4) (28). Due to its lower carbon content, digestate has a lower greenhouse gas potential compared to undigested manure (34). It has also been shown that digestate can, depending on the conditions, provide similar crop yields as mineral fertilizers (28). Additionally, digestate emits less odors than untreated manure when it is spread onto fields. (35) The benefits of digestate make it an attractive fertilizer. However, alike manure, digestate has a low energy content per volume and is expensive to transport (36). To be economically sustainable, there are even recommendations saying that manure should not be transported longer than 5 km due to its low energy content (37).

1.5 Adding Biogas Plants to the Optimization Model

The optimization model from the previous study (13), was later updated with the addition of biogas plants, in order to extend the model by including additional values to nutrient recycling. All of the nutrient supply was designed to first be transported to a biogas plant with a given capacity to process substrate, and from where digestate (the same amount as the incoming substrate amount) would be sent to areas with a deficit of nutrients. However, the model does not have other constraining

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

localization restrictions when placing the biogas plants, meaning that these sites might have a poor relation to reality geographically (26).

1.5.1 Factors Influencing the Location of Biogas Plants

The high transportation costs of substrates and digestate have a significant impact on the location of biogas plants, especially when manure is used as substrate (38). Since there is a spatial segregation between farms with livestock and crop cultivation (10), distances between them both must be taken into consideration. The cost of distributing biogas also affects the choice of location, but since gas can be transported longer distances than manure/digestate, it is often not as crucial (32).

Transportation costs are only a part of the complex decision when choosing the best location for a biogas plant. By interviewing biogas companies and comparing with literature, a previous study has identified eight key factors that influence the localization of biogas plants; substrate supply, digestate demand, biogas demand, distance to housing, access to infrastructure, possibilities to collaborate with other companies, consideration of zoning plans, and the existence of historic preservation sites. (38) These eight factors will from now on be referred to as "the localization factors". A description of all factors is provided in Table 1.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Table 1. Description of factors influencing the localization of biogas plants. (38)

Factor	**Description**
Substrate supply	The distance to suppliers affects the transportation costs of the substrate.
Biogas demand	The distribution cost is affected by the distance to the biogas users.
Digestate demand	The distance to digestate users affects the transportation costs of digestate.
Nearby housing	Biogas plants cannot be placed too close to housing, due to odors and usage of roads adjacent to housing.
Zoning	Local governments divide areas of land into zones dedicated for different purposes. The plans for these zones can obstruct the localization of biogas plants. Zones intended for industries often have fewer restrictions.
Existing industries	The distance to other industries can affect the chances of obtaining permits and the possibility of collaborations.
Infrastructure	The access to infrastructure, such as roads, affects the ability to handle all transports to and from the biogas plant.
Historic preservation sites	If objects found on the site are under preservation, an investigation must be performed. This investigation is both expensive and time-consuming.

If these localization factors were to be included in the optimization model, the fact that the factors operate on different scales must be taken into account. Data concerning the factors might have different temporal and spatial resolutions that can affect the result of the optimization. For example, the amount of available substrate within an area depends on the time span and the size of the area, while data on housing has a higher spatial resolution and buildings often remain in the same locations for a long time.

The updated optimization model already addresses substrate supply and digestate demand but does not consider the rest of the factors. To obtain a better estimate of where biogas plants can be placed, spatially-based constraints can be designed according to these factors, which identify possible locations that can be used as input to the model.

1.6 Objective

The objective of this master thesis is to identify possible locations for new biogas plants on a local scale in Sweden, by developing spatially-based constraints using factors that influence the localization. These locations will be used as input for an optimization model to determine the most optimal site regarding the supply of nutrients and digestate demand. In order to get in-depth data and examine the possibilities to build new biogas plants on a municipal level, a case study will be executed in collaboration with the company Gasum, that is interested in investment of new biogas plants in Sjöbo or Tomelilla municipality.

1.6.1 Research Questions

The following research questions were formulated to narrow down the main objective:

1. Does constraining according to 1) Road bearing capacity, 2) Distance from buildings, and 3) Distance from nature preserves, military zones, recreational areas, airport runways and sports fields, allow us to position a biogas plant of the size five hectares in Sjöbo or Tomelilla municipality?
2. Which of the three constraints has the most restricting impact on the amount of possible locations?
3. Are the constraints more or less limiting in Sjöbo and Tomelilla compared to the national level?
4. Which site is optimal for building a new biogas plant considering the minimum distance to substrate supply and digestate demand?
5. What is the impact on the optimization result when optimizing the best location with the same conditions for a biogas plant in Kristianstad?

A description of how the thesis was planned and the workflow was followed up is given in Appendix 1.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

2. Methods

The following section will present a brief overview of the studied region, the company for the case study, the case study approach and the prioritization of the localization factors that are in accordance with the company's requirements for choosing biogas plant locations. Moreover, the software and data used for developing spatially-based constraints will be declared. Finally, a comprehensive description of the constraint development and a brief summary of the optimization model application in the project will be presented.

2.1 Case Study

2.1.1 The Chosen Region

During the last ten years, a growing urbanization trend has been observed in Sweden. The northern bisection of Sweden, with its sparse population density, has experienced less movement to the more densely built-up areas compared to the center and southern parts of the country, where the urbanization has been conspicuous, especially in the region of Skåne (39)(40). Maps of Skåne and its location in Sweden are depicted in Figure 1.

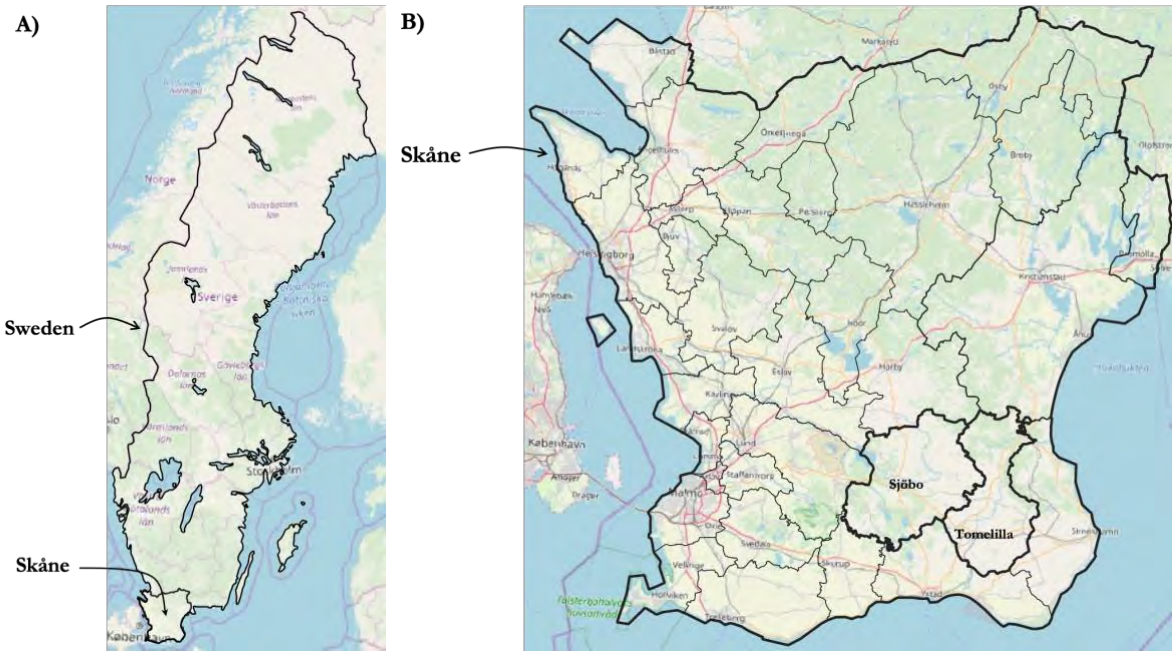


Figure 1. A) The map of Sweden with Skåne marked out. B) A close-up on the map of Skåne with its 33 municipalities. Two of them, Sjöbo and Tomelilla, which are in focus in this master thesis, are marked out with bold lines.

Skåne, with its population of about 1,3 million people (41), has faced an increased population growth in the last 20 years, and the expansion has almost consistently been higher than the national rate. For the upcoming eight years, the population growth will likely decrease, even though the rate presumably will keep exceeding the national growth rate, according to estimations in a study conducted by Region Skåne (42).

Roughly 40% of the total land use in Skåne is agricultural land (43), and the arable conditions are the best in the whole country (44). Despite this, the number of farmers is slowly decreasing apace with the

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

ageing farmer population. However, the extent of arable land has not followed the same pattern, as crop fields and pastureland to a greater extent have been utilized by larger companies instead. This has increased the agricultural specialization that contributes to the spatial differentiation of livestock and crop fields (45). Skåne is the region in Sweden with the most holdings managing livestock such as pigs and chickens, and crops such as oilseed, potato and sugar peas. They come second place regarding the number of holdings involved in cattle and sheep management, and producing crops such as grains, peas, beans and pasture (46). Due to the considerable amount of livestock of the region, there is an abundant supply of manure in many areas and consequently a large biogas potential of around 450 GWh/year (47). The total amount of manure is about 3,8 million tonnes in Skåne, containing a lot of P, N and K (26).

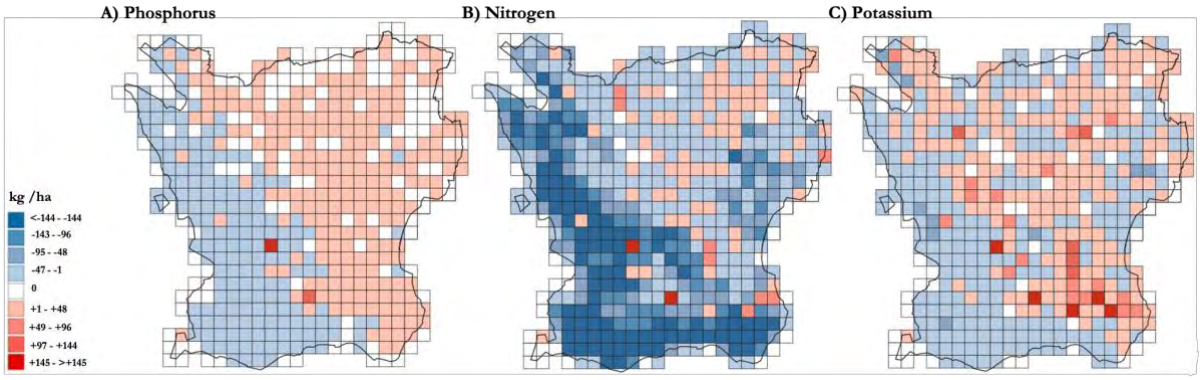


Figure 2. Nutrient balance map of P, N and K (kg/ha) in manure. The map is discretized into 5 km x 5 km grids, covering the area of Skåne. ***A)*** *Phosphorus, P* ***B)*** *Nitrogen, N* ***C)*** *Potassium, K. (26)*

The three subfigures A, B and C in Figure 2 display a similar pattern in terms of which parts of Skåne have a surplus and deficit of nutrients. However, the supply and demand areas of N are more scattered than they are for P and K. The county's south-western half has a distinctively larger demand of both P, N and K, where the lack of N is notably outstanding. The eastern bisection of Skåne is dominated by a surplus of nutrients concerning P and K. This raises a favorable opportunity to direct interest to Skåne concerning investments in biogas production to stimulate nutrient recycling for a more balanced nutrient distribution. In 2014, the county had 46 biogas plants in total, and their vision for 2030 is to be the leading biogas region in Europe (48).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

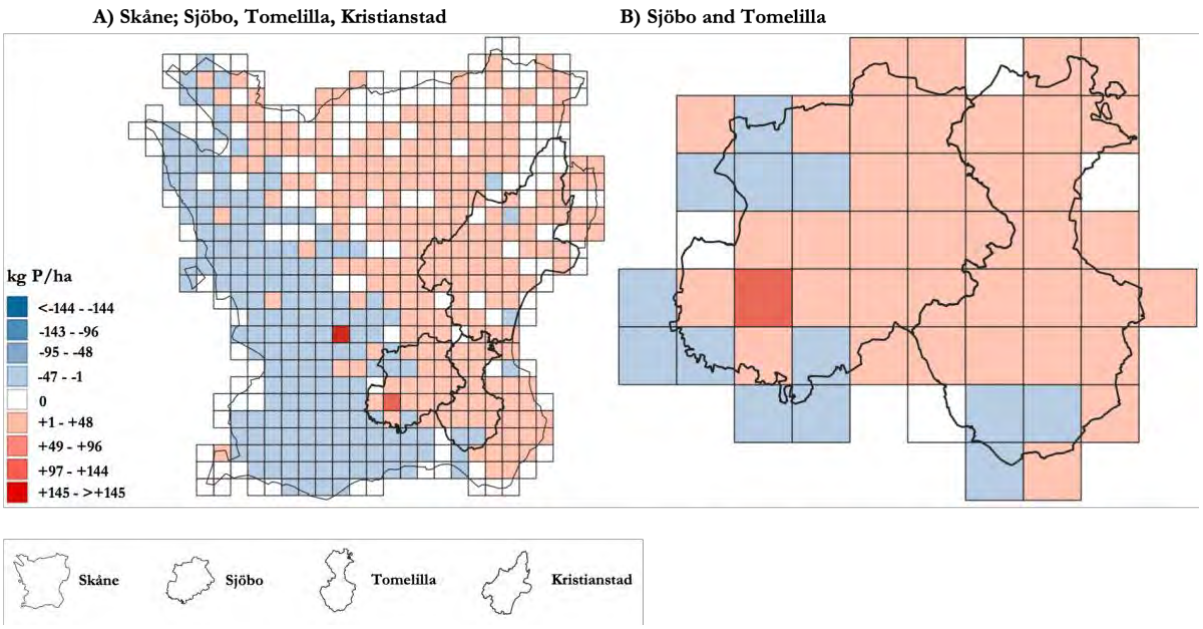


Figure 3. Nutrient balance map of P (kg/ha) in manure. The map is discretized into 5 km x 5 km grids, covering the area of ***A)*** *Skåne; with the municipalities Sjöbo, Tomelilla and Kristianstad,* ***B)*** *Sjöbo and Tomelilla (close-up). (26)*

Sjöbo and Tomelilla, Figure 3 B), have a predominant surplus of up to 48 kg P/ha, with one 5 x 5 km area (darker red) in Sjöbo containing 126 kg P/ha (26). Furthermore, the municipalities have biogas potentials of about 44 000 and 31 700 MWh/year, respectively, considering merely manure (47). Neither of the municipalities have any biogas plants for anaerobic digestion of manure, only wastewater treatment plants for digesting sewage sludge (49). Due to this, the company Gasum has identified the opportunity of investing in a new manure-based co-digestion biogas plant in one of the two municipalities.

2.1.2 Gasum

Gasum is one of the largest Nordic energy companies with a specialization in the gas sector, especially liquified natural gas. They are now the predominant biogas supplier and are expanding on the Nordic market (50). One of their next missions is to examine the possibilities to build a new biogas plant that will produce liquid biogas on the site, and to do this in collaboration with another company, Biogas Sydöstra Skåne AB (BSSAB), which has gathered about 100 farmers in the area. The collaboration involves a trade of manure as a substrate from the farmers to Gasum, and digestate from Gasum back to the farmers for bio-fertilizer use. Kristianstad municipality has been on the map as a possible area for another plant considering its abundant supply of manure. In this case, this plant would be independent of, but complete, the plant in Sjöbo or Tomelilla. However, this is still more of a speculation. Kristianstad already has three biogas plants; one for co-digestion, one for landfill and one for digesting wastewater sludge (49).

The case with Gasum was applied to get an in-depth insight of the requirements when planning the site for a new biogas plant, and to be able to utilize the data for a particular region in Sweden for the optimization model, which usually runs for all of Sweden (13). The focus of the case study will be on the two municipalities Sjöbo and Tomelilla. Gasum is requesting an analysis of which sites that are allowed to build a biogas plant on and furthermore, which of these sites that is the most optimal

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

considering minimized costs for transporting manure and digestate to and from the plant and the farms. Knowing this, they may then submit for an environmental inspection to get a building approval.

2.1.3 Requirements

The requirements Gasum have for choosing the sites are consistent with some of the localization factors that are important to consider before building a new biogas plant (38), see Table 1 in Section 1.3. The factors that Gasum values for choosing possible building sites to be approved in this phase of the project are; not being too close (preferably at least 500 meters away)/visible and minimizing odours from the plant to residential areas (*Housing*), getting most of the substrate from, and sending most of the digestate to, BSSAB farmers (*Substrate supply, Digestate demand*), and having access to water, electricity, heat and roads capable of supporting heavy trucks (*Infrastructure*). They wish to first-hand choose locations connected to BSSAB farmers for sharing land, and they want to keep a distance of 500 meters from protected areas or areas with specific purposes such as golf courses or military zones (*Zoning*). Building close to or on industrial areas are preferable for collaboration with other industries and getting a building permit easier (*Existing industries*). Furthermore, the substrate capacity for each five-hectare plant is estimated to be about 300 000 tonnes of manure per year.

2.1.4 Approach

Using as many of the requirements from Gasum as possible, the motivation was to develop spatially-based constraints for identifying all possible locations that fit a biogas plant of 5 hectares in the municipalities. The possible locations can then be used for further constraining of the optimization model in order to pinpoint the most optimal location of them all. Although this master thesis mainly addresses Sjöbo and Tomelilla, it will, however, investigate how the optimal possible location in Kristianstad affects the optimal possible location in Sjöbo or Tomelilla, by running them separately and simultaneously in the optimization model.

2.2 Prioritization of Factors

All of the localization factors from the previous study (38) are important in the decision-making of where a biogas plant can be built. However, in this thesis, the requirements from Gasum had a stronger influence on the development of the spatially-based constraints. Some of the specifications could be interpreted as subfactors to the localization factors. For example; water, electricity, heat, and road width and bearing capacity were all subfactors for the main factor *Infrastructure*, see Table 2.

First of all, the two factors *Biogas demand* and *Historic preservation sites* could immediately be rejected from further investigation. Biogas demand will not affect the localization of the plant, since Gasum will sell the biogas to themselves. Historic preservation sites will affect the plant localization, however, the occurrence of these findings will be investigated through an environmental study by the time some site suggestions have been presented. The six remaining factors were all on the requirement list from Gasum, and although all of them were important to consider, they had to be prioritized according to scale, data availability and feasibility to translate them into spatially-based constraints, in order to confine the number of possible locations in the municipalities to position a biogas plant.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Table 2: The eight studied factors that influence the location of a biogas plant (38) in a prioritized order and separated into subfactors. The green-marked factors were top-prioritized and further studied, where one or more of the subfactors were selected (bolded). The yellow-marked factors were prioritized less, although they were still considered feasible. The factors marked red were rejected from further investigation in this thesis.

Factor	Subfactor	Importance
Substrate supply	**All farmers in the area**	Having neighboring substrate suppliers is favorable for biogas production and reduces transportation costs.
	BSSAB	Higher probability that these farmers will collaborate with Gasum.
Digestate demand	**All farmers in the area**	Having neighboring users of digestate minimizes transportation costs.
	BSSAB	Higher probability that these farmers will collaborate with Gasum.
Infrastructure	**Road bearing capacity**	Heavy trucks must not burden too delicate roads.
	Road width	Large trucks will not fit too narrow roads.
	Water, heat, electricity	Provides with necessary resources that all industries need.
Zoning	**Nature preserves**	These areas are supposed to be undisturbed by industrial activity.
	Military zones	Land used for this purpose only.
	Recreational areas, airport runways and sports fields	Land used for this purpose only.
	Land ownership	Beneficial to share land with, e.g., a farmer who is providing substrate for the plant.
	Rejected sites	Unnecessary to apply for area that has already been rejected.
Housing	**Proximity to housing**	Cannot be too close to residential areas, due to complaints from residents.
	Wind direction	The dissemination of odour will affect the residents living nearby.
	Visibility	A common complaint from residents about industrial plants is that they disturb the scenery.
Existing industries	Approved sites for industrial areas	Disturbances already occur at these sites.
	Industrial symbiosis	All form of industrial symbiosis is beneficial for both parts.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Biogas demand	-	The company must be able to sell the gas to someone and not transport it too far.
Historic preservation sites	-	Areas with historical and cultural value need to be protected.

2.2.1 Difference in Scale

Data about the supply of nutrients in excreta and nutrient deficiency of arable land in all of Sweden was available from a previous study. This data has a spatial resolution of 5 km x 5 km, which is compatible with the optimization model, i.e., the model optimizes on the same spatial scale as the data (26). The biogas plants are expected to have a size of five hectares and the transportations should preferably not exceed 5 km in distance, which means that data for the other factors have a higher resolution. Variations for individual buildings (*Housing*) and roads (*Infrastructure*) are evidently occurring on a much smaller scale than an area of 5 x 5 km. When it comes to local zoning plans in municipalities (*Zoning*), variations could be assumed to occur at the same resolution as *Housing* and *Infrastructure*.

This results in factors operating on different scales. The implication of this is that the data with lower resolution, *Substrate supply* and *Digestate demand*, will have a greater influence on the end result and is thus top-prioritized. A 1 km x 1 km grid representing a chosen site for a biogas plant is optimization model-wise the same as the 5 km x 5 km grid that it is located in, since the data representing e.g., substrate supply targeted at the site has a 5 km x 5 km resolution. This data is also defined on a yearly scale, as it is designed on the basis of the amount of manure produced per year in that area. Thus, the rate of substrate processing in the biogas plant plays an important role, in order to match the substrate supply data. In this case, the given plant capacity is expressed in tonnes of substrate per year, making it compatible on a temporal scale. Data about roads or buildings, for instance, is not likely to change drastically from year to year, which is why the temporal scale could be interpreted as rather static over time, with reservation for minor changes. An assumption, that farmers are using all digestate that is being pushed out from the biogas plants, will also be made, even though national regulations about nutrient spreading on arable land might have conflicting boundaries. External circumstances such as quality and nutrient uptake in the soil might also be causes for uncertainty in that regard.

These are just some examples that show why considering the effect of how different scales interact is important. The main thing to be aware of, is that the assumptions required for accustoming these types of data to be compatible in the model might have a simplifying effect on the data, especially for the chosen factors with a higher spatial resolution. This might lead to some factors having a lower impact than others in the end. This is crucial to bring into the discussion when interpreting the results.

2.2.2 Data Availability

Some of these factors are well-documented and have geographical data available about them. In Sweden, the Swedish National Land Survey develops and manages national geodata (51). They provide data regarding both buildings and areas such as nature preserves, military zones, recreational areas, sports fields and airport runways (52). Furthermore, the Swedish Transport Administration provides data on roads in Sweden. For example, they have information about roads' bearing capacity (53). The bearing capacity class of a road determines which vehicle weights are allowed on the road. Heavy trucks can drive on roads with bearing capacity class 1 or 4 as they can manage vehicles weighing up to 64

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

and 74 tonnes respectively (54). The bearing capacity of roads were considered more crucial for the determination of which roads that are accepted for heavy trucks, rather than road width. Due to the availability of all this data, the factors *Infrastructure, Zoning* and *Housing* were prioritized next after *Substrate supply* and *Digestate demand*.

Since Gasum has the intention to collaborate with BSSAB, land ownership data about the farmers connected to the company was valued high. This would apply for some of the subfactors linked to *Substrate supply, Digestate demand* and *Zoning*. However, there was no such data available from the company, so these subfactors had to be rejected. Another subfactor; accessibility to water, heat and electricity, was difficult to find appropriate data about in the national geodata databases and was also deprioritized.

2.2.3 Feasibility of Translation into Spatially-Based Constraints

Data about wind direction (*Housing*) in the area was provided by Gasum. This, and the subfactor visibility (*Housing*), were nevertheless considered being too vague for translation into spatially-based constraints. In this case, proximity to housing could be regarded as satisfactory, in terms of preventing the presence of a biogas plant (with all of its odours and other inconveniences) to be too disturbing for the residents in the area. Moreover, the subfactor about already rejected sites was also difficult to translate into these types of constraints, as no explicit data in the form of e.g., coordinates were to be found.

2.2.4 Other Reasons

Data about industrial areas could also be found on the Swedish National Land Survey (51), and was considered interesting to incorporate in the development of the spatially-based constraints. However, after weighing the factor *Existing industries* with the other selected factors and also taking the time scale of the project into consideration, this was regarded as less important than for example accessibility to necessary roads for transportation. Nevertheless, this would be an interesting factor to develop spatially-based constraints for in further studies.

2.2.5 The Selected Subfactors for Developing Spatial Constraints

After deliberation, all subfactors in bold linked to the green-marked factors, Table 2, were approved for the project. *Substrate supply* and *Digestate demand* were incorporated and taken into account during the actual optimization, wherefore they were not acknowledged as factors for the development of spatial constraints. From now on, the subfactor for road bearing capacity is referred to as simply "roads". All of the three selected subfactors linked to *Zoning* will be aggregated and called "zoning". Proximity to housing will be referred to as "buildings". With access to this kind of data, a rough sorting of locations could be performed to choose the sites that met the requirements of the factors. Moreover, if spatially-based constraints related to the factors were applied to the optimization model, it would also be possible to determine which of the sorted sites that were most suitable concerning transportation costs of substrates and digestate.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

2.3 Used Data Files

Geographical features can either be represented as raster or vector data (55). While raster data is built on matrices or cells of equal size, vector data is represented by polygons, lines or points. One of the most common vector data types is shapefile, which contains information about feature geometries and attributes as well as an index file. (56) To work with the constraints, geographical data was downloaded from the Swedish Transport Administration (Trafikverket), Swedish National Land Survey (Lantmäteriet) and Environmental Systems Research Institute (ESRI).

In order to be compatible with the optimization model, the polygon grid by Akram et al. (13) has been used as a template in this thesis. The grid covers Sweden, has a resolution of 5 km x 5 km, and the projection EPSG:2400. In order for the downloaded files to be compatible with the grid, their projection was changed to the same projection, EPSG:2400. All of the files that have been used are listed in Table 3.

Table 3. Downloaded data files.

Source	Name	Content	Data Format
Usman Akram (26)	*GRIDS.gdb*	5 km x 5 km grid over Sweden.	Raster
Trafikverket (57)	*NVDB_DK_Barighet.shp*	Geometries of roads with a bearing capacity class.	Shapefile
Lantmäteriet (52)	*by_get.shp*	Geometries of buildings bigger than 15 km2.	Shapefile
Lantmäteriet (52)	*ba_get.shp*	Geometries of recreational areas, sports fields and airport runways.	Shapefile
Lantmäteriet (52)	*ny_get.shp*	Geometries of nature conservation areas.	Shapefile
Lantmäteriet (52)	*qy_get.shp*	Geometries of military areas.	Shapefile
Lantmäteriet (58)	*Distrikt_v1.shp*	A map of Sweden, divided into districts.	Shapefile
ESRI (59)	*alla_kommuner.shp*	A map of Sweden, divided after municipalities	Shapefile
ESRI (60)	*alla_lan.shp*	A map of Sweden, divided after counties.	Shapefile

2.4 Used Software

The geographic data was processed with the software QGIS, version 3.4.15 Madeira. QGIS is a free open source Geographic Information System (GIS) used for visualization and analyzation of geospatial data (61). The data formats that are compatible with QGIS are raster or vector data. Some possible QGIS actions are for example creating maps, handling attributes, spatial joining and calculating areas. Moreover, the program contains a python plugin, PyQGIS, which allows the user to run various processing algorithms and creating scripts for data extraction (62). QGIS is also compatible with GRASS (Geographic Resources Analysis Support System) through a plugin, allowing access to even more geographical data tools (63).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

2.5 Creating a New Grid With Higher Resolution

A new polygon grid with the same extent as the 5 km x 5 km grid and a resolution of 1 km x 1 km was created with the QGIS tool "Create grid". Since only the grids within Sweden were of interest, the 5 km x 5 km grids that intersected the district map were extracted with the tool "Extract by location". Then, the 1 km x 1 km grids within the extracted 5 km x 5 km grid were extracted with the same tool. The center coordinates of each 1 km x 1km grid were calculated by using the corner coordinates in the attribute list. The extracted 5 km x 5 km and 1 km x 1 km grid will from now on be referred to as *the 5x5 grid* and *the 1x1 grid*.

2.6 Localizing and Optimizing Sites in Sjöbo and Tomelilla

With the help of the municipality map by ESRI, an area that covered the two municipalities, Sjöbo and Tomelilla, was cut from the grids. The 5x5 grids that intersected the municipalities were extracted with the "Extract by location" tool, and then the 1x1 grids within that area were also extracted, see Figure 4. The number of 5x5 and 1x1 grids covering the municipalities were 56 and 1400 respectively. Some of the 1x1 grids were completely outside the municipal borders, leaving room for the detection of possible locations in other municipalities. When the grids were cut out, scripts could be created that identified 1x1 grids that fulfilled the respective constraint.

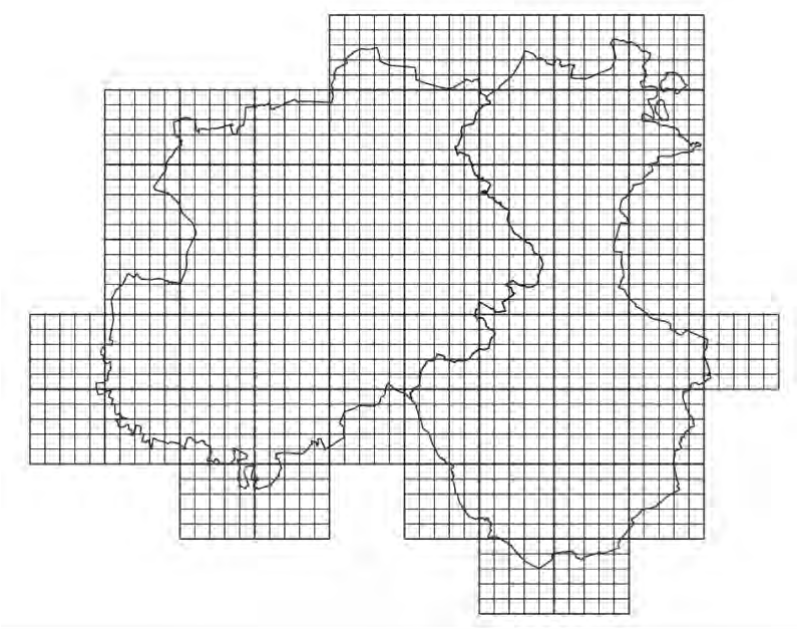


Figure 4. The municipal borders (black lines) of Sjöbo (left area) and Tomelilla (right area) layered with the 5 km x 5 km (thick black lines) and 1 km x 1 km (thin black lines) grids.

2.6.1 Extracting Grids Fulfilling the Constraint for Roads

To identify grids containing a road with bearing capacity 1 or 4, a script was created which did the following things:

1) Loaded the road data from the Swedish Transport Administration which covered Skåne.
2) Selected all of the roads with bearing capacity 1 or 4.
3) Extracted 1x1 grids that intersected the selected roads with the tool "Extract by location".
4) Exported the extracted grids' ID and center coordinates to an excel file.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

2.6.2 Extracting Grids Fulfilling the Constraint for Zoning

To determine which grids contained a continuous area of at least five hectares with a 500-meter distance to nature preserves, military zones, recreational areas, sports fields and airport runways a script performing following things was created:

1) Merged data from the Swedish National Land Survey (ba_get, ny_get, qy_get) that covered Skåne with the tool "Merge vector layers".
2) Created a 500-meter buffer zone around the merged objects.
3) Fused the buffer zone layer with the 1x1 grid with the GRASS tool "v.overlay" to create separate fragments of non-overlapping features.
4) Added the area of each fragment to the attribute list with the tool "Add geometry attributes".
5) Selected the fragments with an area greater or equal to five hectares.
6) Extracted 1x1 grids that contained the selected fragments with the tool "Extract by location".
7) Exported the extracted grids' ID and center coordinates to an excel file.

2.6.3 Extracting Grids Fulfilling the Constraint for Buildings

Grids containing an continuous area of at least five hectares with a 500-meter distance to buildings were identified in the same way as in 2.6.2 except that the buffer zone was created around buildings (by_get) instead.

2.6.4 Comparing Acceptable Grids

A script was also created to compare the layers with grids that fulfilled the constraints individually and extract those that met all three constraints with the tool "Extract by location". The extracted grids' ID and center coordinates were exported to an excel file. Then the exclusion of grids was calculated as a percentage for each constraint to determine which constraint was the most restrictive, i.e., had the least number of grids that fulfilled the constraint.

2.6.5 Identifying the Most Optimal Location

The extracted 1x1 grids fulfilled all three constraints, but the distance to substrate supply and digestate demand had not yet been taken into account. To determine which 1x1 grid that was most suitable in this regard, the optimization model presented in Metson et al. (26) was used. The optimization was performed by Nils-Hassan Quttineh, Senior Lecturer at Linköping University. The optimization model was designed to solve a "Facility Location Problem" with demanding side constraints. The center coordinates of the 5x5 grids with a surplus of the nutrients N, P, and K were set as supply nodes, while the center coordinates of the grids with deficits were set as crop nutrient need nodes. The center coordinates of the extracted 1x1 grids within Sjöbo and Tomelilla municipality were set as possible locations for placing a biogas plant. Within this area, one biogas plant was allowed to be placed. For each possible location, all pairwise distances to the nodes were calculated using the center coordinates. To approximate the actual road distances, the calculated distances were multiplied by a distance factor of 1.33 (64). The objective function was set to minimize the total transportation costs, where the cost was calculated by multiplying a unit cost (0.1302 USD per km and ton (26)) by the distance (km) and

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

the amount of transported nutrients (tonnes). To investigate the impact of nutrient demand, two versions of the model was run.

The first version only considered distances to supply nodes. A demanding side constraint made sure that the biogas plant received exactly as much substrate as its capacity (300 000 tonnes/year). The result of this version indicated which 1x1 grid had the least transportations costs and from which 5x5 grids substrate was taken from. The second version considered distances to both supply and crop nutrient need nodes. Additional demanding side constraints ensured that the biogas plant sent as much digestate as it received substrate and that not more digestate than needed was sent to the demand grids. However, to obtain a feasible solution, the last constraint had to be relaxed as there was more supply than demand of P and K. Thus, more than needed could be sent of P and K, but not of N. The result of the second version indicated which 1x1 grid had the least transportation cost, from which 5x5 grids substrate was taken from, and to which 5x5 grids digestate was sent.

To determine how the optimal location was affected when another biogas plant was placed in Kristianstad municipality, 1x1 grids that fulfilled all three constraints within that municipality were first identified in the same way as for Sjöbo and Tomelilla municipality, see Sections 2.6-2.6.4. Then, the optimizations were run with the extracted 1x1 grids within Kristianstad municipality as possible locations for biogas plants, to see where a biogas plant would be optimally placed in the municipality if there were no other plants nearby. Finally, the optimizations were run for both areas simultaneously, so that one plant was placed within Sjöbo or Tomelilla municipality and one within Kristianstad municipality.

2.7 Localizing Sites in Sweden

To be able to compare how restrictive the constraints were at a national level, grids that fulfilled the constraints in all of Sweden were identified in the same way as for Sjöbo and Tomelilla. Since the 1x1 grid of the whole of Sweden contained more than 491 000 grids, it was necessary to divide it into smaller sections for the scripts to be able to run efficiently. The average size of the two municipalities was considered appropriate to divide the country by, which was thirty 5x5 grids. A new grid with the same extent as the original 5x5 grid was thus created with a resolution of 25 km x 30 km, so each grid contained thirty 5x5 grids. In order to obtain only the grids that covered Sweden, the grids that intersected the 5x5 grid were extracted with the tool "Extract by location". This grid will be referred to as *the 25x30 grid*. To distinguish which 1x1 grids that were associated with which 25x30 grids, the tool "Join by location" was used. The script for the tool "Split vector layer" was altered to change the output of the tool to shapefile instead of geopackage. The tool was then used to divide the 1x1 grid into clusters according to the 25x30 grid, resulting in 768 files with 1x1 grids covering different parts of Sweden, which are illustrated in Figure 5.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

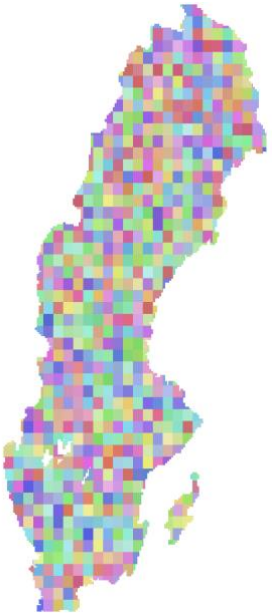


Figure 5. The 768 files with 1x1 grids covering Sweden where each square of a color represents one file.

2.7.1 Extracting Grids Fulfilling the Constraint for Roads

The roads script used for Sjöbo and Tomelilla was run until step 3, but with road data covering all of Sweden. The selected roads were then divided with the tool "Split with lines" according to the lines of the 25x30 grid. The road data was then joined with the 25x30 grid to determine which grids the roads were connected to by using the tool "Join by location". Then, the road data was split in the same way as the 1x1 grid with the tool "Split vector layer". The last steps of the script, to extract 1x1 grids containing roads with bearing capacity class 1 or 4 and exporting the grids' ID and center coordinates to an excel file, could then be looped for all 768 files. All of the layers with grids that fulfilled the constraint could then be merged with the tool "Merge vector layers".

2.7.2 Extracting Grids Fulfilling the Constraint for Zoning

The files from the Swedish National Land Survey (ba_get, ny_get and qy_get) covering the whole of Sweden were merged and then the zoning script used for Sjöbo and Tomelilla was run until step 5. The layer containing areas larger than five hectares outside of the buffer zone was joined with the 25x30 grid by using the "Join by location" tool and then split with "Split vector layer". Step 6 and 7 were then looped for all files and the results were merged with "Merge vector layers".

2.7.3 Extracting Grids Fulfilling the Constraint for Buildings

Since the data containing information about buildings (by_get) was extensive and could not be downloaded for the whole of Sweden as one file, it was necessary to not include overlapping data. Therefore, duplicates were removed by extracting buildings that intersected Sweden's different counties in the ESRI county map. The files could then be merged with the "Merge vector layers" tool to get a file that covered all of Sweden.

The same building script used for Sjöbo and Tomelilla could then be run until step 5. In the same way as for the zoning constraint, the layer with areas larger than five hectares outside of the buffer zone

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

was joined with the 25x30 grid and split with the "Split vector layer" tool. Afterwards, the last steps in the script were looped for all files, and the results were merged with "Merge vector layers".

2.7.4 Comparing Acceptable Grids

All possible grids in Sweden that fulfilled all three constraints were identified by running the same script as for Sjöbo and Tomelilla for the 768 files. The result files were then merged with the "Merge vector layers" tool.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

3. Results

This section will present the results to answer the research questions stated in the beginning of the thesis. The first part intends to determine which of the 1 km x 1 km grids that are available for building new biogas plants of the size five hectares, considering the three constraints for roads, buildings and zoning. Then, it will be declared which one of these constraints that restrict the number of available sites the most, and the results will be compared on a national level. Finally, the most optimal location in Sjöbo or Tomelilla considering substrate supply and digestate demand will be presented. Then, the impact on the optimization result when including the optimal location in Kristianstad will also be declared. A process analysis is attached in Appendix 1.

3.1 Possible Locations in Sjöbo and Tomelilla

With each applied constraint, there were many possible locations left in the area for planning a biogas plant with the size of five hectares. Even when fulfilling all three constraints simultaneously, many acceptable grids could still be extracted as can be seen in Figure 6.

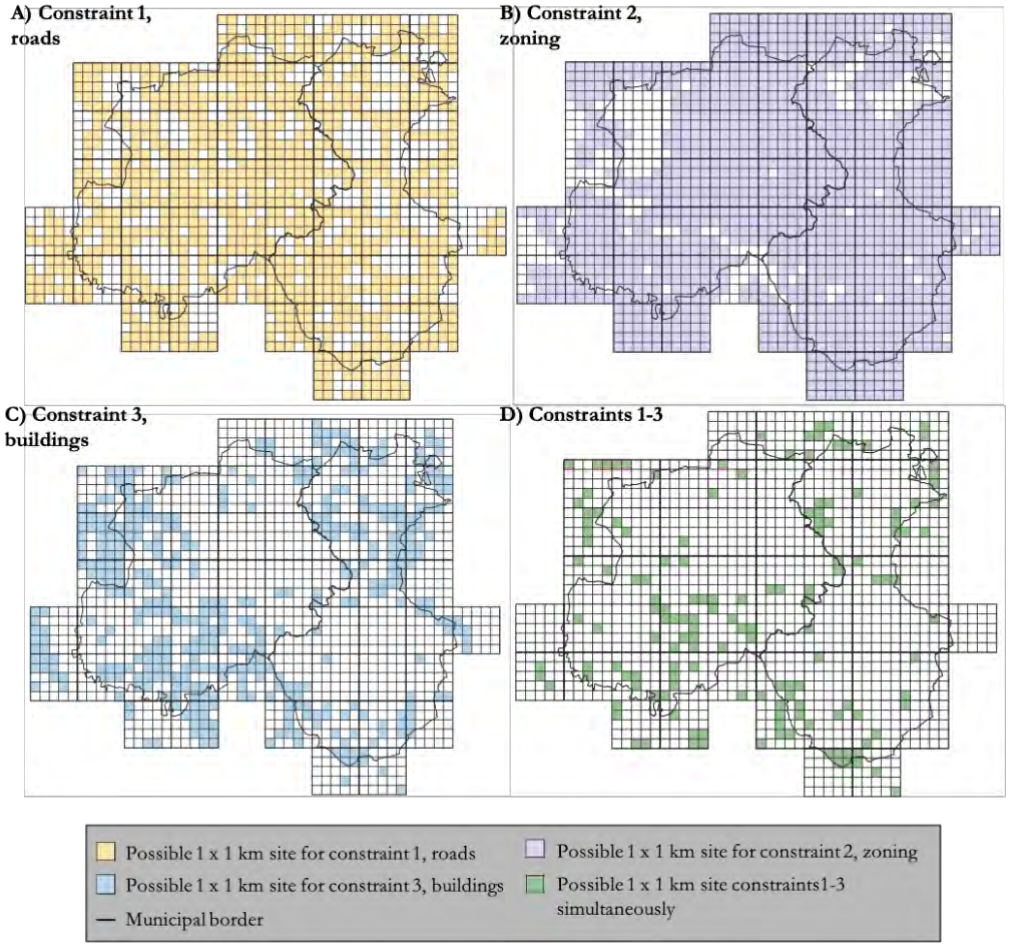


*Figure 6. Possible 1 km x 1 km sites in the Sjöbo and Tomelilla area where the subfigures depict the amount of possible locations for the constraints, individually and simultaneously. Subfigure **A)** constraint for roads, **B)** constraint for zoning, **C)** constraint for buildings, and **D)** all constraints simultaneously.*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

The road network in the municipalities mostly consisted of roads with a bearing capacity class 1 and 4, which consequently left a large number of available sites when considering constraint 1 in Figure 6 A) above. Similarly, for constraint 2 in Figure 6 B), the majority of the grids were identified as acceptable as a result of the relatively limited extent of nature preserves, military zones, recreational areas and the like in the studied area. However, when applying constraint 3, Figure 6 C), less available sites were remaining, quite expectedly, due to the number of residential buildings spread over the area. Ultimately, the number of 1 km x 1 km grids fulfilling the three constraints simultaneously amounted to 149, of which 44 grids (30%) were entirely outside of the municipal borders.

3.2 The Most Limiting Constraint

Each constraint resulted in exclusion of different amounts of grids. Hence, the most limiting constraint was the one which removed most grids, i.e., had the largest percentage of removal.

3.2.1 In Sjöbo and Tomelilla

In the Sjöbo and Tomelilla area, constraint 3 (buildings) was the most limiting constraint, see Figure 7. It removed almost twice as much grids as constraint 1 (roads), which was the second most limiting constraint.

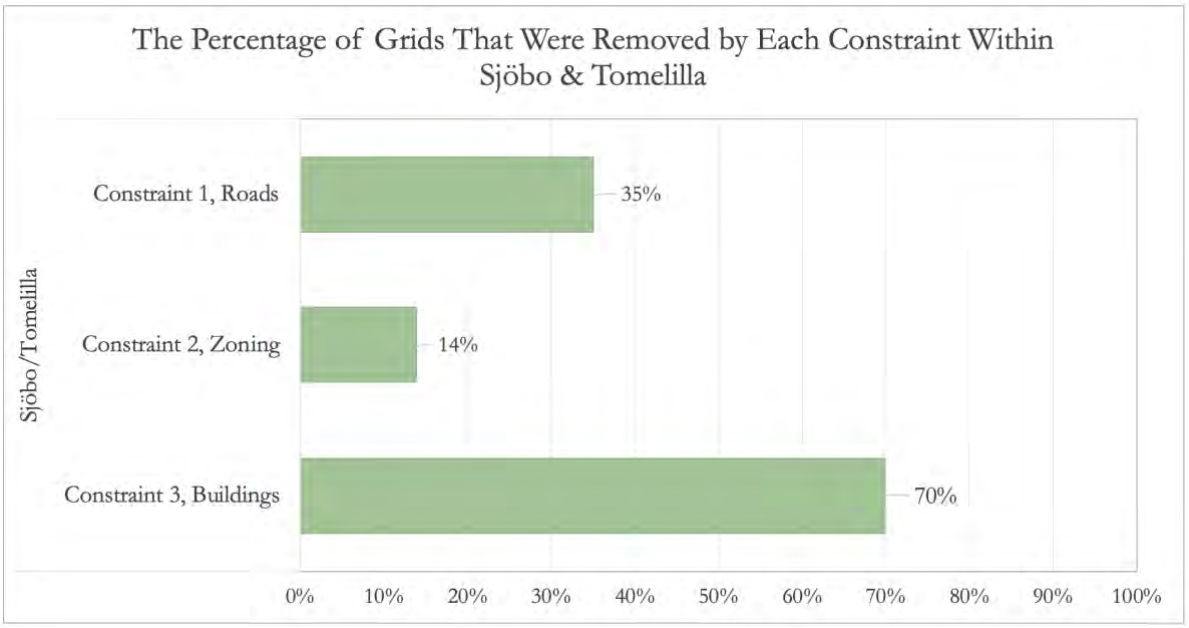


Figure 7. A comparison of how many percent of the grids were removed by each constraint in Sjöbo and Tomelilla.

3.2.2 In Sweden

When the grids that fulfilled all three constraints simultaneously were mapped on a national level, 50811 possible sites were obtained. By studying the pattern of the locations of the sites, it was clear that access to roads had a major impact, see Figure 8 A). At a national level, constraint 1 (roads) was the most limiting constraint as it removed significantly more 1 km x 1 km grids than constraint 2 and 3 (zoning and buildings), which were roughly equally limiting, see Figure 8 B).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

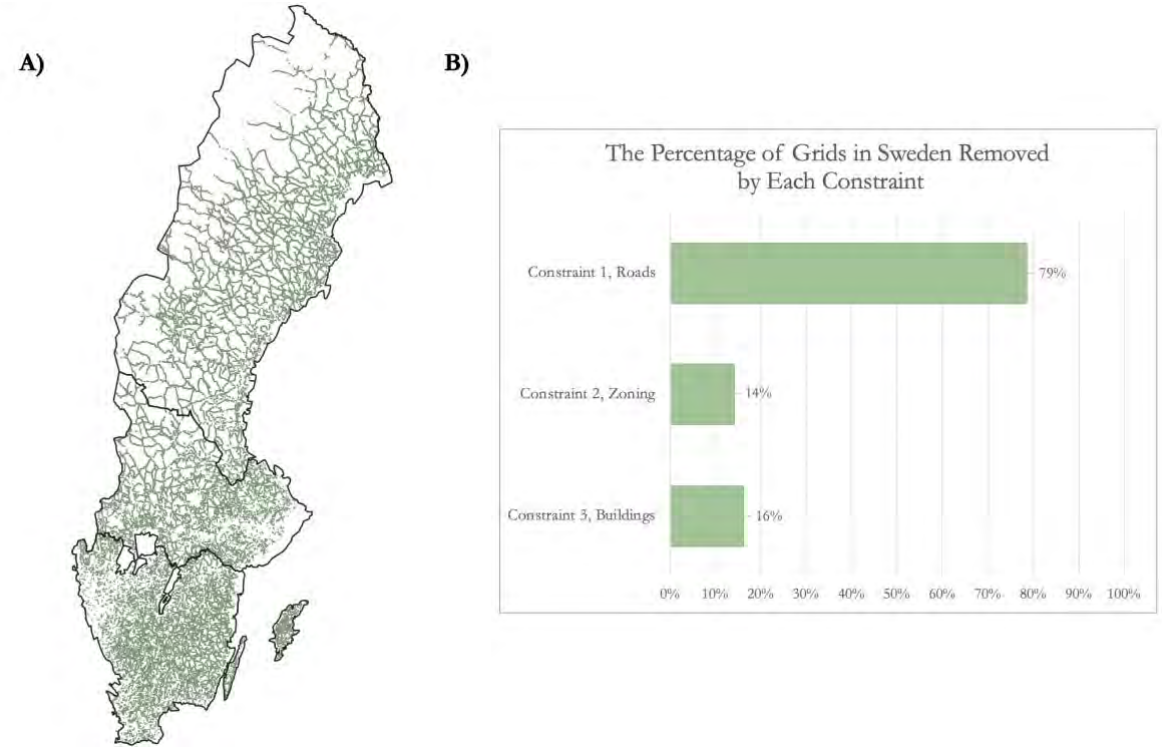


Figure 8. ***A)*** *The 1 km x 1 km sites (green grids) that fulfilled all three constraints in Sweden.* ***B)*** *A comparison of how many grids each constraint excluded, the green bars illustrate the percentage of removal.*

After Sweden was divided approximately according to the lands of Sweden (Götaland, Svealand, and Norrland), as in Figure 9 A), constraint 1 (roads) was still the most limiting constraint in each part, see Figure 9 B). However, how limiting the other two constraints were varied in the different parts. In Norrland, constraint 2 (zoning) was more restrictive than constraint 3 (buildings), while it was on the contrary in Svealand and Götaland. This also supports the fact that Norrland has a lower population density than the other parts. When comparing Götaland and Svealand, constraint 3 was more restrictive in Götaland. However, it was not as restrictive as in Sjöbo and Tomelilla, which are located in the south of Götaland.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

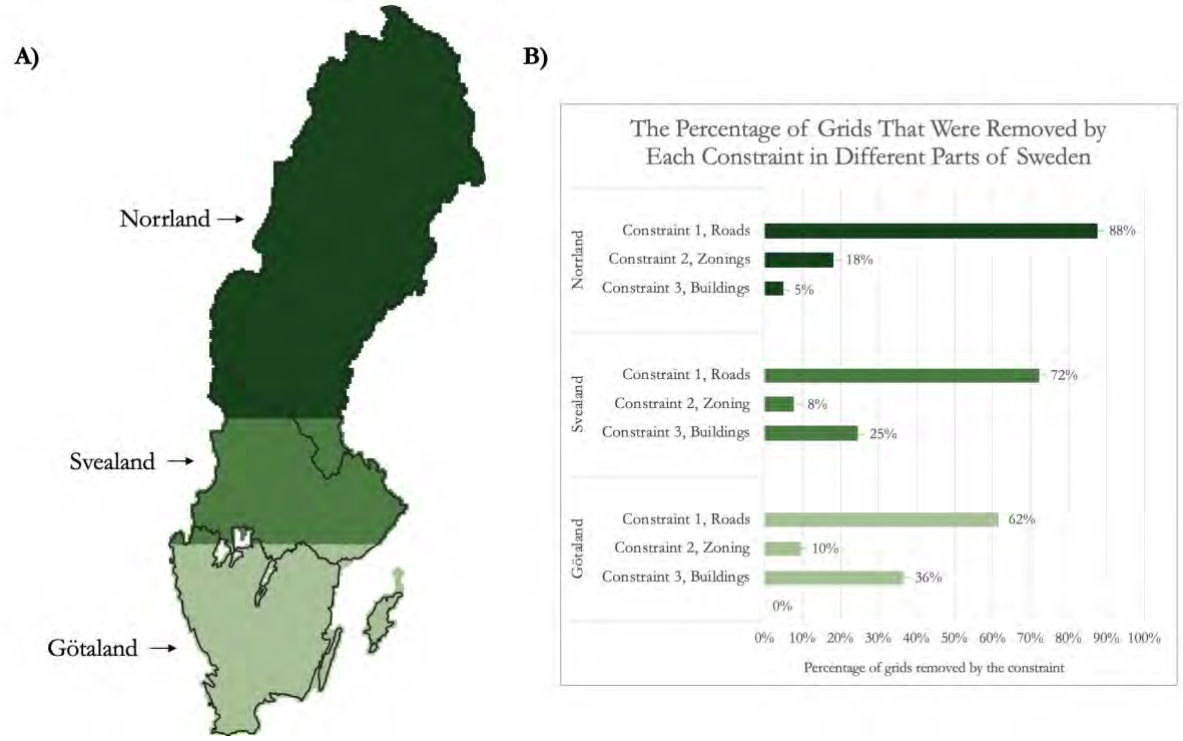


Figure 9. ***A)*** *The 1 km x 1 km grid covering Sweden which were divided into three parts approximately according to the lands of Sweden - Götaland, Svealand, and Norrland. The black lines illustrate the real borders.* ***B)*** *A comparison of how many percent of the grids were excluded by each constraint in the different parts of Sweden, which is illustrated by the bars. The dark green bars are for Norrland, the mid-green bars are for Svealand, and the light green bars are for Götaland.*

3.3 The Most Optimal Location

After optimizing with the two different versions of the optimization model, two optimal locations were obtained within the Sjöbo and Tomelilla area; one that is optimal considering where the supply of substrate was located and one that is optimal concerning where both the supply of substrate and the demand of digestate were located. Two optimal locations were found in the same way within Kristianstad municipality, to then optimize both areas simultaneously to see how they affected each other.

3.3.1 Optimization Considering Supply

The most optimal location for a biogas plant in the Sjöbo and Tomelilla area was located in the east of Sjöbo, adjacent to Tomelilla, when considering only transportation of substrate. The substrate was retrieved from the 5x5 grid containing the biogas plant. Figure 10 shows the optimization result together with the other possible 1x1 grids. The chosen supply grid covers an area containing a surplus of P and K, which is illustrated in Figure 2.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

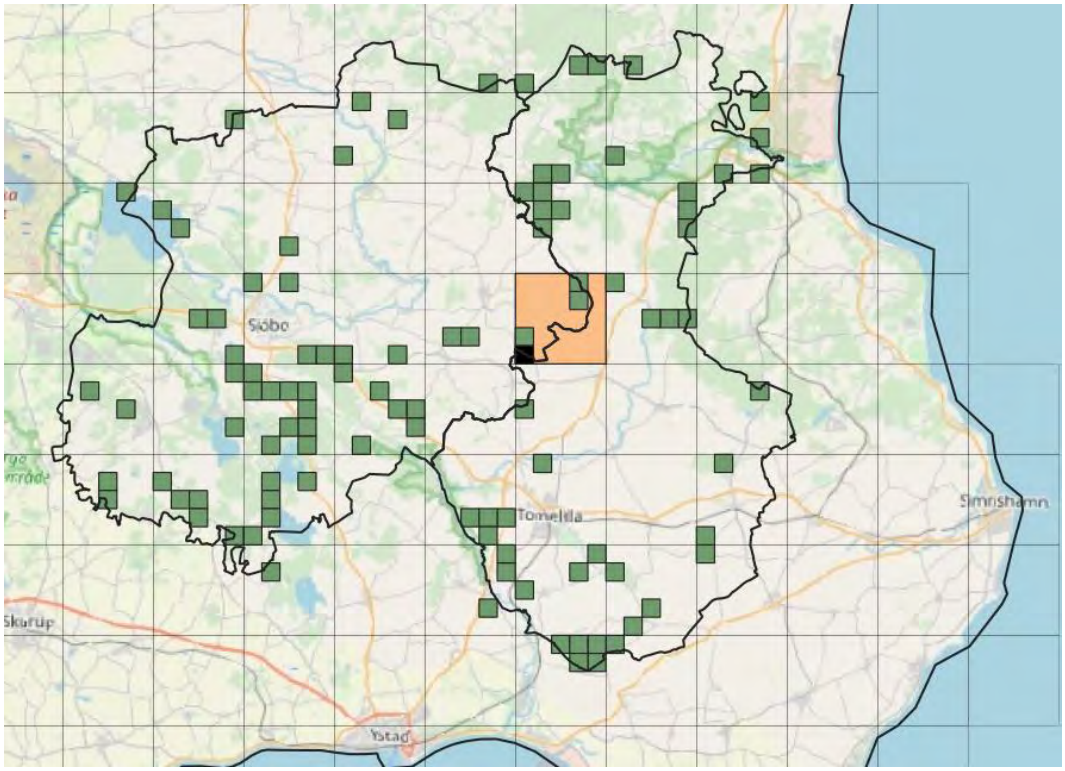


Figure 10. The optimization result for Sjöbo/Tomelilla when only considering supply of manure. The orange 5x5 grid represents where substrate was retrieved, and the black 1x1 grid is the chosen optimal location. The green 1x1 grids represent all of the possible locations within the municipality borders.

3.3.2 Optimization Considering Supply and Demand

When both substrate supply and digestate demand were considered in the optimization, the most optimal location was relocated to the south-west of Sjöbo. In Figure 11, the optimization result is shown together with the nutrient balance maps. Again, all substrate was retrieved from the 5x5 grid that the plant was within. The supply grid had a surplus of K, but a deficit of P and N, when comparing the result with the nutrient balance maps. The digestate was sent both west and east, mostly to grids with a deficit of at least one of N, P and K, but also to some grids with a surplus of all three nutrients.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

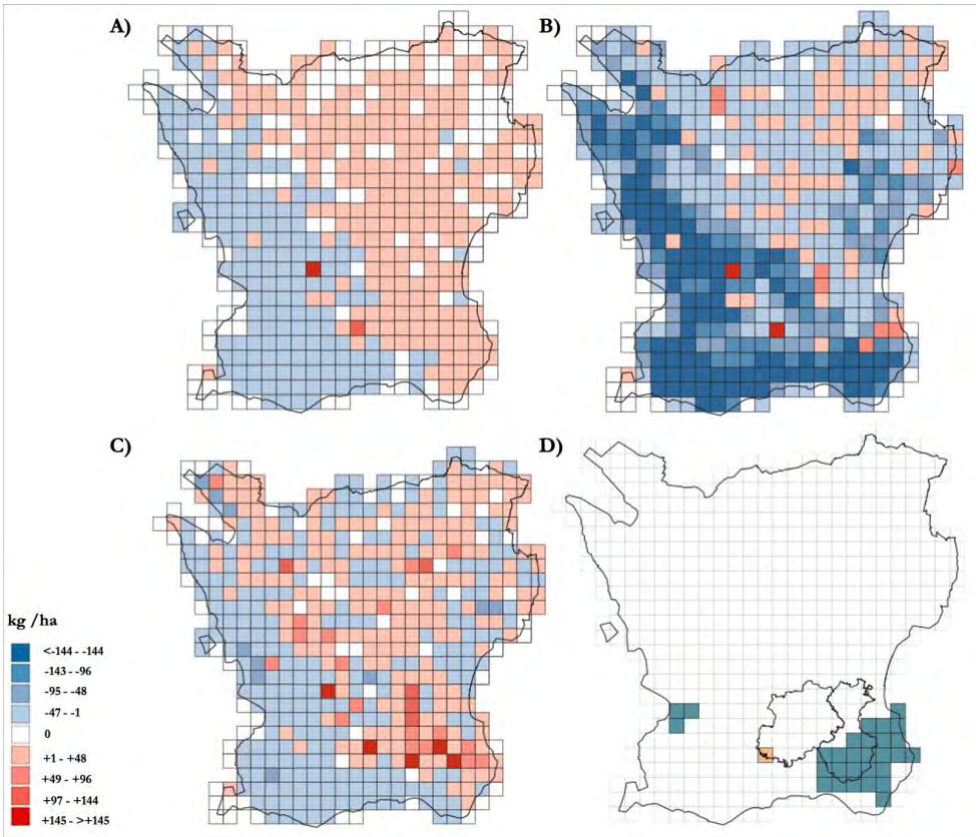


Figure 11. Nutrient balance map (kg/ha) in manure for ***A)*** *Phosphorus, P* ***B)*** *Nitrogen, N* ***C)*** *Potassium, K. In* ***D)****, the optimization result for Sjöbo/Tomelilla is presented, where the orange 5x5 grid represents where substrate was retrieved, the black 1x1 grid symbolize where the biogas plant was placed, and the blue 5x5 grids represent where the digestate was sent.*

The optimization result is illustrated in more detail together with all possible locations in Figure 12. Seeing that most of the digestate was sent to the south-eastern part of Skåne shows that, in this case, the optimization model principally chose an area where the N deficit was most predominant. Rather unexpectedly, the model did not decide to send digestate to the 5x5 grids closest to the orange-colored supply grid, and even though the optimal location for the biogas plant was positioned in Sjöbo, the model sent digestate to 5x5 grids located in Tomelilla, or close by.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

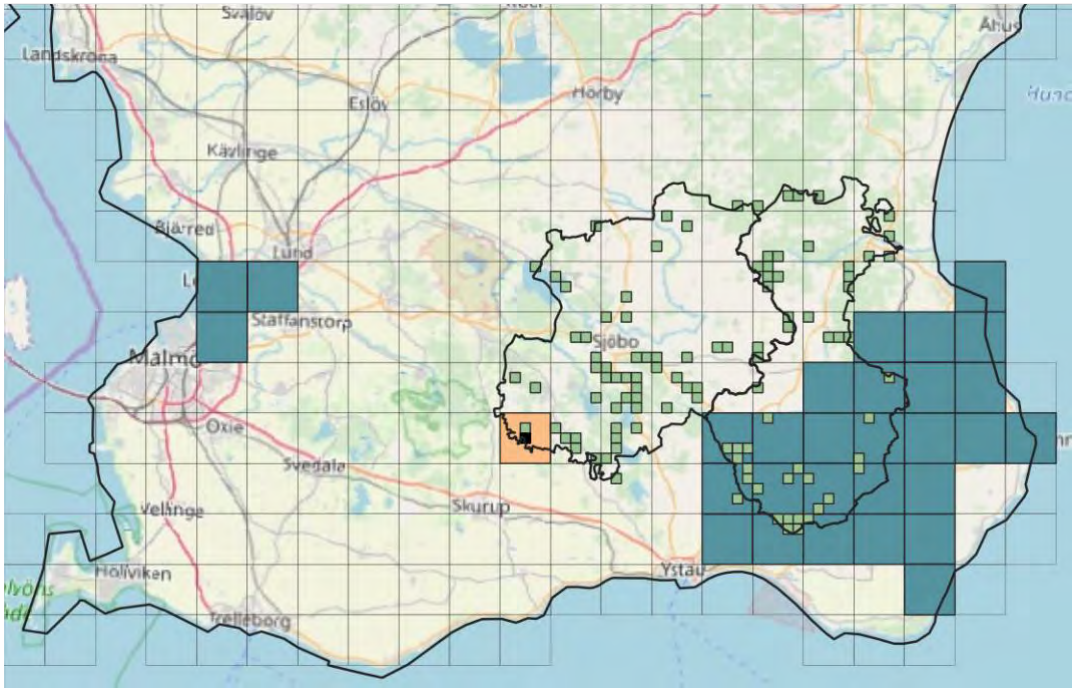


Figure 12. The result from the optimization for Sjöbo and Tomelilla, where the orange 5x5 grid is from where substrate was retrieved, the black 1x1 grid is where the biogas plant was placed, and the blue 5x5 grids are where to the digestate was sent. The green 1x1 grids represent all of the possible locations within the municipality borders.

3.3.3 The Influence of a Biogas Plant in Kristianstad Municipality

When the grids that fulfilled all three constraints simultaneously for Kristianstad municipality were extracted, the result amounted to 187 possible locations within the municipal border. These grids were used in the optimization in the same way as the grids within the Sjöbo and Tomelilla area to find the optimal location within Kristianstad municipality, but also to place biogas plants in both areas simultaneously to see if the plants were placed differently. Both scenarios were optimized with both versions of the model; the version that only considered substrate supply and the version that considered both substrate supply and digestate demand.

3.3.3.1 Optimization Considering Supply

When only supply was considered in the optimization model, the most optimal location in the Sjöbo and Tomelilla area did not change when another plant was placed in Kristianstad municipality. Nor did the location in Kristianstad municipality change when the two areas were optimized simultaneously. The supply grid in Kristianstad had a deficit of N and K, and a value of nearly zero kg P/ha. The value of the objective function for the three different optimization scenarios (Sjöbo/Tomelilla, Kristianstad, both combined) was 380 619, 554 571, and 935 190 USD. The last value was equal to the sum of the first two, meaning that nothing changed when combining the municipal areas. Figure 13 shows all of the optimization results when only transportation of substrate was considered for all three scenarios.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

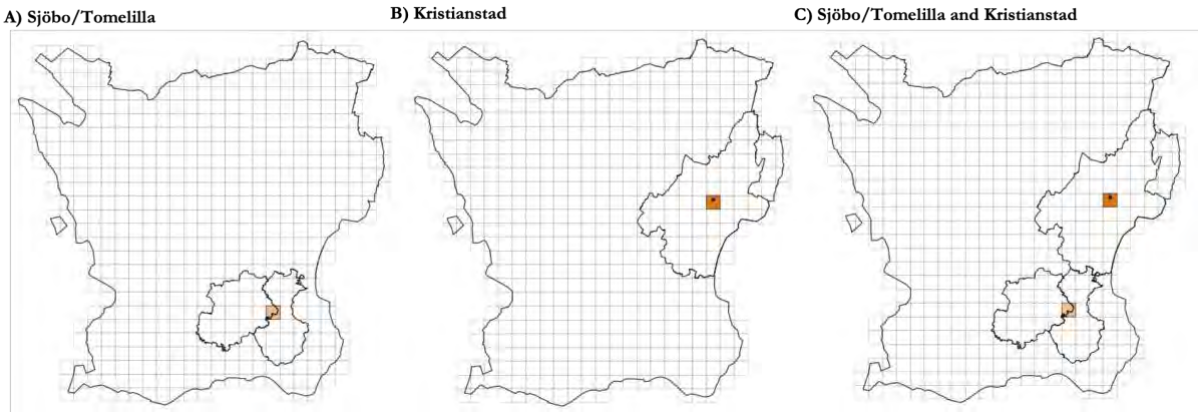


Figure 13. The optimal locations for biogas plants when only considering the supply of manure in ***A)*** *Sjöbo/Tomelilla,* ***B)*** *Kristianstad****,*** *and* ***C)*** *Sjöbo/Tomelilla and Kristianstad when running them in the optimization model simultaneously.*

3.3.3.2 Optimization Considering Supply and Demand

When the demand of digestate also was included in the optimization model, the optimal location within the Sjöbo and Tomelilla area did not change this time either when another plant was placed in Kristianstad municipality. The biogas plant in Sjöbo retrieved substrate from and sent digestate to the same 5x5 grids, see Figure 14 A) and C). However, the plant in Kristianstad municipality was moved more north compared to when the optimization was run only for that municipality, see Figure 14 B) and C). Moreover, another pattern of chosen demand grids, deriving from the location in Kristianstad, could be identified. Some of the demand grids in C) were still considered optimal as in B), however, new demand grids could be identified slightly north-west of the previous solution.

The value of the objective function for the three different optimization scenarios (Sjöbo/Tomelilla, Kristianstad, both combined) was 533 062, 1 021 491, and 1 687 538 USD. Since the last value is greater than the sum of the first two, the transportation costs for the plant in Kristianstad increased when it was moved. This can also be seen in Figure 14 C) as the digestate was sent to grids further away than in B).

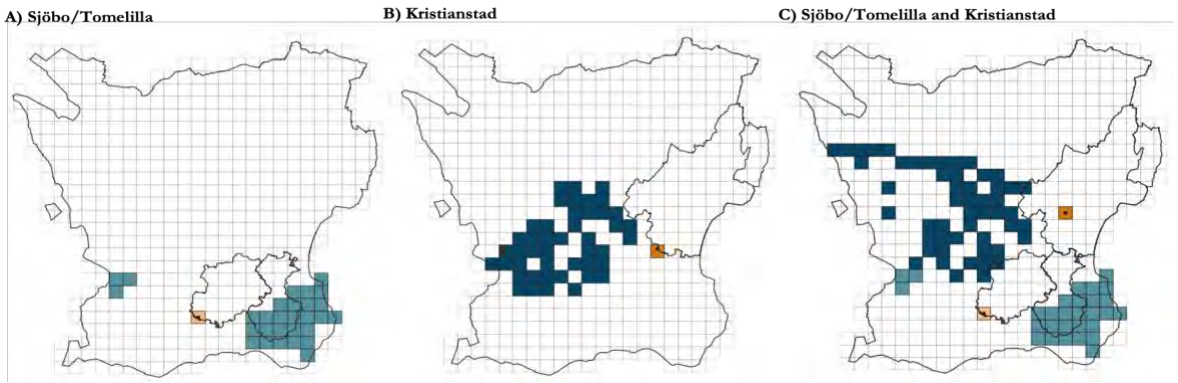


Figure 14. Optimization results, where the black 1x1 grid represents where the biogas plant was placed, the orange 5x5 grids are where substrate was retrieved (light orange for Sjöbo/Tomelilla, dark orange for Kristianstad), and the blue 5x5 grids are where the digestate was sent (light blue for Sjöbo/Tomelilla, dark blue for Kristianstad). ***A)*** *Only Sjöbo/Tomelilla.* ***B)*** *Only Kristianstad, the C****)*** *Sjöbo/Tomelilla and Kristianstad.*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

When the combined solution for Sjöbo/Tomelilla and Kristianstad was compared with the nutrient balance map for P, N and K, Figure 15, the new chosen demand grids that emerged could be interpreted as an answer to, principally, the N deficit in the area, since some of the corresponding grids had a surplus of P and K. The supply grid in Kristianstad was located in a 5x5 area with a surplus of P, although the supply of N and K was deficient. This is in contrast with how the model decided the optimal supply grid in Sjöbo, which only had a supply of K in excess.

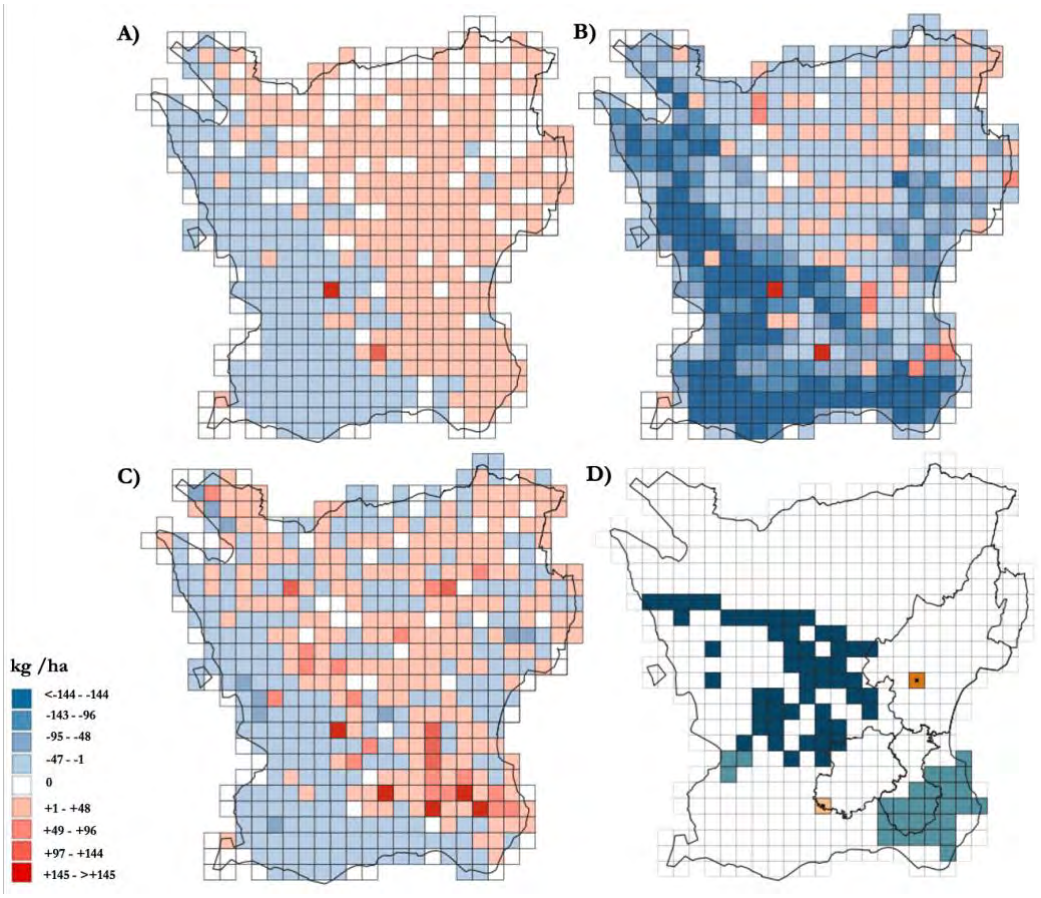


*Figure 15. Nutrient balance map (kg/ha) in manure for **A)** Phosphorus, P **B)** Nitrogen, N **C)** Potassium, K. In **D),** the result when running the optimization model with all possible locations found in Sjöbo/Tomelilla and Kristianstad municipality is illustrated. The light orange 5x5 grid is from where substrate was retrieved for the optimal location (black 1x1 grid) in Sjöbo, and the light blue 5x5 grids are where the digestate was sent to from that grid. The dark orange 5x5 grid is from where substrate was retrieved for the optimal location (black 1x1 grid) in Kristianstad, and the dark blue 5x5 grids are where the digestate was sent to from that grid.*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

4. Discussion

In this section we will discuss the following things:

- **Possible locations**
  - There were many possible locations to place the biogas plant
  - How would this change if the buffer zone was expanded?
  - The buffer zone was applied to all types of buildings, including industries.
  - About the assumption that a 1x1 grid is acceptable if it contains a road. Even if there is an available area larger than five hectares in the grid, we do not know if the road is in that area or in another part of the grid. However, since the maximum distance within the grid is 1 km, it is probably not a problem to build a new road leading to the biogas plant. Also, the assumption does not consider if the road is connected outside of the 1x1-grid or not.
  - How would the result be affected if the spatial resolution of 1 km x 1 km was chosen to be higher or lower?
  - If constraints had been created for the remaining localization factors, several of the possible locations could have been excluded.

- **The most limiting constraint**
  - The most limiting constraint in Sjöbo and Tomelilla.
    - Was it reasonable?
  - The most limiting constraint differed for Sjöbo and Tomelilla municipality compared to Götaland.
    - Due to population density or number of roads in the area?
  - The limitation of the constraints varied in the different parts of Sweden.
    - We divided Sweden into three parts approximately after the lands of Sweden. The percentage would differ if we would have divided it at another longitude or more accurately. However, it would probably not change the pattern of how limiting the constraints were.

- **The optimization result (do not know the final results yet)**
  - If the two versions of the optimization resulted in two different locations in the Sjöbo and Tomelilla area, discuss the influence of digestate demand.
  - Where was the digestate sent? Distance? Was it mostly sent to grids with a deficit of N?
  - It is not realistic to assume that all farms that have an excess of manure are willing to send it to the biogas plant and that all farms with nutrient needs want the digestate.
  - How the plant in Kristianstad affected the result. Did any of the plants relocate? Why?
    - We have not considered the three biogas plants that already exist in Kristianstad. If we had considered them, there is a great probability that it would have affected the optimization result.

- **Limitations regarding all results**
  - How reliable/stable is the used data?
  - Is there a risk that our assumptions, when developing the constraints, have simplified the results and in the worst case, caused a false sense of accuracy?

- **The impact of the results**
  - Can help Gasum to decide where they can place a new biogas plant
  - Adding a piece to help reinforce the importance of nutrient recycling and how a practical case could set an example for other municipalities

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

- **Ethical implications**
    - Handling of confidential data

- **Future perspectives**
    - Add more constraints so all localization factors are addressed.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

5. Conclusion

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

References

1. Jurgilevich A, Birge T, Kentala-Lehtonen J, Korhonen-Kurki K, Pietikäinen J, Saikku L, et al. Transition towards Circular Economy in the Food System. Vol. 8, Sustainability. 2016. p. 69. Available from: http://dx.doi.org/10.3390/su8010069

2. Songstad DD, Hatfield JL, Tomes DT. Convergence of Food Security, Energy Security and Sustainable Agriculture. Biotechnology in Agriculture and Forestry. 2014. Available from: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-55262-5

3. Attenberg RH. Global Energy Security. New York: Nova Science Publishers, 2009.

4. Fossilfrihet på väg. Regeringen. 2013 [cited 2020 Mar 10]. Available from: https://www.regeringen.se/49bbab/contentassets/7bb237f0adf546daa36aaf044922f473/fossilfrihet-pa-vag-sou-201384-del-12

5. Westerman PW, Bicudo JR. Management considerations for organic waste use in agriculture. Bioresour Technol. 2005 Jan;96(2):215–21.

6. Sweden's environmental objectives. Naturvårdsverket. 2019 [cited 2020 Feb 26]. Available from: https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-8620-6.pdf?pid=6759

7. Ek A. The national environmental quality objectives. Swedish Environmental Protection Agency. 2013 [cited 2020 Feb 26]. Available from: http://www.swedishepa.se/Environmental-objectives-and-cooperation/Swedens-environmental-objectives/The-national-environmental-objectives/

8. Bobbink RD, Bal HF, van Dobben AJM, Jansen M, Nijssen H, Siepel JHJ, et al. The effects of nitrogen deposition on the structure and functioning of ecosystems. European Commission. 2012 [cited 2020 Mar 10]. Available from: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/platform/documents/part-i-chapter_2_nov-2012_2013-09-10_en.pdf

9. Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy. EUR-lex. 2015 [cited 2020 Feb 27]. Available from: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0012.02/DOC_1&format=PDF

10. Jones DL, Cross P, Withers PJA, DeLuca TH, Robinson DA, Quilliam RS, et al. REVIEW: Nutrient stripping: the global disparity between food security and soil nutrient stocks. Vol. 50, Journal of Applied Ecology. 2013. p. 851–62. Available from: http://dx.doi.org/10.1111/1365-2664.12089

11. Tampio E, Lehtonen E, Kinnunen V, Mönkäre T, Ervasti S, Kettunen R, et al. A demand-based nutrient utilization approach to urban biogas plant investment based on regional crop fertilization. Vol. 164, Journal of Cleaner Production. 2017. p. 19–29. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.172

12. Dana C, Turner A, Chong J. The hidden cost of phosphate fertilizers: mapping multi-stakeholder supply chain risks and impacts from mine to fork. Global change, peace & security. 2015;3:323.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

13. Akram U, Quttineh N-H, Wennergren U, Tonderski K, Metson GS. Optimizing Nutrient Recycling From Excreta in Sweden and Pakistan: Higher Spatial Resolution Makes Transportation More Attractive. Vol. 3, Frontiers in Sustainable Food Systems. 2019. Available from: http://dx.doi.org/10.3389/fsufs.2019.00050

14. Overview of Nutrient recycling in the Baltic Sea countries. Baltic Marine Environment Protection Commission. 2018 [cited 2020 Mar 25]. Available from: https://helcom.fi/media/publications/Overview-of-nutrient-recycling-in-the-Baltic-Sea-countries.pdf

15. Carlsson-Ross C, Sundin AM. Overview of Nutrient recycling in the Baltic Sea countries - Sweden. Baltic Marine Environment Protection Commission. 2017 [cited 2020 Mar 25]. Available from: https://helcom.fi/media/publications/Overview-of-nutrient-recycling-in-the-Baltic-Sea-countries.pdf

16. Nesme T, Senthilkumar K, Mollier A, Pellerin S. Effects of crop and livestock segregation on phosphorus resource use: A systematic, regional analysis. Vol. 71, European Journal of Agronomy. 2015. p. 88–95. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.eja.2015.08.001

17. Pettersson M, Winter C, Nylén U, Ascard J, Molin G. Facts about Swedish Agriculture . The Swedish Board of Agriculture. [cited 2020 Mar 25]. Available from: https://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_ovrigt/ovr2gb.pdf

18. McConville J, Drangert J-O, Tidåker P, Neset T-S, Rauch S, Strid I, et al. Closing the food loops: guidelines and criteria for improving nutrient management. Sustainability: Science, Practice and Policy. 2015;11(2):33–43.

19. Akram U, Quttineh N-H, Wennergren U, Tonderski K, Metson GS. Enhancing nutrient recycling from excreta to meet crop nutrient needs in Sweden - a spatial analysis. Sci Rep. 2019 Jul 16;9(1):10264.

20. Wang Y, Dong H, Zhu Z, Gerber PJ, Xin H, Smith P, et al. Mitigating Greenhouse Gas and Ammonia Emissions from Swine Manure Management: A System Analysis. Environ Sci Technol. 2017 Apr 18;51(8):4503–11.

21. Macura B, Johannesdottir SL, Piniewski M, Haddaway NR, Kvarnström E. Effectiveness of ecotechnologies for recovery of nitrogen and phosphorus from anaerobic digestate and effectiveness of the recovery products as fertilisers: a systematic review protocol. Vol. 8, Environmental Evidence. 2019. Available from: http://dx.doi.org/10.1186/s13750-019-0173-3

22. Theregowda RB, González-Mejía AM, Ma XC, Garland J. Nutrient Recovery from Municipal Wastewater for Sustainable Food Production Systems: An Alternative to Traditional Fertilizers. Environ Eng Sci. 2019 Jul 1;36(7):833–42.

23. Keplinger KO, Hauck LM. The Economics of Manure Utilization: Model and Application. Journal of Agricultural and Resource Economics. 2006;31(2):414.

24. Timsina J. Fertilizer Application on Crop Yield. MDPI - Multidisciplinary Digital Publishing Institute; 2019.

25. Ruppert H, Ibendorf J, Kappas M. Sustainable Bioenergy Production - An Integrated Approach. Springer; 2013.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

26. Metson G, Quttineh N-H, Feiz Aghaei R, Akram U, Wennergren U, Tonderski K. "Reference in prep."

27. Da Costa Gomez C. Biogas as an energy option: an overview. The Biogas Handbook. 2013. p. 1–16. Available from: http://dx.doi.org/10.1533/9780857097415.1

28. Schnürer A, Jarvis Å. Microbiology of the biogas process. 2018.

29. Hengeveld EJ, Bekkering J, van Gemert WJT, Broekhuis AA. Biogas infrastructures from farm to regional scale, prospects of biogas transport grids. Vol. 86, Biomass and Bioenergy. 2016. p. 43–52. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.biombioe.2016.01.005

30. Mayer N, Adelekan I, Tavener-Smith L, Conway D, Schmeiske OR, Swanepoel S. Urban Patterns for a Green Economy: Optimizing infrastructure. Quinlan V, editor. UNON, Publishing Services Section;

31. Yang L, Ge X, Wan C, Yu F, Li Y. Progress and perspectives in converting biogas to transportation fuels. Renewable Sustainable Energy Rev. 2014 Dec 1;40:1133–52.

32. Ragnar M. Lagra energi och transportera gas. Svenskt Gastekniskt Center AB. 2013 [cited 2020 Mar 25]. Available from: http://www.sgc.se/ckfinder/userfiles/files/SGC_broschyr_20juni13_LOWREF2.pdf

33. Klackenberg L. Produktion och användning av biogas och rötrester år 2018. Swedish Energy Agency. 2019 [cited 2020 Mar 10]. Available from: https://books.google.com/books/about/Produktion_och_anv%C3%A4ndning_av_biogas_och.html?hl=&id=ScU8zAEACAAJ

34. Insam H, Gómez-Brandón M, Ascher J. Manure-based biogas fermentation residues – Friend or foe of soil fertility? Vol. 84, Soil Biology and Biochemistry. 2015. p. 1–14. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.soilbio.2015.02.006

35. Orzi V, Riva C, Scaglia B, D'Imporzano G, Tambone F, Adani F. Anaerobic digestion coupled with digestate injection reduced odour emissions from soil during manure distribution. Sci Total Environ. 2018 Apr 15;621:168–76.

36. Vilanova P, Noche B. A review of the current digestate distribution models: storage and transport. Waste Management and The Environment VIII. 2016. Available from: http://dx.doi.org/10.2495/wm160311

37. Epp C, Rutz D, Köttner M, Finsterwalder T. Guidelines for Selecting Suitable Sites for Biogas Plants. 2008. Available from: https://www.big-east.eu/bigeast_reports/WP6_Site_Selection_Strategy_final_20080404.pdf

38. Johansson C-M, Wretman J. Investigating factors influential to the localization of large-scale biogas plants in Sweden [M.Sc]. Linköping University; 2018.

39. Befolkningen ökar svagt på landsbygden . Statistiska Centralbyrån. 2018 [cited 2020 Mar 17]. Available from: http://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2018/befolkningen-okar-svagt-pa-landsbygden/

40. Här bor Sveriges befolkning. Statistiska Centralbyrån. 2017 [cited 2020 Mar 17]. Available from: http://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2017/Har-bor-Sveriges-befolkning/

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

41. Population - Skåne län. Regionfakta. 2020 [cited 2020 Mar 17]. Available from: http://www.regionfakta.com/Skane-lan/IN-ENGLISH/Population1/Population/

42. Skånes befolkningsprognos 2019-2028. Utveckling Skåne. 2019 [cited 2020 Mar 17]. Available from: https://utveckling.skane.se/siteassets/publikationer_dokument/skanes-befolkningsprognos-2019-2028.pdf

43. Land use in Sweden by county and land use category. Every fifth year 2010 - 2015- Statistikdatabasen . Statistikdatabasen. 2019 [cited 2020 Mar 5]. Available from: http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/en/ssd/START__MI__MI0803__MI0803A/MarkanvLan/

44. Bårström J, Larsson M, Fricke G, Bredmar E, Sörvik V, Lindström C, et al. Markanvändning i Skåne . Utveckling Skåne. 2019 [cited 2020 Mar 5]. Available from: https://utveckling.skane.se/siteassets/publikationer_dokument/rapport---markanvandning-i-skane.pdf

45. Johansson GA, Jonasson L, Rosenqvist H, Yngwe K. Skånskt lantbruk - En snabb blick in i framtiden till år 2025 . Hushållningssällskapet Skåne. 2014 [cited 2020 Mar 17]. Available from: http://hushallningssallskapet.se/wp-content/uploads/2014/12/skanskt-lantbruk-2025-kortversion-johansson-et-al-2014.pdf

46. Agricultural statistics 2018 including food statistics – tables. Statistics Sweden. 2018 [cited 2020 Mar 17]. Available from: https://www.scb.se/contentassets/0a1612046e24433ebbdcea80aceb8ae0/jo1901_2017a01_br_jo02br1801.pdf

47. Björnsson L, Lantz M, Murto M, Davidsson Å. Biogaspotential i Skåne. Länsstyrelsen Skåne. 2011 [cited 2020 Mar 18]. Available from: https://www.lansstyrelsen.se/download/18.840e7ca163033c061f1b2e0/1526068838041/Biogaspotential_i_Skane_111114.pdf

48. Skånes färdplan för biogas - Strategisk del . Region Skåne. 2015 [cited 2020 Mar 18]. Available from: https://utveckling.skane.se/siteassets/publikationer_dokument/skanes_fardplan_for_biogas_strategisk_del.pdf

49. Karttjänster och geodata. Länsstyrelsen Skåne. [cited 2020 Mar 18]. Available from: https://www.lansstyrelsen.se/skane/om-oss/vara-tjanster/karttjanster-och-geodata.html

50. Gasum in brief. Gasum. [cited 2020 Mar 18]. Available from: https://www.gasum.com/en/About-gasum/Information-about-Gasum/Gasum-in-brief/

51. Vårt samordningsansvar. Lantmateriet.se. [cited 2020 Mar 6]. Available from: https://www.lantmateriet.se/en/about-lantmateriet/about-us/Vart-samordningsansvar/

52. Fastighetskartan. Lantmateriet.se. [cited 2020 Mar 18]. Available from: https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/geodataprodukter/produktlista/fastighetskartan/. Access through: https://maps.slu.se

53. Trafikverket. Data vi erbjuder. Trafikverket. [cited 2020 Mar 6]. Available from: https://www.trafikverket.se/tjanster/Oppna_data/oppna-data-vi-erbjuder/

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

54. Trafikverket. Bärighetsklass BK4 – vägar för trafik upp till 74 ton. Trafikverket. [cited 2020 Mar 6]. Available from: https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/vag/barighetsklass-bk4/

55. Geographical data. Centre for Geographical Information Systems. 2017 [cited 2020 Mar 18]. Available from: https://www.gis.lu.se/start/geographical-data

56. Exploring Data Formats and Fields. [cited 2020 Feb 17]. Available from: https://docs.qgis.org/2.18/en/docs/user_manual/managing_data_source/supported_data.html#raster-data

57. Lastkajen. [cited 2020 Feb 17]. Available from: https://lastkajen.trafikverket.se/107_OA_FileStorage/Default.aspx

58. Distriktsindelning. Lantmateriet.se. [cited 2020 Mar 18]. Available from: https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/geodataprodukter/produktlista/distriktsindelning/

59. Sverige Kommuner. ArcGIS. 2017 [cited 2020 Mar 18]. Available from: https://www.arcgis.com/home/item.html?id=4b1a4eb235e5483fa4619bcb2ad2fae9

60. Sveriges län. ArcGIS. 2019 [cited 2020 Mar 18]. Available from: https://www.arcgis.com/home/item.html?id=dbae50c537864581895ac2ca2cf5320e

61. Discover QGIS. [cited 2020 Feb 17]. Available from: https://qgis.org/en/site/about/index.html

62. QGIS Tutorials and Tips — QGIS Tutorials and Tips. [cited 2020 Feb 17]. Available from: https://www.qgistutorials.com/en/

63. GRASS — QGIS Documentation documentation. [cited 2020 Mar 25]. Available from: https://docs.qgis.org/3.10/en/docs/training_manual/grass/index.html

64. Gonçalves DNS, de Morais Gonçalves C, de Assis TF, da Silva MA. Analysis of the Difference between the Euclidean Distance and the Actual Road Distance in Brazil. Vol. 3, Transportation Research Procedia. 2014. p. 876–85. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.trpro.2014.10.066

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Appendix 1

Process

Will be included later.

Process Analysis

Will be included later.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SWECO

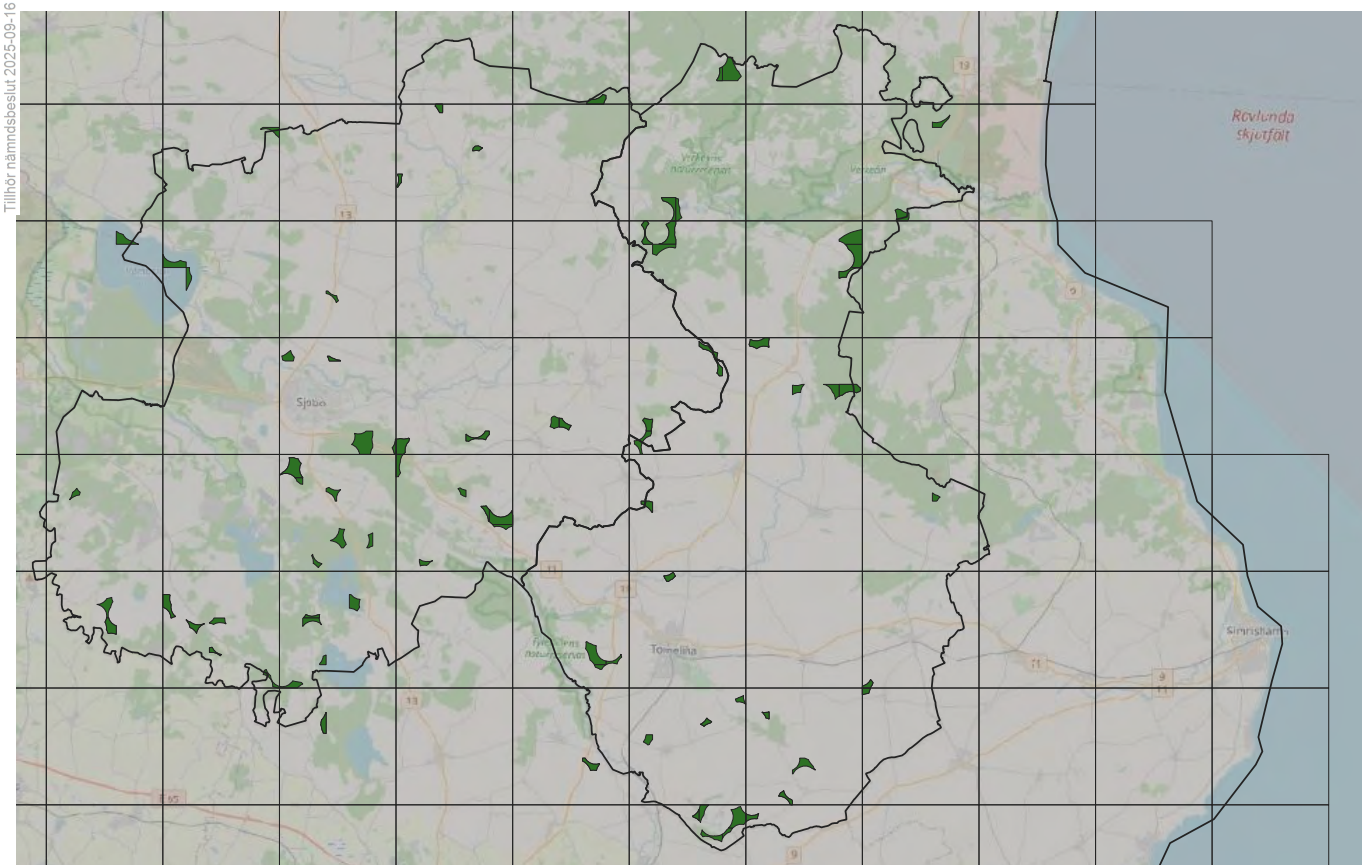
INITIAL BEDÖMNING I LOKALISERINGSUTREDNING FÖR BIOGASANLÄGGNING I SJÖBO KOMMUN



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Lokaliseringsmodell för att identifiera möjliga lokaliseringar för ny biogasanläggning



Utgångspunkt lokaliseringar ur lokaliseringsmodell från examensarbete ”Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden” [1]

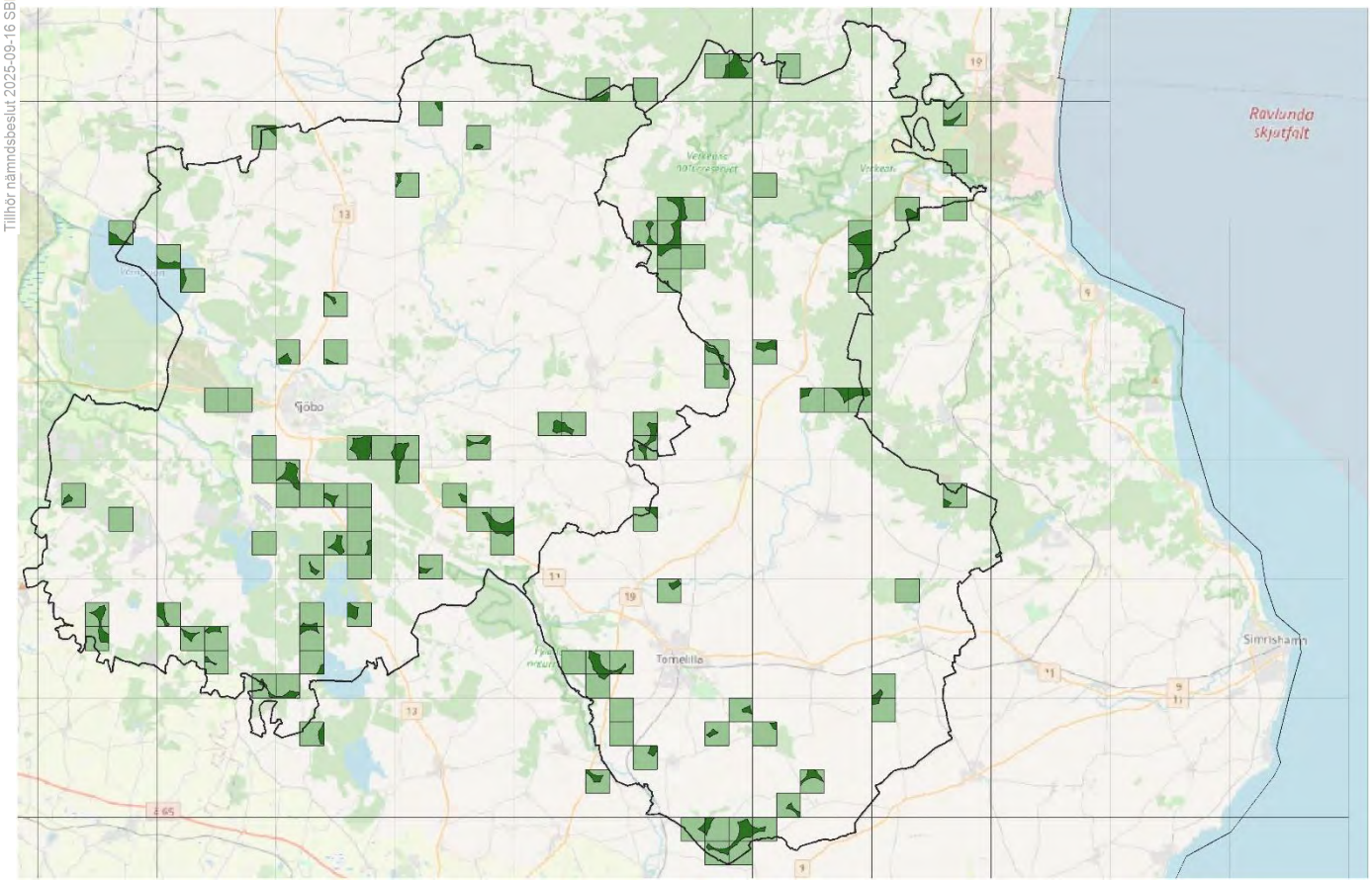
Områden större än 5 ha (mörkgröna fragment) som är 500 meter från både byggnader och områden för specifika ändamål (naturreservat, militärområden, rekreationsområden, flygplatser)

[1] Lindegaard Ida, Ranggård Tove, Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden, Januari 2020-Juni 2020 (*Ej färdigställd*) , Linköpings universitet. Uppdaterad lokaliseringskarta, Epost-konversation med Tove Ranggård, 28 april 2020.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Lokaliseringsmodell för att identifiera möjliga lokaliseringar för ny biogasanläggning



Utgångspunkt lokaliseringar ur lokaliseringsmodell från examensarbete ”Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden” [1]

Områden större än 5 ha (mörkgröna fragment) som är 500 meter från både byggnader och områden för specifika ändamål (naturreservat, militärområden, rekreationsområden, flygplatser) inuti 1 km x 1 km rutorna som uppfyllde alla tre villkor (ljusgröna rutor).

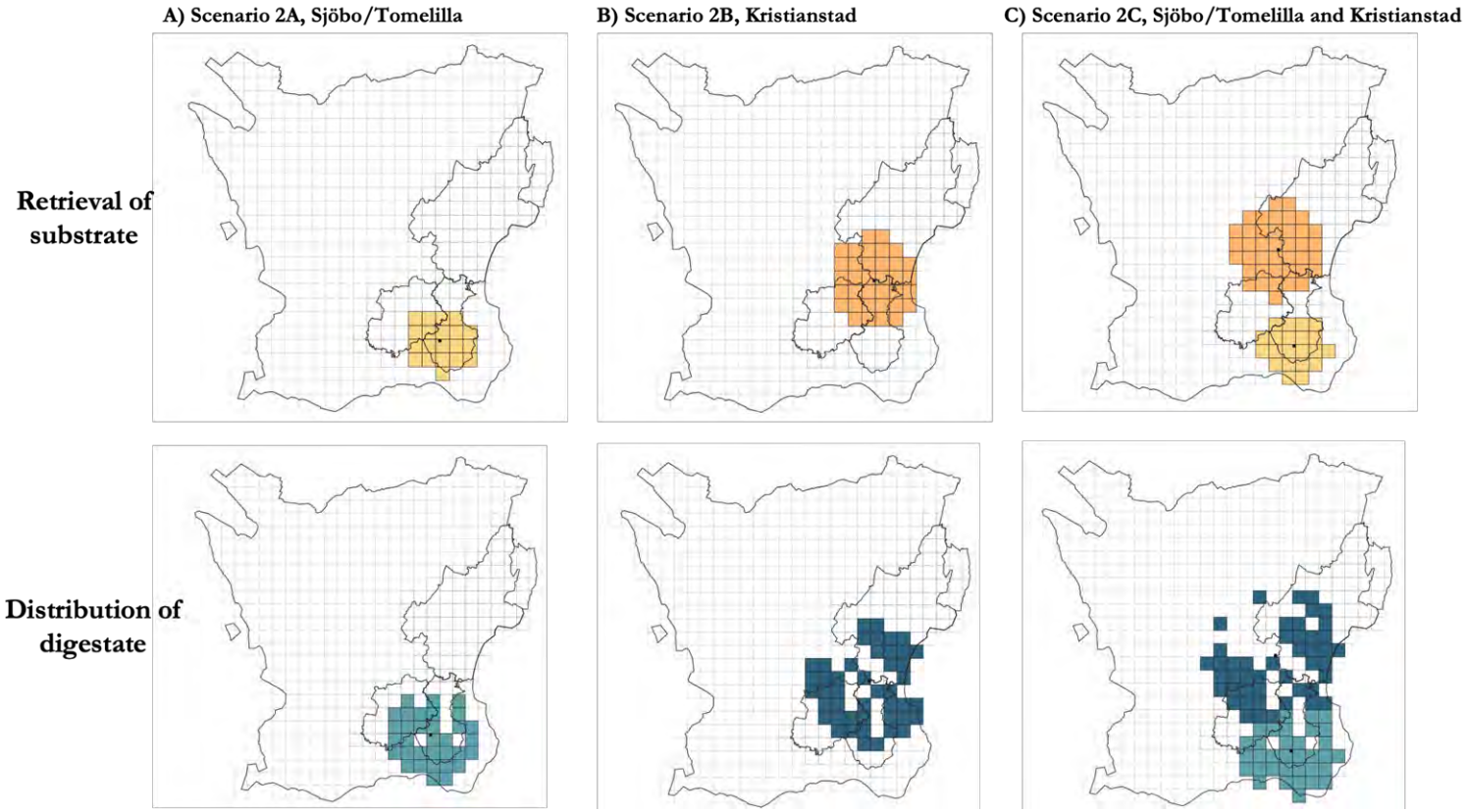
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

[1] Lindegaard Ida, Ranggård Tove, Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden, Januari 2020-Juni 2020 (*Ej färdigställd*) , Linköpings universitet. Uppdaterad lokaliseringskarta, Epost-konversation med Tove Ranggård, 28 april 2020.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Ur lokaliseringsmodell examensarbete - Kartläggning av gödselssubstrat[2]



[2] Lindegaard Ida, Ranggård Tove. Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden, Januari 2020-Juni 2020 (*Ej färdigställd*), Linköpings universitet. Tomelilla – Substrattillgång från LiU, E-postkonversation med Tove Ranggård, 28 April 2020.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Lokaliseringsmodell

Lokaliseringsmodellen i examensarbetet utgår från tre villkor[3]:

- Bärighet väg (Trafikverkets databas)
- 500 m avstånd till naturreservat, militärzoner, rekreationsområden, flygplatser och fritidsområden (Lantmäteriet)
- Områden om 5 hektar med minst 500 m till närmsta fastighet (Lantmäteriet)

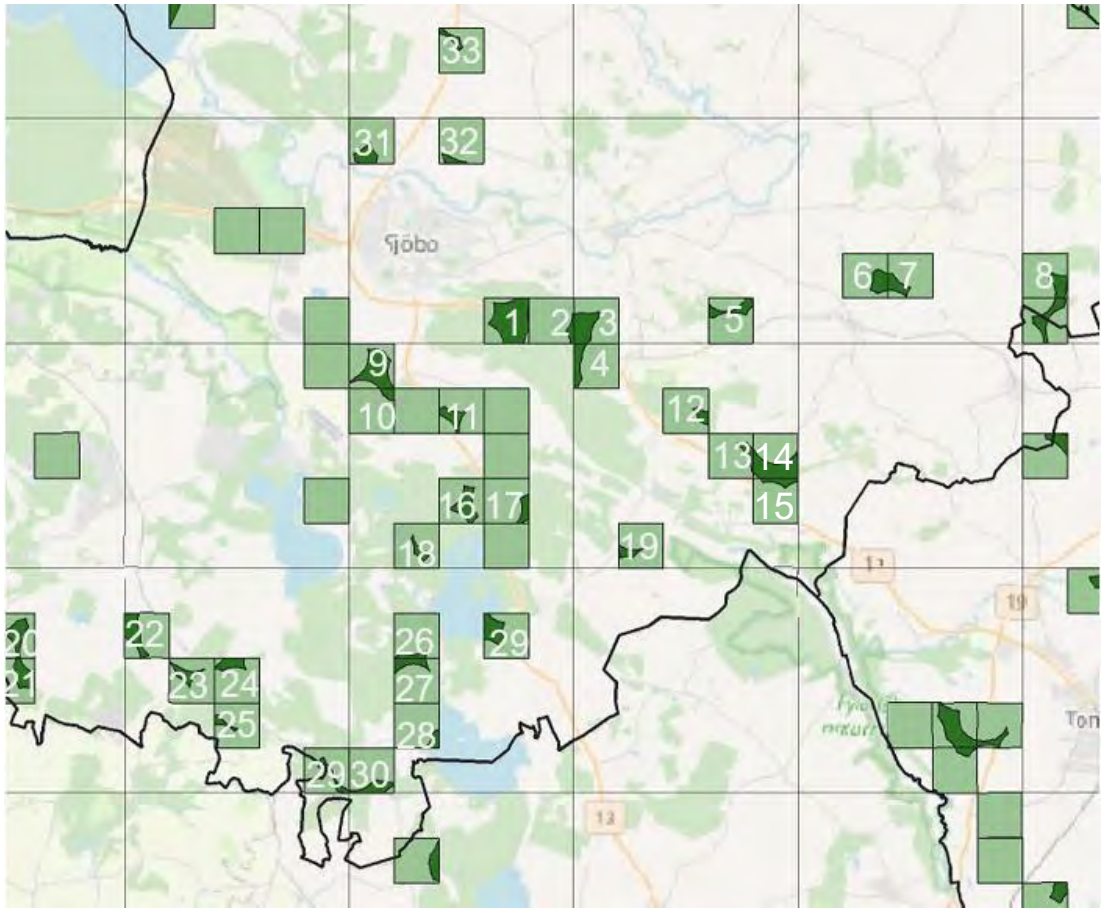
Samt utvärderas tillgång av substrat och efterfrågan på biogödsel i kommunen. (Optimization model, Metson G, Quitteneh N-H, Feiz Aghaei R, Akram U, Wennergren U, Tonderski K.)

Swecos uppgift är att göra en mer detaljerad bedömning av lokaliseringar från modellen för att undersöka vilka som är intressanta att utreda vidare för placering av biogasanläggning.

[3] Lindegaard Ida, Ranggård Tove. Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden, Januari 2020-Juni 2020 (*Ej färdigställd*), Linköpings universitet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Swecos bedömning av lokaliseringar i utvalt område



Swecos initiala utredning av lokaliseringsalternativ 1-30 hämtat ur lokaliseringsmodell för Sjöbo kommun.[1]

Sweco har endast utvärderat rutor med mörkgröna områden och i södra delen av kommunen eftersom dessa anses vara lokaliseringar nära upptagningsområde för substrat.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

[1] Lindegaard Ida, Ranggård Tove, Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden, Januari 2020-Juni 2020 (*Ej färdigställd*) , Linköpings universitet. Uppdaterad lokaliseringskarta, Epost-konversation med Tove Ranggård, 28 april 2020.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Värderingskriterier – initial bedömning av Sweco

Kriterier/Värde	Mycket bra förutsättningar, ger synergier och fördelar	Bra förutsättningar, ger vissa fördelar	Möjlig, men kräver anpassningar	Kräver stora anpassningar/ ej lämpligt
Överensstämmelse med planer, riksintressen	God överensstämmelse med befintliga planer i kommunens översiktsplan samt finns inga riksintressen redovisade i Boverkets webbdatabas.	I linje med befintliga planer i kommunens översiktsplan samt riksintressen enligt Boverkets webbdatabas.	Mindre överensstämmelse med befintliga planer i kommunens översiktsplan samt/eller finns riksintressen redovisade i Boverkets webbdatabas.	Inte i linje med befintliga planer i kommunens översiktsplan och/eller finns riksintressen (Boverkets WebbGis för riksintressen)
Natur och kulturmiljö, fornminnen	Ingen påverkan på natur eller kulturmiljö. Inga redovisade fornlämningar i kommunens kulturkarta.	Anpassning kan göras för att undvika påverkan på natur och kulturmiljö. Få eller inga fornlämningar i området.	Anpassning av etableringen behövs för att minska påverkan på natur- eller kulturmiljö. Många platser med fornlämningar utifrån kommunens kulturkarta.	Stor påverkan på natur- och kulturmiljö samt mycket fornlämningar redovisade i området.
Transportinfrastruktur	Mycket goda förutsättningar för god logistik utan anpassningar. Kort avstånd till väg 19, 11 och 9, vägbredd anslutningsväg >6,6 m.	Goda förutsättningar för bra transportinfrastruktur. Relativt nära större vägar som väg 19, 11, 9. Anslutningsvägens vägbredd är 3,6-6.5 m enligt NVDB (Trafikverkets vägdatabas)	Investeringar krävs för att komplettera infrastruktur till platsen. Anslutningsvägens vägbredd är 3,5 m enligt NVDB (Trafikverkets vägdatabas)	Stora investeringar krävs för att bygga upp god transportinfrastruktur till platsen.
Avstånd till närboende, verksamheter och tätort, möjlighet till förebyggande av lukt- och ljudstörningar	Ensligt belägen plats, långt till bostäder och verksamheter, naturliga skydd för lukt- och ljudstörningar.	Längre avstånd till få bostäder och avstånd till tätort.	Relativt kort avstånd till få närboende, mindre än 500 meter eller närhet till tätort.	Kort avstånd till många närboende och verksamheter, inga naturliga skydd mot eventuella lukt- eller ljudstörningar. Kort avstånd till tätort.
Påverkan på visuell landskapsbild	Landsbygd med avstånd till tätort. Kuperat öppet landskap eller större skogsområde där anläggning utan anpassningar kan döljas och ej påverka den visuella landskapsbilden.	Landsbygd med avstånd till tätort. Mindre skogsområde som möjligtvis/eller med mindre anpassningar kan dölja anläggning för att inte påverka den visuella landskapsbilden.	Landsbygd med avstånd till tätort. Öppet landskap som kräver anpassningar för att inte påverka den visuella landskapsbilden.	Relativt kort avstånd till tätort. Öppet landskap med stor insyn, stor risk för visuell påverkan på allmänna landskapsbilden och kräver stora anpassningar.

I upptagningsområde	Ja	Nej

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 691936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Bedömningsgrund

- Boverkets WebbGis- för riksintressen
- NVDB Trafikverket - för vägbredd och transportvägar
- Google Maps och Google Earth – för att bedöma avstånd, bedöma vilken typ av mark samt se möjlig påverkan på landskapsbild
- Översiktsplan Sjöbo kommun – Kommunens planer för området
- Ny översiktsplanering Sjöbo kommun - Kommunens planer för området

OBS! Utmarkerade områden i bedömningen är uppskattade i storlek. Detta är en initial bedömning för vidare utredning.

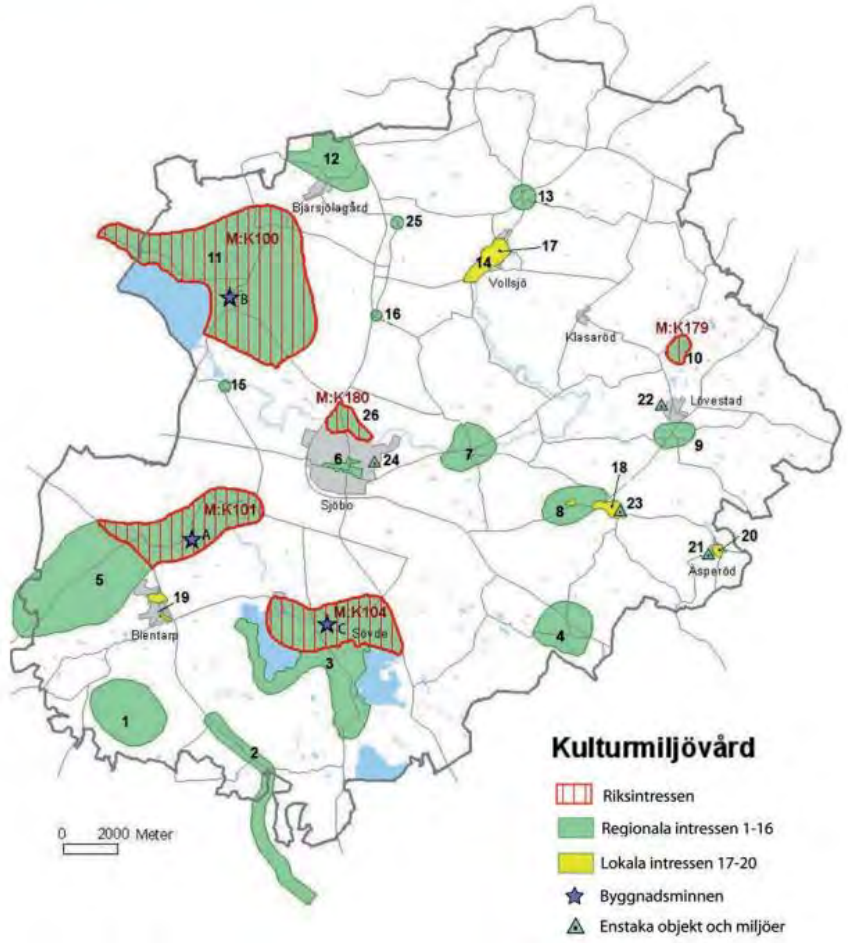
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sjöbo kommun översiktsplan

SWECO

KARTA 4; KULTURMILJÖVÅRD



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sjöbo kommun översiktsplan

SWECO

KARTA 5; NATURVÅRD

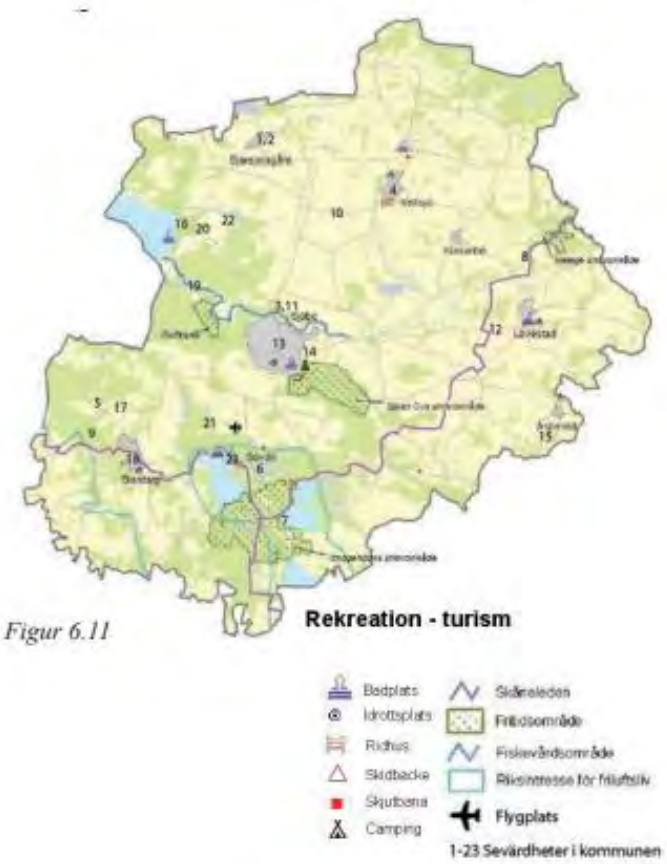


Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 6.10



Figur 6.11

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sjöbo kommun översiktsplan



Figur 6.3



Figur 6.2

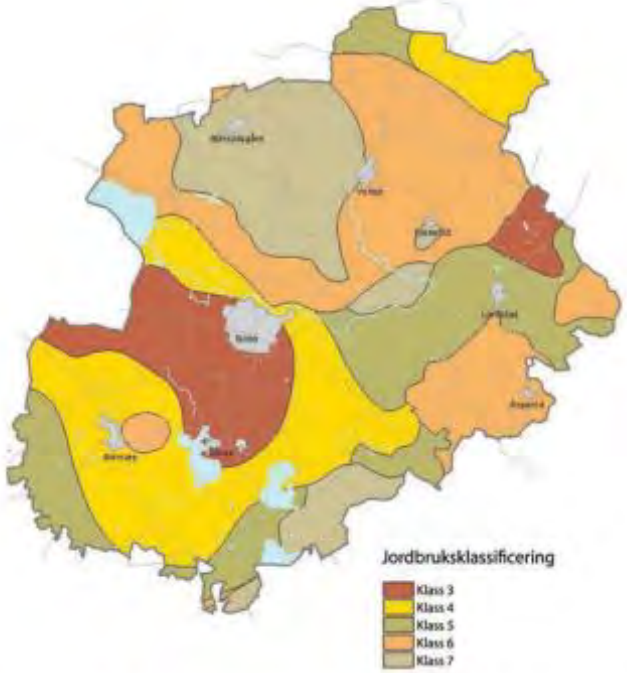
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



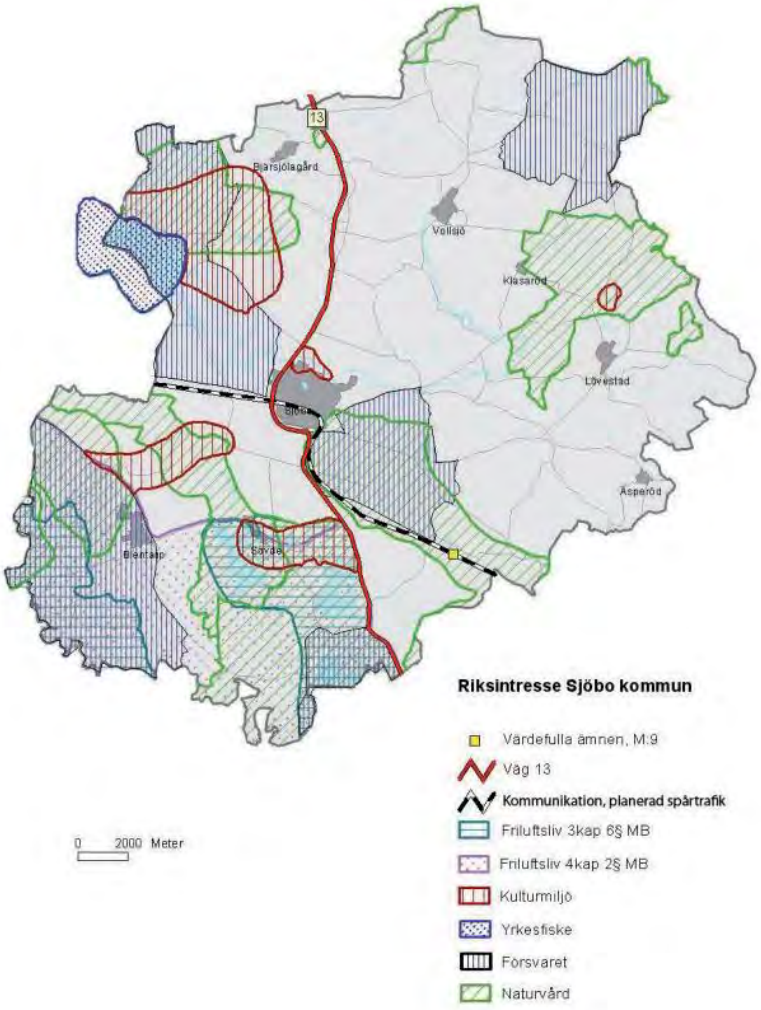
Figur 6.6



Figur 6.7. Jordbruksmark av klass 1 har den lägsta kvaliten och klass 10 motsvarar den högsta kvaliten.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

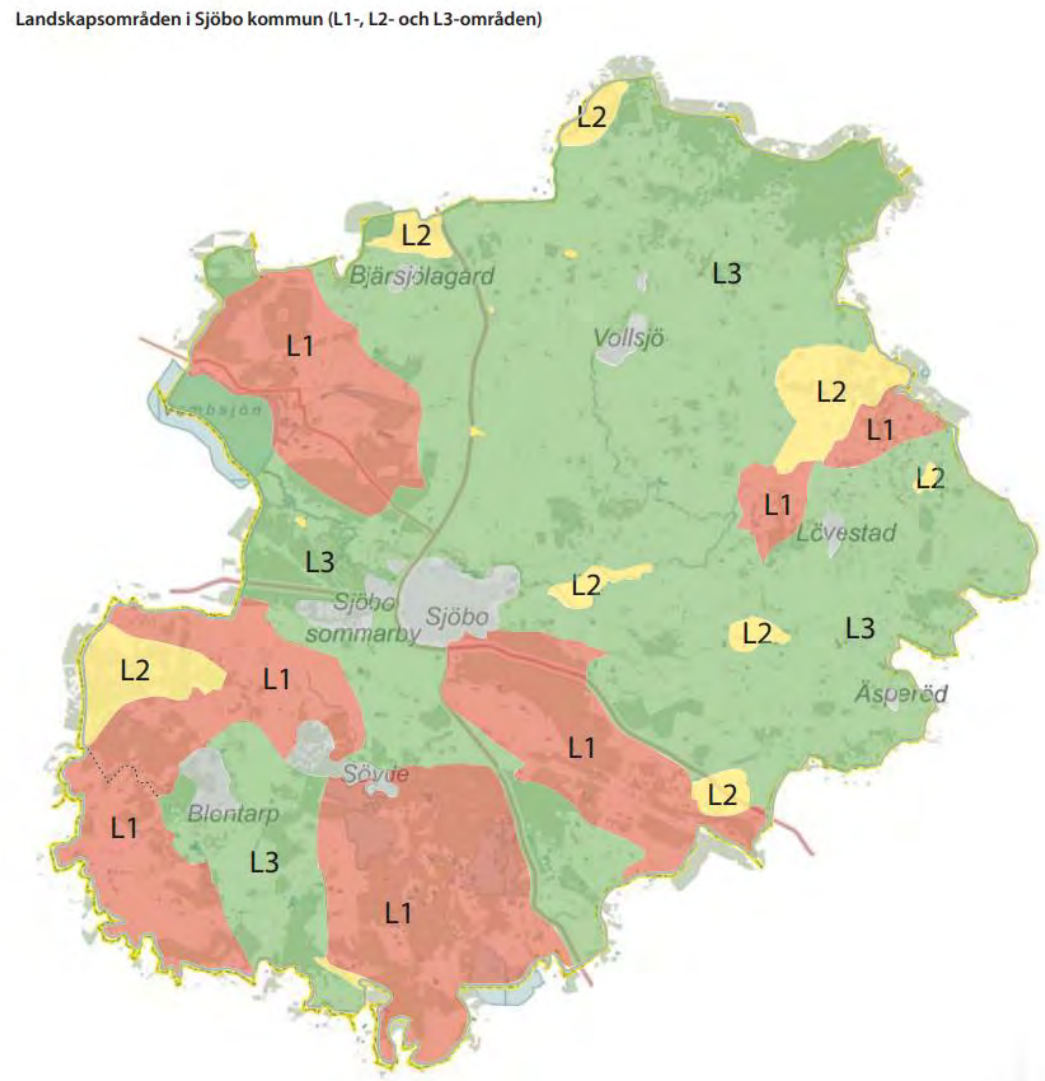
Sjöbo kommun översiktsplan



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sjöbo kommun pågående översiktsplanering (antagande i kommunfullmäktige 2021)



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SWECO

Sjöbo kommun pågående översiktsplanering – indelning i landsbygdsområden

Planstrategi	Landsbygdsområde 1	Landsbygdsområde 2	Landsbygdsområde 3
Områdesbeskrivning Typ av miljö	Områden med stor betydelse för natur-, kultur- och friluftsintressen. Områdena är t.ex. Natura 2000, riksintressen och eller naturreservat.	Kultur- och naturmiljöer, stor biologisk mångfald och rekreation. Avgränsas i regel av landskapsbildskydd.	Jordbruksområden med mindre naturområden, med mindre värde än landsbygdsområde 1 och 2. Har dock stor betydelse för biologisk mångfald, kulturmiljö, rekreation och produktion.
Hur används området Varför är det skyddsvärt?	Områdena har stora värden för rekreation, biologisk mångfald och natur- och kultur.	Naturområden och kulturlandskap med blandad äldre bebyggelse, jordbruksmark, hagmark och naturmark.	Blandad bebyggelse, jord- och skogsbruksmark, hagmark samt naturmark. Bör utvecklas som landsbygdsområde med bebyggelse och grönområden för rekreation.
Ny bebyggelse	I princip ingen nybebyggelse. Undantag för nybebyggelse som kan anses främja områdets karaktär och användning samt jord-och skogsbruk. Nybebyggelsen skall följa traditionell byggnadsstil och placering.	Restriktion för ny bebyggelse och fysiska förändringar. Vid stort allmänintresse medges ny bebyggelse, dock med krav på utformning och placering. Förtätning vid befintlig bebyggelse, utan att förändra bymiljön eller landskapet.	Bostäder och anläggningar får tillkomma men ska vara i linje med den övergripande önskade utvecklingen av området. Nybebyggelse bör följa traditionell byggnadsstil och placering.
Planförfarande	Prövning av planändring skall alltid ske genom FÖP alt. DP. Prövning av bygglov enligt PBL. Bygglovsbefriade åtgärder prövas enligt MB. Sjöbos Naturvårdsprogram och Värdefull kulturmiljö konsulteras.	Vid all prövning ska naturvårds- och kulturmiljöprogram beaktas. Vid större förändringar skall FÖP alt. planprogram upprätas. Nybebyggelse, med undantag för jordbruksproduktion, skall alltid prövas i PBL. Mindre om- och tillbyggander gäller enligt PBL.	Förslag till omfattande bebyggelse ska alltid prövas i planprogram alt. DP. Nybebyggelse, med undantag för jordbruksproduktion, skall alltid prövas i PBL. Mindre om- och tillbyggander gäller enligt PBL.
Kommande användning och skötsel	Befintliga skötselförordningar (Natura 2000, naturreservat, riksintresse) samt Sjöbo kommuns naturvårdsprogram gäller. Nya skötselplaner bör upprättas.	Skötas så att natur och kulturvärden inte går förlorade. Vindkraftverk kan komma att etableras. Riktlinjer för skötsel av kulturmiljö och byggnader bör upprättas.	Jordbruksföretagen bör ges företräde men satsningar för att öka den biologiska mångfalden och tillgänglighet bör även göras. Viktigt att bevara kultur- och rekreationsmiljöer.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SWECO

Resultat

- Områden som verkar intressanta att utreda vidare är: 5, 8, 10, 11, 13, 17, 19, 31

  Se bilaga Värderingskriterier lokaliseringsutredning för utvärdering av platserna.



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

5 Område vid Vanstad

5 hektar

- Inga riksintressen
- L3-område enligt nya översiktsplaneringen
- Motiv för bevarande av kulturmiljö enligt ÖP
- Risk för fornlämningar på avsedd mark
- Nära anslutning till väg 11 sedan väg 1026 (vägbredd 3,6-6,5 m)
- Finns skog att gömma anläggning i
- 500 m till närmsta fastighet
- Långt ifrån tätort



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

8 Erikslund

Tillhör

5 hektar

- Inga riksintressen
- L3-område
- Inga kultur- eller naturvärden utmarkerade
- Nås via väg 19, sedan väg 1033 (vägbredd 3,6- 6,5 m)
- Inget landskapsbildskydd enligt kommunens karta
- Finns skog att gömma anläggning i
- Kan byggas med avstånd 500 m till närmsta fastighet



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 691936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

10 Utanför Sjöbo

5 hektar

- Inga riksintressen
- L3-område
- Inga kultur- eller naturvärden utmarkerade
- Nås via väg 11 och 13 (vägbredd 6,6- 9,5 m)
- Inget landskapsbildskydd enligt kommunens karta
- Ej optimal mark att gömma anläggning i
- Kan byggas med avstånd 500 m till närmsta fastighet



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 691936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

11 Tågra

5 hektar

- Inga riksintressen
- L3-område i nya ÖP
- Inga kultur- eller naturvärden redovisade
- Kan nås via väg 11 och 13 (vägbredd 6,6 m-9,5 m) Kort sträcka infartsväg får byggas till.
- Inget landskapsbildskydd
- Öppet landskap med lite skog
- Kan byggas med 500 m till närmsta fastighet



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SWECO

3 Område vid Röddinge

5 hektar

- Inga riksintressen
- L3-område
- Inga kultur- eller naturvärden redovisade
- Nås via väg 11, kort infartsväg behöver anläggas
- Inget landskapsbildskydd
- Skog som anläggning kan gömmas i
- Kan byggas med 500 m avstånd till närmsta fastighet



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

17 Snogeholm

5 hektar

- Inga riksintressen
- L3-område enligt kommunens nya översiktsplanering
- Inga natur- eller kulturvärden redovisade
- Nära anslutning till väg 13, beroende på placering finns mindre vägar som kan användas
- Ej markerat med landskapsbildskydd
- Kan gömmas i skog
- Längre än 500 m till närmsta fastighet



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

19 Område vid Eriksdal

5 hektar

- Inga riksintressen
- Gränsen mellan L1-område och L3-område enligt nya översiktsplaneringen
- Nationell bevarande plan för odlingslandskap
- Kan finnas fornlämning på område
- Väg 13, sedan väg 984 (vägbredd 3,6-6,5 m)
- Ej markerat med landskapsbildskydd
- Kan gömmas i skog
- Kan byggas så att avstånd är 500 m till närmsta fastighet



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

31 Norr om Sjöbo

5 hektar

- Inga riksintressen
- L3-område enligt nya översiktsplaneringen
- Kan finnas naturskyddsvärde i damm i närhet till mark
- Nära väg 13, sedan väg 104 (vägbredd 3,6-6,5). Mindre väg en kort sträcka till platsen (vägbredd 3,5 m)
- Ej markerat med landskapsbildskydd
- Kan delvis gömmas i skog
- Kan byggas så att avstånd är 500 m till närmsta fastighet
- Över 700 meter till tätort



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



INITIAL BEDÖMNING I LOKALISERINGSUTREDNING FÖR BIOGASANLÄGGNING I TOMELILLA KOMMUN

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

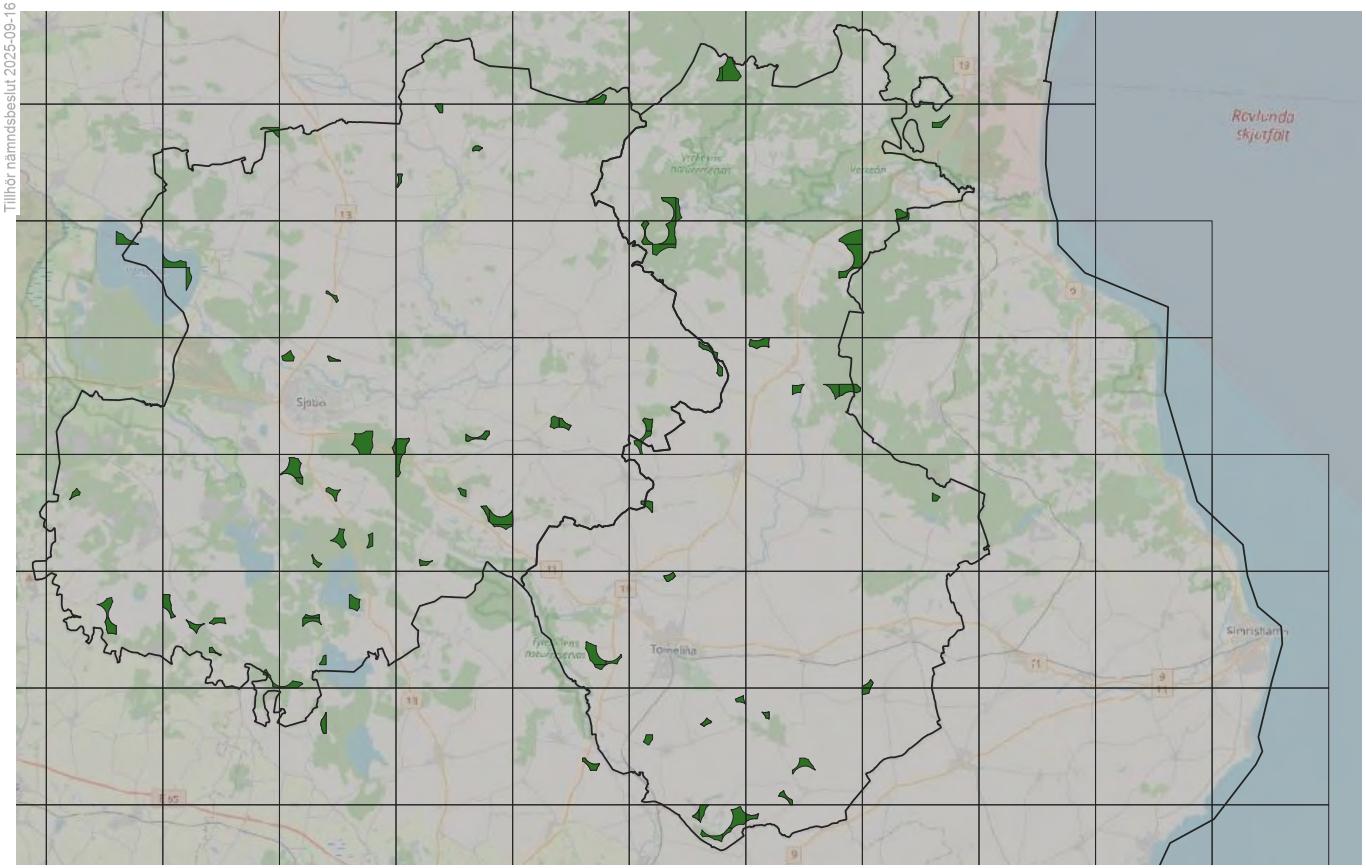


Julia Lundkvist
Liselott Roth

2021-06-01

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Lokaliseringsmodell för att identifiera möjliga lokaliseringar för ny biogasanläggning



Utgångspunkt lokaliseringar ur lokaliseringsmodell från examensarbete ”Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden” [1]

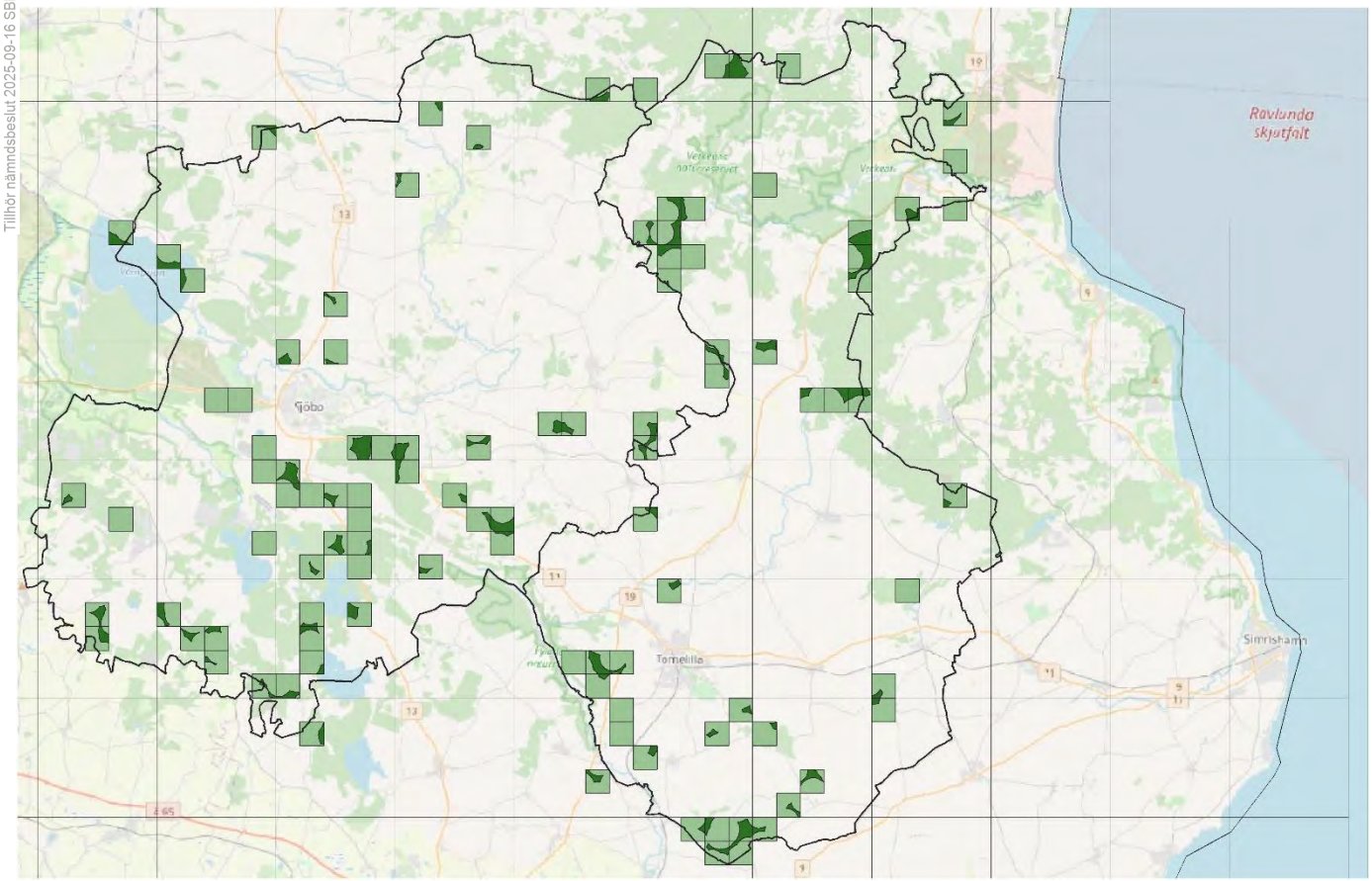
Områden större än 5 ha (mörkgröna fragment) som är 500 meter från både byggnader och områden för specifika ändamål (naturreservat, militärområden, rekreationsområden, flygplatser)

[1] Lindegaard Ida, Ranggård Tove, Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden, Januari 2020-Juni 2020 (*Ej färdigställd*) , Linköpings universitet. Uppdaterad lokaliseringskarta, Epost-konversation med Tove Ranggård, 28 april 2020.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Lokaliseringsmodell för att identifiera möjliga lokaliseringar för ny biogasanläggning



Utgångspunkt lokaliseringar ur lokaliseringsmodell från examensarbete ”Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden” [1]

Områden större än 5 ha (mörkgröna fragment) som är 500 meter från både byggnader och områden för specifika ändamål (naturreservat, militärområden, rekreationsområden, flygplatser) inuti 1 km x 1 km rutorna som uppfyllde alla tre villkor (ljusgröna rutor).

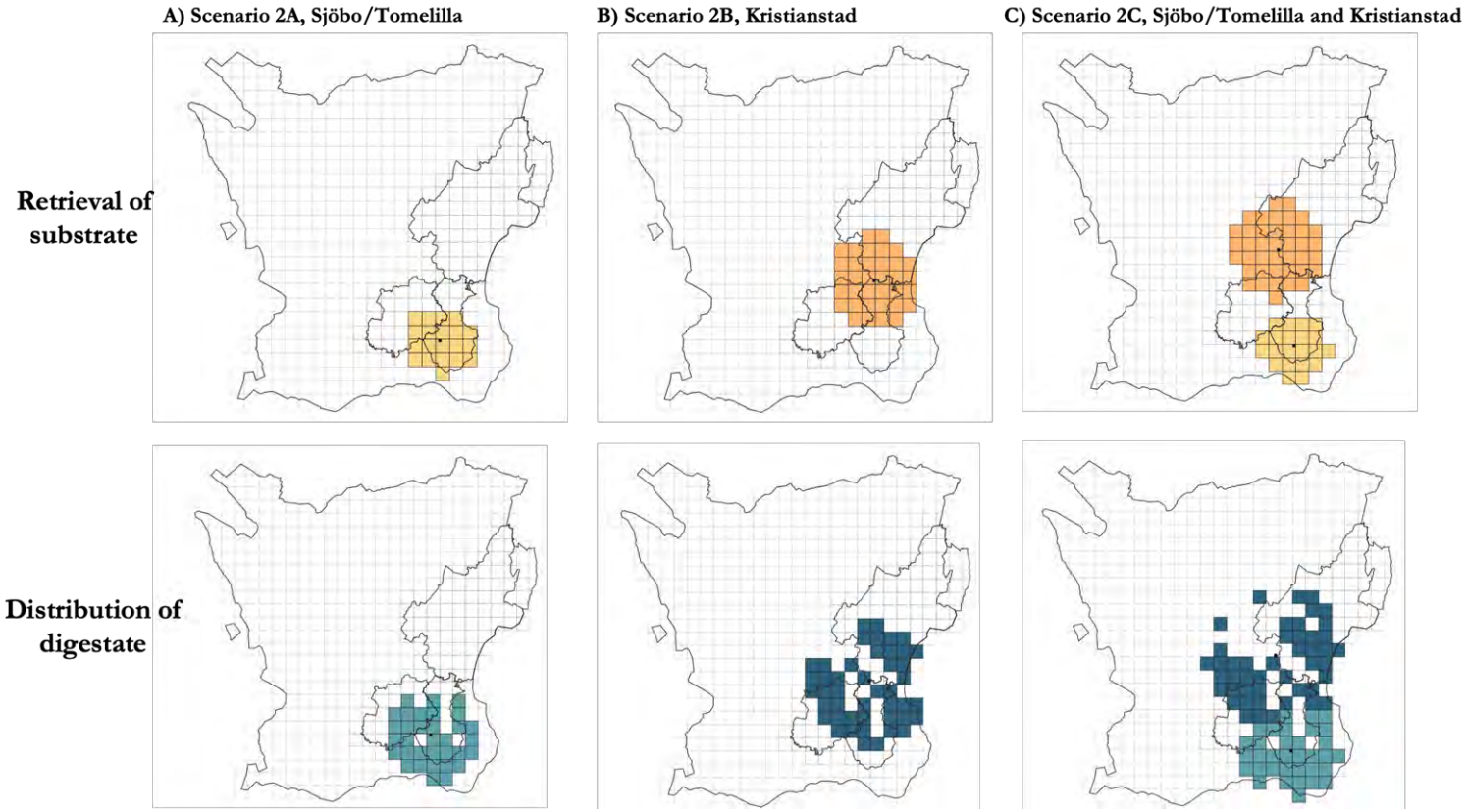
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

[1] Lindegaard Ida, Ranggård Tove, Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden, Januari 2020-Juni 2020 *(Ej färdigställd)*, Linköpings universitet. Uppdaterad lokaliseringskarta, Epost-konversation med Tove Ranggård, 28 april 2020.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

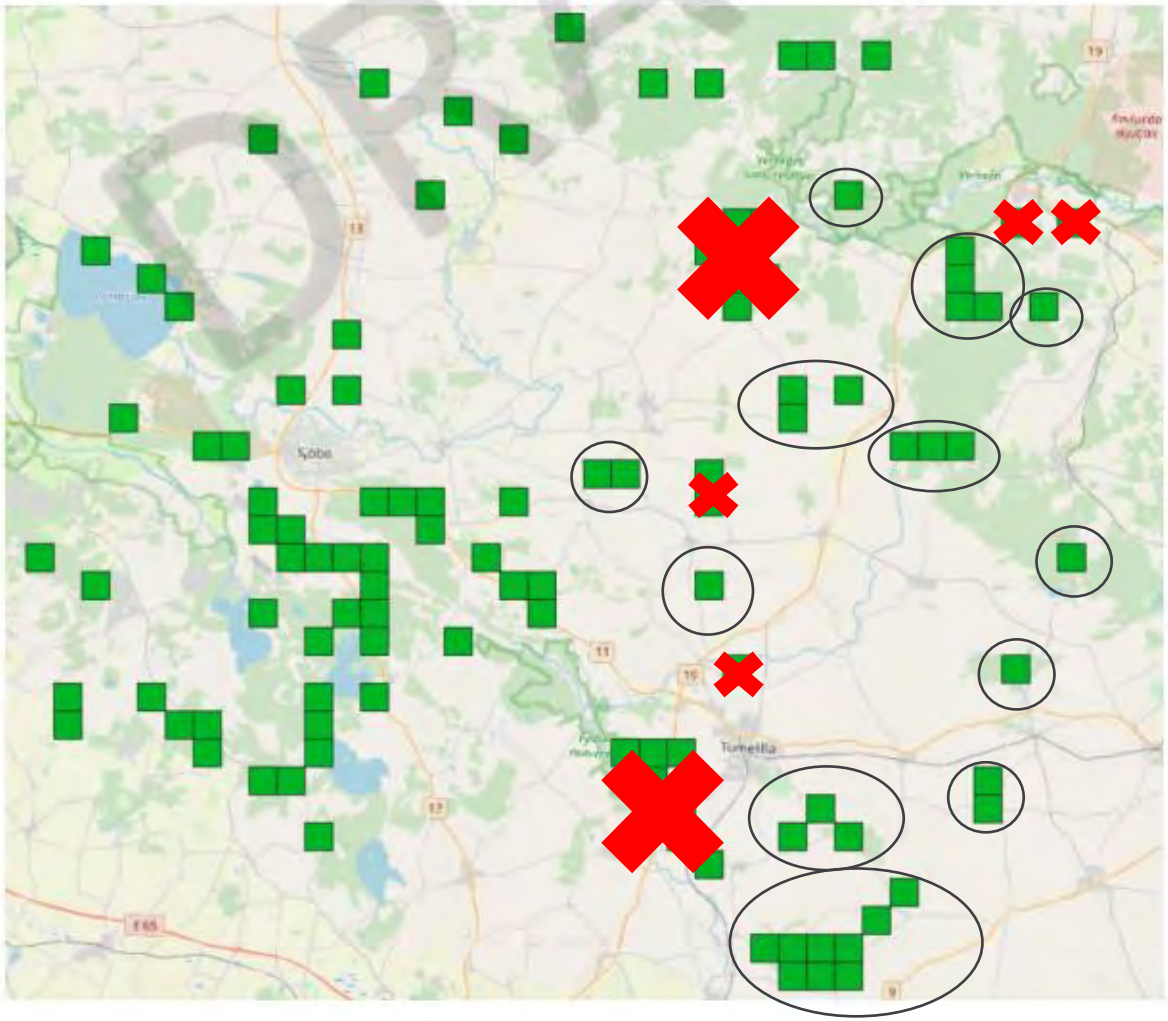
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Ur lokaliseringsmodell examensarbete - Kartläggning av gödselsubstrat[2]



[2] Lindegaard Ida, Ranggård Tove. Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden, Januari 2020-Juni 2020 (*Ej färdigställd*), Linköpings universitet. Tomelilla – Substrattillgång från LiU, E-postkonversation med Tove Ranggård, 28 April 2020.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Karta hämtad från lokaliseringsmodell[3]

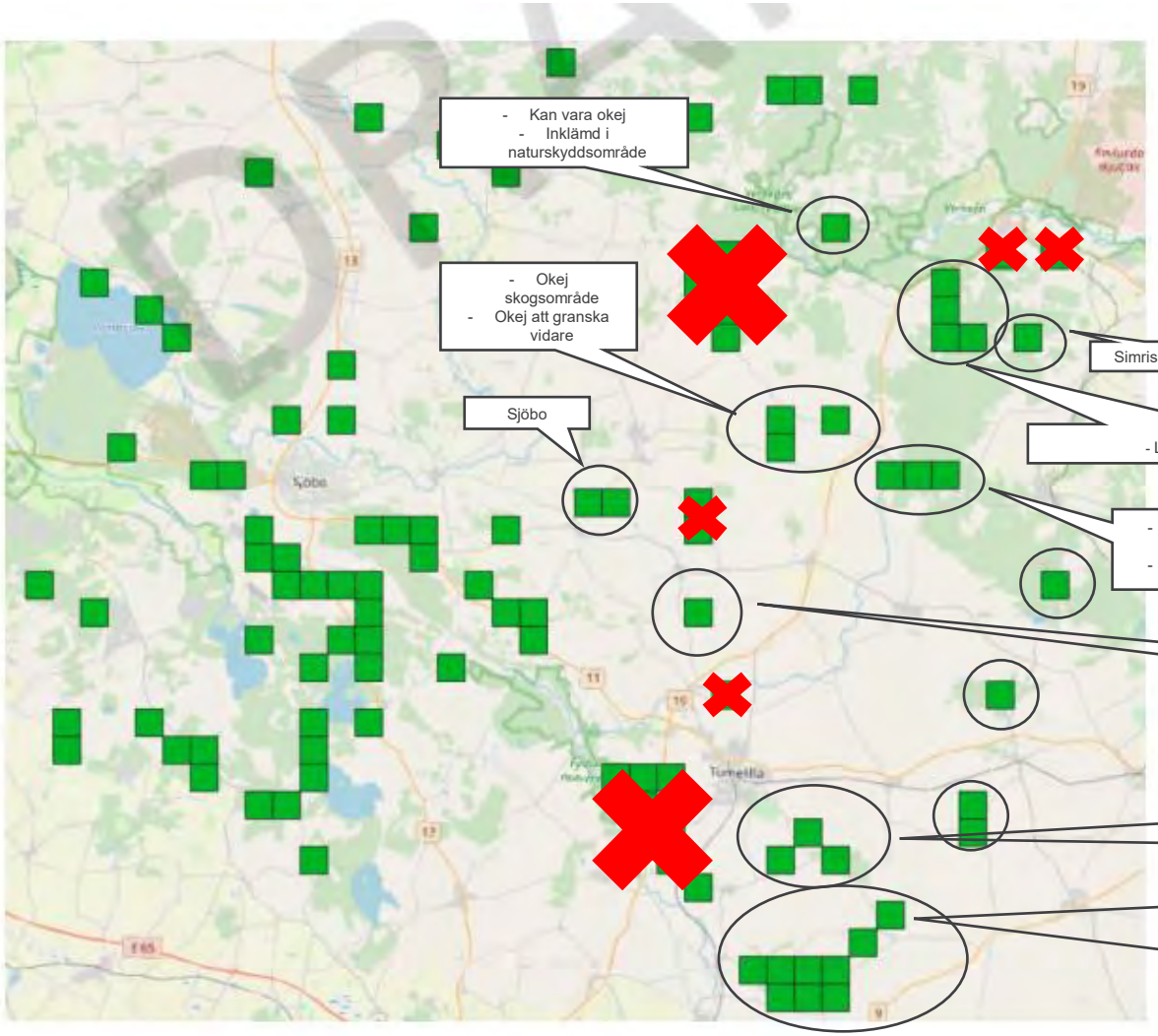
- Utreda vidare
- Olämplig placering enligt bygglovschef
- Samtliga grönmarkerade rutor är områden uttagna från lokaliseringsmodell som utvärderar:
  - *Infrastruktur (bärighet väg)*
  - *Närhet till fastigheter*
  - *Naturreservat*
  - *Försvarsmaktens intressen*
  - *Rekreationsområden*
  - *Flygplatser*
  - *Fritidsområden*
  - *Tillgång av substrat*
  - *Efterfråga på biogödsel*

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

[3] Lindegaard Ida, Ranggård Tove. Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden, Januari 2020-Juni 2020 (*Ej färdigställd*), Linköpings universitet. Tomelilla- Tänkbara lokaliseringsval med karta bakom, E-postkonversation med Tove Ranggård, 27 februari 2020.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SWECO



Kommentarer från bygglovschef Tomelilla

Utreda vidare

Olämplig placering

Simrishamn

- Lite bebyggelse – ok att utvärdera

- Osäkert med Kronovall som besöksmål, rekreationsområde
- Mycket skog att gömma anläggning i

- Vindkraftverk
- Bra förslag

- Ganska mycket bebyggelse, svårt med avstånd till boende
- Mycket skog, anläggningen kan gömmas väl

- Nära lantbruksskola bra – ok att utvärdera vidare
- Kuperat bra för minskat landskapsintrång
- Ta hänsyn till naturvård och riksintressen
- Möjlig placering, kan behöva investera i estetiskt

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Lokaliseringsmodell

Lokaliseringsmodellen i examensarbetet utgår från tre villkor[4]:

- Bärighet väg (Trafikverkets databas)
- 500 m avstånd till naturreservat, militärzoner, rekreationsområden, flygplatser och fritidsområden (Lantmäteriet)
- Områden om 5 hektar med minst 500 m till närmsta fastighet (Lantmäteriet)

Samt utvärderas tillgång av substrat och efterfrågan på biogödsel i kommunen. (Optimization model, Metson G, Quitteneh N-H, Feiz Aghaei R, Akram U, Wennergren U, Tonderski K.)

Sweco har utökat bedömningen utifrån lokaliseringsmodellen och prioritering gjord av Tomelilla kommun för att vidare undersöka vilka lokaliseringar som är intressanta att fördjupa för lokalisering av en till två biogasanläggningar.

[4] Lindegaard Ida, Ranggård Tove. Developing Spatially-Based Constraints for an Optimization Model to Identify Possible Locations for a New Biogas Plant in Sweden, Januari 2020-Juni 2020 (*Ej färdigställd*), Linköpings universitet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Värderingskriterier – initial bedömning av Sweco

Kriterier/Värde	Mycket bra förutsättningar, ger synergier och fördelar	Bra förutsättningar, ger vissa fördelar	Möjlig, men kräver anpassningar	Kräver stora anpassningar/ ej lämpligt
Överensstämmelse med planer, riksintressen	God överensstämmelse med befintliga planer i kommunens översiktsplan samt finns inga riksintressen redovisade i Boverkets webbdatabas.	I linje med befintliga planer i kommunens översiktsplan samt riksintressen enligt Boverkets webbdatabas.	Mindre överensstämmelse med befintliga planer i kommunens översiktsplan samt/eller finns riksintressen redovisade i Boverkets webbdatabas.	Inte i linje med befintliga planer i kommunens översiktsplan och/eller finns riksintressen (Boverkets WebbGis för riksintressen)
Natur och kulturmiljö, fornminnen	Ingen påverkan på natur eller kulturmiljö. Inga redovisade fornlämningar i kommunens kulturkarta.	Anpassning kan göras för att undvika påverkan på natur och kulturmiljö. Få eller inga fornlämningar i området.	Anpassning av etableringen behövs för att minska påverkan på natur- eller kulturmiljö. Många platser med fornlämningar utifrån kommunens kulturkarta.	Stor påverkan på natur- och kulturmiljö samt mycket fornlämningar redovisade i området.
Transportinfrastruktur	Mycket goda förutsättningar för god logistik utan anpassningar. Kort avstånd till väg 19, 11 och 9, vägbredd anslutningsväg >6,6 m.	Goda förutsättningar för bra transportinfrastruktur. Relativt nära större vägar som väg 19, 11, 9. Anslutningsvägens vägbredd är 3,6-6.5 m enligt NVDB (Trafikverkets vägdatabas)	Investeringar krävs för att komplettera infrastruktur till platsen. Anslutningsvägens vägbredd är 3,5 m enligt NVDB (Trafikverkets vägdatabas)	Stora investeringar krävs för att bygga upp god transportinfrastruktur till platsen.
Avstånd till närboende, verksamheter och tätort, möjlighet till förebyggande av lukt- och ljudstörningar	Ensligt belägen plats, långt till bostäder och verksamheter, naturliga skydd för lukt- och ljudstörningar.	Längre avstånd till få bostäder och avstånd till tätort.	Relativt kort avstånd till få närboende, mindre än 500 meter eller närhet till tätort.	Kort avstånd till många närboende och verksamheter, inga naturliga skydd mot eventuella lukt- eller ljudstörningar. Kort avstånd till tätort.
Påverkan på visuell landskapsbild	Landsbygd med avstånd till tätort. Kuperat öppet landskap eller större skogsområde där anläggning utan anpassningar kan döljas och ej påverka den visuella landskapsbilden.	Landsbygd med avstånd till tätort. Mindre skogsområde som möjligtvis/eller med mindre anpassningar kan dölja anläggning för att inte påverka den visuella landskapsbilden.	Landsbygd med avstånd till tätort. Öppet landskap som kräver anpassningar för att inte påverka den visuella landskapsbilden.	Relativt kort avstånd till tätort. Öppet landskap med stor insyn, stor risk för visuell påverkan på allmänna landskapsbilden och kräver stora anpassningar.

I upptagningsområde	Ja	Nej

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 691936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Bedömningsgrund

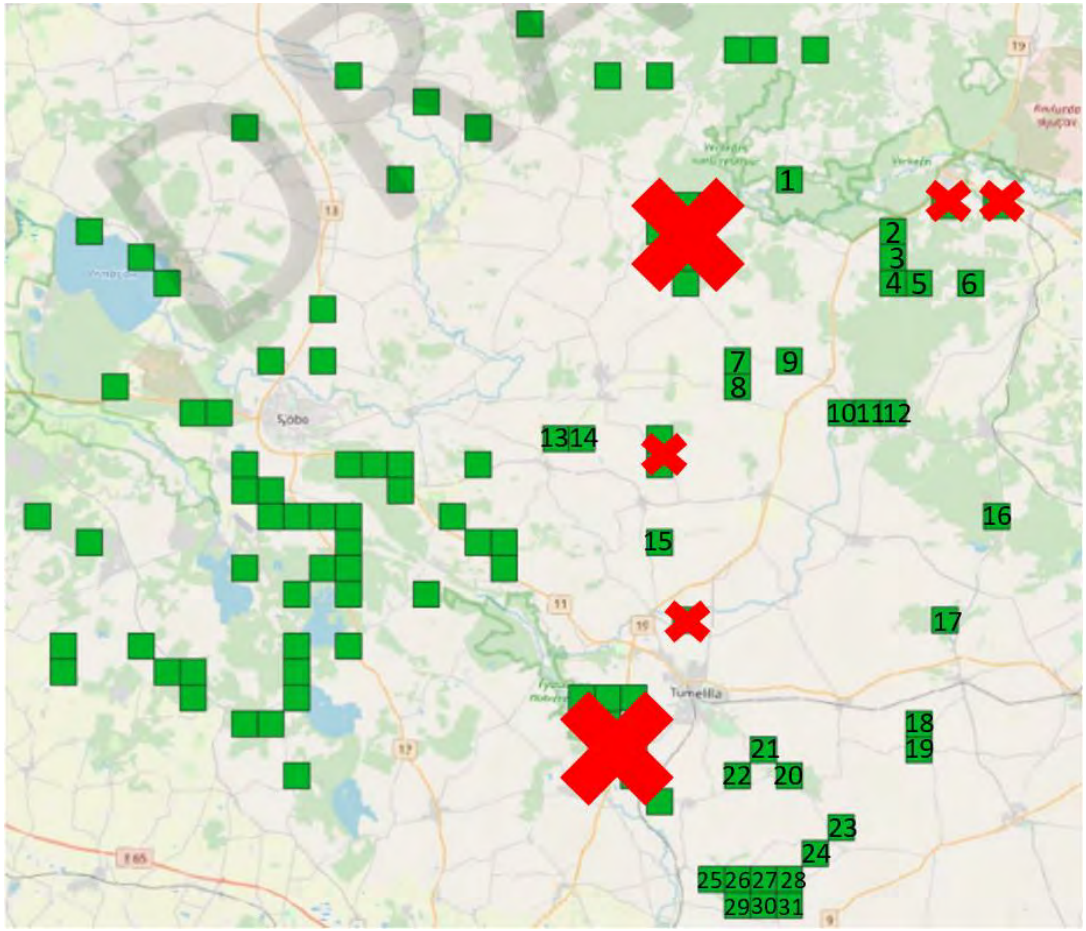
- Boverkets WebbGis- för riksintressen
- NVDB Trafikverket - för vägbredd och transportvägar
- Google Maps och Google Earth – för att bedöma avstånd, bedöma vilken typ av mark samt se möjlig påverkan på landskapsbild
- Översiktsplan Tomelilla kommun - Kommunens planer för området
- Översiktsplan Sjöbo kommun – Kommunens planer för området
- Ny översiktsplanering Sjöbo kommun - Kommunens planer för området
- Översiktsplan Ystads kommun - Kommunens planer för området
- Översiktsplan Simrishamns kommun - Kommunens planer för området

OBS! Utmarkerade områden i bedömningen är uppskattade i storlek. Detta är en initial bedömning för vidare utredning.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Swecos bedömning av lokaliseringar



Swecos initiala utredning av lokaliseringsalternativ 1-31 baseras på lokaliseringar ur lokaliseringsmodell för Tomelilla kommun

(Med undantag för 5, 6, 8, 13, 14, 15, 31 som delvis eller ej ligger i Tomelilla kommun.)

I Swecos utredning har mörkgrönt markerade områden från första bilden i presentationen använts som grund i bedömningen.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillkommande lokalisering

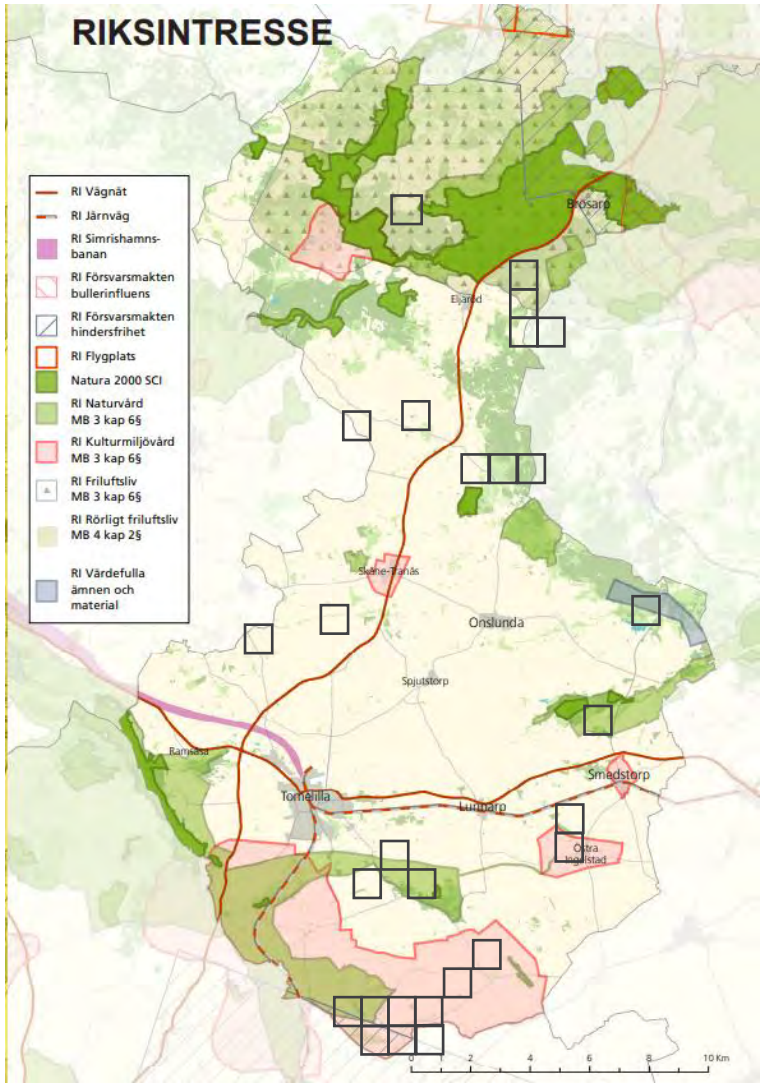
Gasum vill även undersöka område kring Vallsås gård. Markägaren är positiv till att sälja mark och gården föder upp svin vilket gör att omgivning redan har en viss acceptans för eventuell lukt.

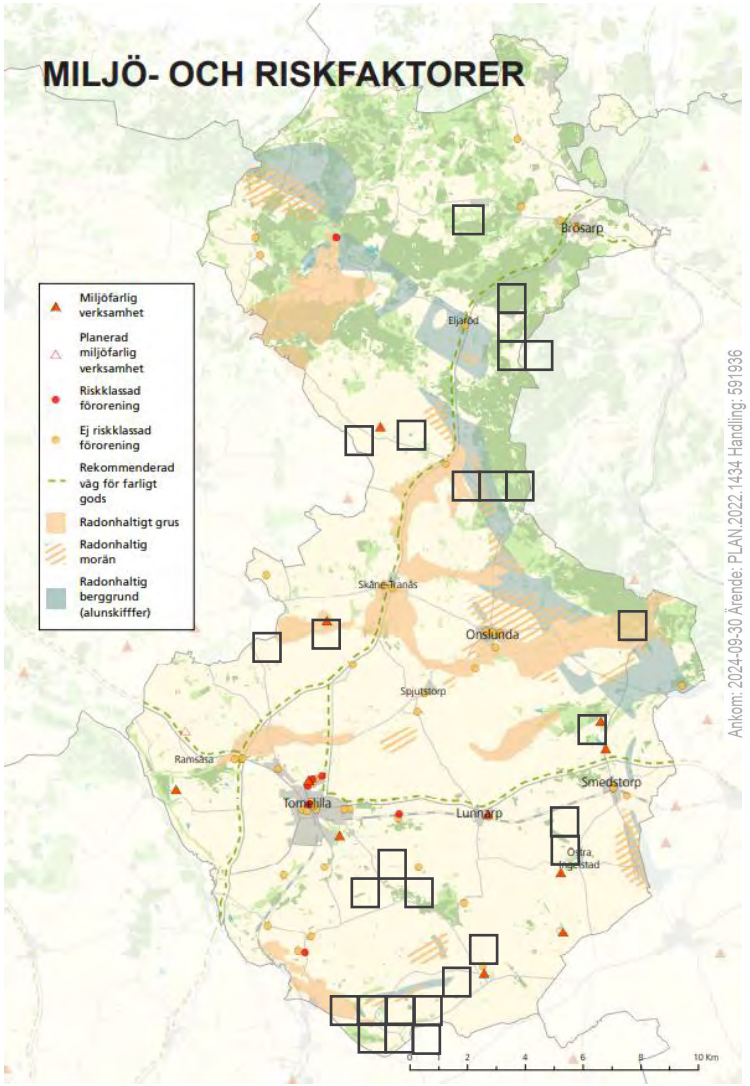


Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Översiktsplan Tomelilla kommun

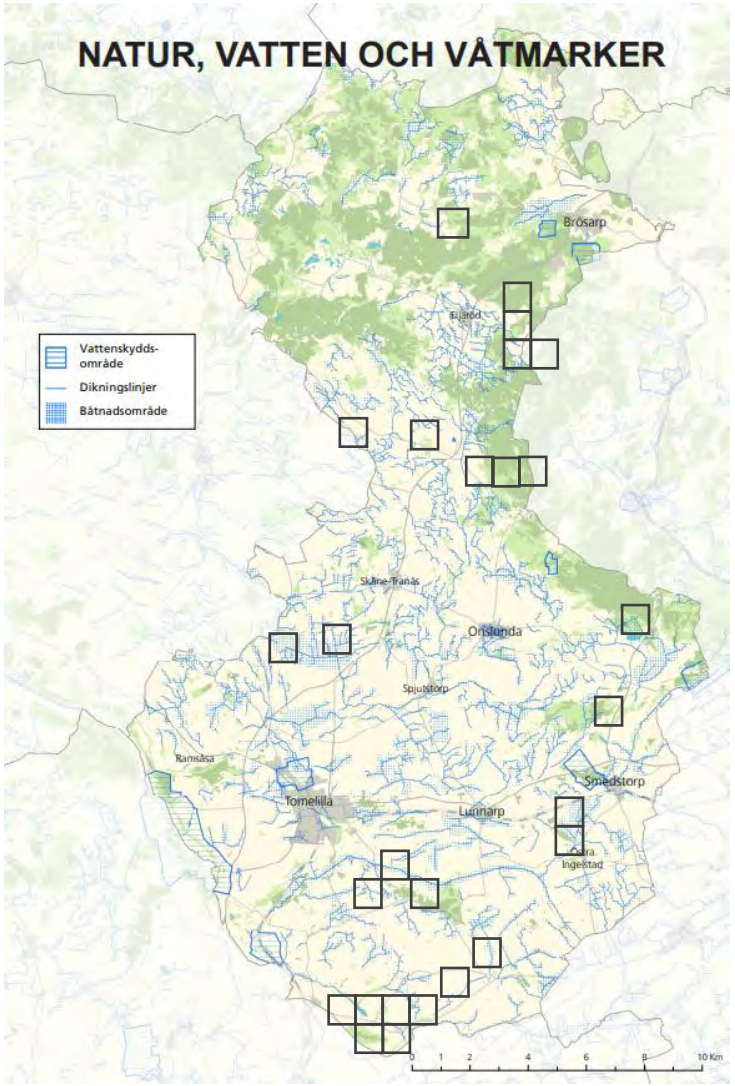


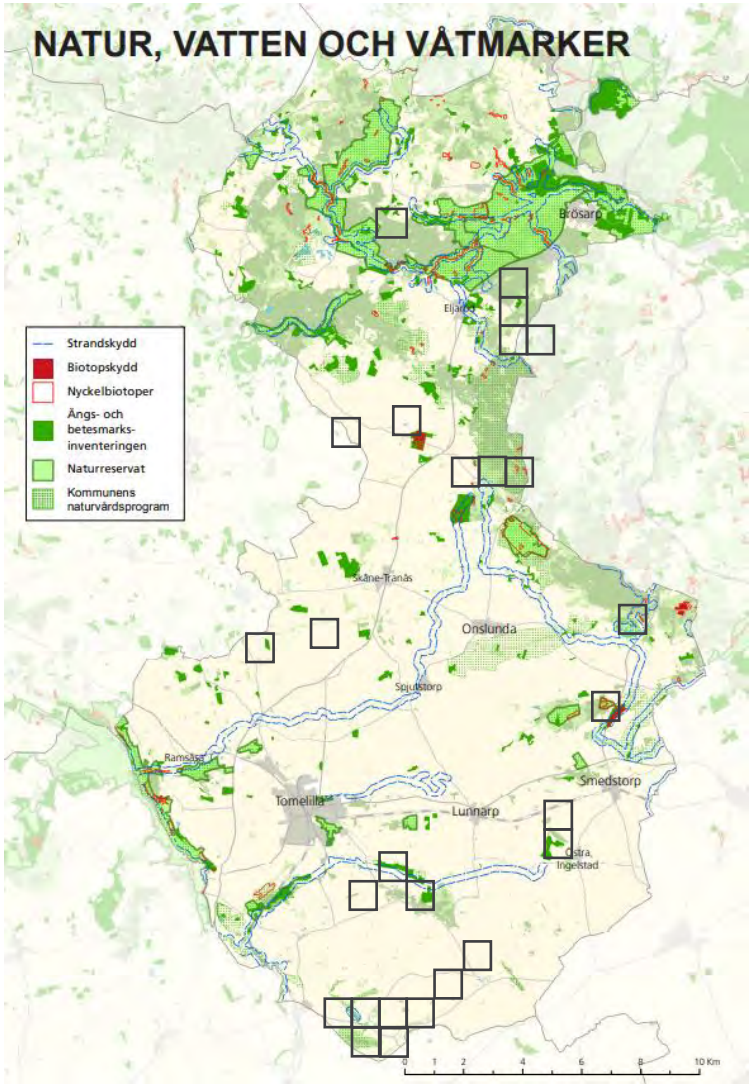


Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SWECO

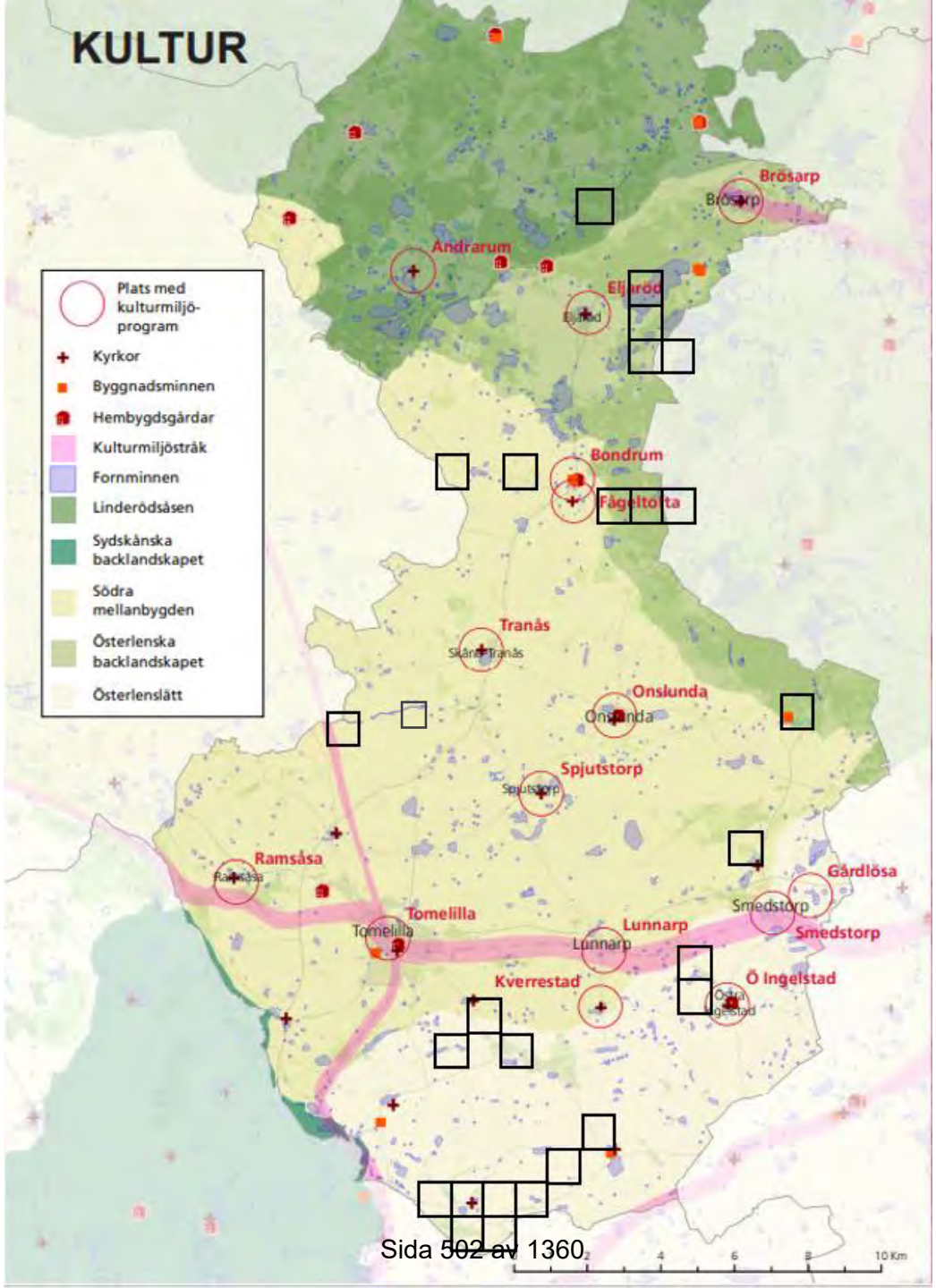




Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Översiktsplan Tomelilla kommun



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SWECO

Vägledande energimatris över energislag, exempel på hänsyn, påverkan och placering:

	Biogas	Vindkraft	Solenergi	Fjärr- och närvärme
Placering				
Skog	●	●	●	●
Åkermark	●	●	●	●
Skyddat område	●	●	●	●
Tätort	●	●	●	●
Inom 500 m från tätort	●	●	●	●
Inom 1000 m från tätort	●	●	●	●
Landsbygd med viss bebyggelse	●	●	●	●
Påverkan				
Landskap visuellt	◉	◎	◉	•
Buller	◉	◉	•	◉
Skuggor	•	◉	•	•
Lukt	◎	•	•	◉
Vatten	◉	•	•	◉
Natur	◉	◉	•	◉
Kultur	◉	◉	◉	◉
Trafik / transporter	◎	•	•	◎
Risk för föroreningar	◎	•	•	◉
Enskilda intressen	◎	◎	◉	◉

Teckenförklaring

- ● Lämplig placering
- ● Utredning krävs
- ● Ej lämplig placering
- ◎ Stor påverkan
- ◉ Måttlig påverkan
- • Liten påverkan

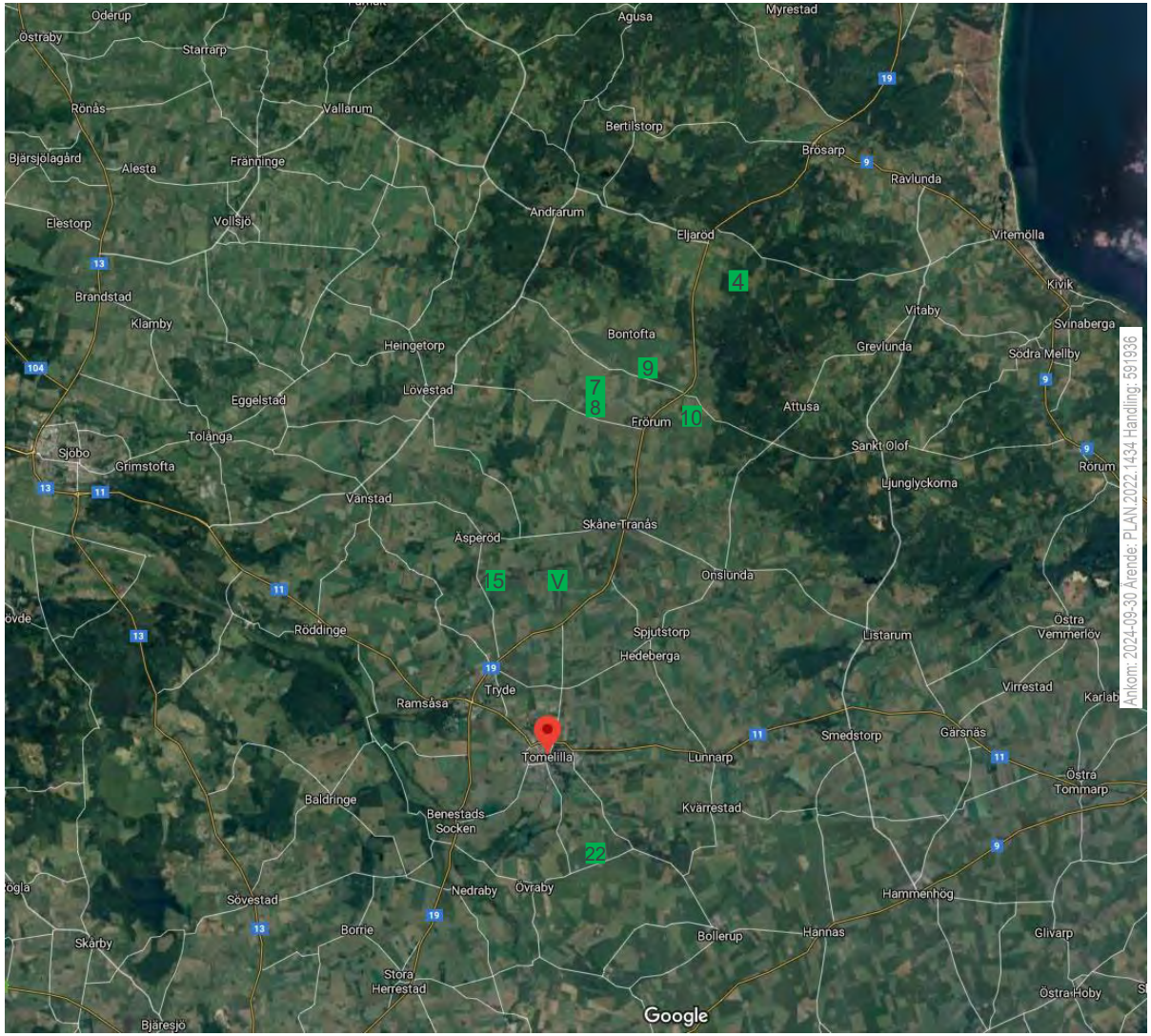
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Resultat

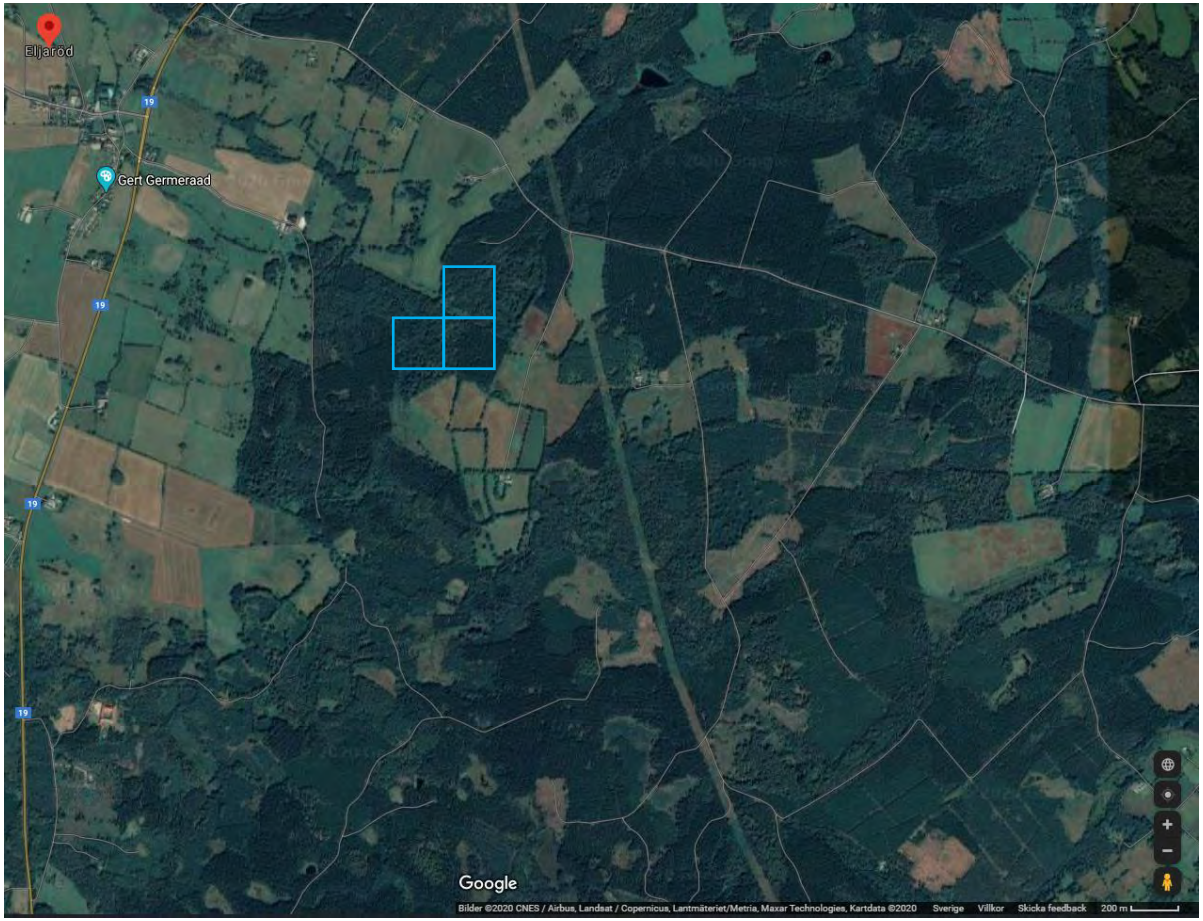
- Områden som verkar intressanta att utreda vidare är: 4, 7, 8, 9, 10, 15, 22 och området kring Vallsås gård (V)

Se bilaga Värderingskriterier lokaliseringsutredning för utvärdering av platserna.



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

4 Område utanför Eljaröd



5 hektar

- Inga riksintressen
- Fornlämning redovisad på område
- Nära väg 19, anslutande vägar 15[illegible] och en kort sträcka mindre väg (vägbredd 3,5 m)
- Finns möjlighet att dölja i skog utan att påverka landskapsbild
- Långt ifrån bebyggelse
- Mer än 500 m till närmsta fastighet

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 691936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

7, 8 Område utanför Fågeltofta

5 hektar

- Inga riksintressen
- Inga kultur- eller naturvärden redovisade
- Nära väg 19, anslutande väg 1586/1036 (vägbredd 3,6-6,5 m)
- Öppet landskap, behöver anpassningar för att inte påverka landskapsbild
- Långt ifrån bebyggelse
- Gårdar på ca 500 m avstånd



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

9 Område väster om Fågeltofta

5 hektar

- Inga riksintressen
- Inga natur- eller kulturvärden redovisade, dock nära till biotopskyddat område
- Nära väg 19, anslutande väg 1586 (vägbredd 3,6-6,5 m)
- Finns möjlighet att dölja i skog utan att påverka landskapsbild
- Långt ifrån bebyggelse
- Mer än 500 m till närmsta fastighet



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

10
Område öster om Fågeltofta

5 hektar

- Inga riksintressen
- Området runt Fågeltofta är knutet till kulturmiljövärden
- En liten del av området är biotopskyddat
- Nära väg 19, anslutande väg 1587 (vägbredd 3,5 m)
- Öppet landskap men finns möjlighet att dölja i skog utan att påverka landskapsbild
- Långt ifrån bebyggelse
- Mer än 500 m till närmsta fastighet



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SWECO

15
Område utanför Äsperöd

5 hektar

- Inga riksintressen
- L3-område enligt ÖP, finns möjlighet att bygga om det främjar utvecklingen
- Inga natur- eller kulturskyddsvärden finns redovisade
- Nära väg 19 och 11, anslutande väg 1027 (vägbredd 3,5 m)
- Öppet landskap men finns möjlighet att dölja med skogspartier för att minska påverkan på landskapsbild
- Långt ifrån bebyggelse
- 500 m till närmsta fastighet



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

22 Område utanför Toarp

5 hektar

- Inga riksintressen
- Fornlämning redovisad i området
- Nära väg 19 och 11, anslutande vägar 1545 och 1542 (vägbredd 3,6-6,5 m)
- Öppet landskap, krävs anpassningar för att dölja anläggning och minska påverkan på landskapsbild
- Långt ifrån bebyggelse
- 500 m till närmsta fastighet



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SWECO

Vallsås
Område kring Vallsås gård

5 hektar

- Inga riksintressen
- Fornlämning kan finnas
- Nära väg 19, mindre anslutande vägar (vägbredd 3,5 m)
- Till viss del öppet landskap, kan krävas anpassningar för att dölja anläggning och minska påverkan på landskapsbild
- Långt ifrån tätort
- 500 m till närmsta fastighet
- Nära vindkraftverk
- Svingård nära ger en ökad acceptans för lukt



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

SWECO

BILAGA 4. FÖRDJUPAD BEDÖMNING

GASUM AB

Sjöbo biogas
UPPDRAGSNUMMER 30028014



2021-07-07

SWECO SVERIGE AB

UPPDRAGSLEDARE: JULIA LUNDKVIST
GRANSKAD AV: ANNE LEVIN

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Innehållsförteckning

1 Administrativa uppgifter 3

2 Bakgrund 4

2.1 Syfte 4

2.2 Avgränsningar 4

3 Anläggningens utformning och omfattning 5

4 Metod 8

5 Fördjupad bedömning 11

5.1.1 Norr om Sjöbo 13

5.1.2 Område utanför Sjöbo 16

5.1.3 Tågra 18

5.1.4 Snogeholm 21

5.1.5 Område vid Eriksdal 23

5.1.6 Område vid Vanstad 26

5.1.7 Område vid Röddinge 29

5.1.8 Område utanför Äsperöd 33

5.1.9 Erikslund 36

5.1.10 Vallsås 38

5.1.11 Område utanför Toarp 40

5.1.12 Område utanför Fågeltofta 43

5.1.13 Område väster om Fågeltofta 45

5.1.14 Område öster om Fågeltofta 48

5.1.15 Område utanför Eljaröd 51

6 Sammanställning och resultat 54

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

1 Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare: Gasum AB
Adress: Gjuterigatan 1B, 582 73 Linköping
Organisationsnummer: 556690–6893

Kontaktperson Gasum: Staffan Lindberg, senior projektledare
Tel: +358458066994
E-post: staffan.lindberg@gasum.com

Kontaktperson Sweco: Julia Lundkvist, miljökonsult
Tel: 076 282 67 14
E-post: julia.lundkvist@sweco.se

Verksamhetskoder för denna typ av anläggning framgår av Miljöprövningsförordningen (2013:251) enligt nedan:

- 21 kap. 5 § Tillståndsplikt B,
  Verksamhetskod **40.15** gäller för anläggning för att uppgradera eller för att på annat sätt än genom anaerob biologisk behandling tillverka mer än 1 500 megawattimmar gas eller vätskeformigt bränsle per kalenderår.

- 29 kap. 65 § Tillståndsplikt B,
  Verksamhetskod **90.406-i** gäller för att återvinna eller både återvinna och bortskaffa icke-farligt avfall, om den tillförda mängden avfall är mer än 75 ton per dygn eller mer än 18 750 ton per kalenderår och verksamheten avser:
  1. biologisk behandling,
  2. behandling innan förbränning eller samförbränning,
  3. behandling i anläggning för fragmentering av metallavfall, eller
  4. behandling av slagg eller aska.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

2 Bakgrund

Gasum AB planerar att uppföra en biogasanläggning i området kring Sjöbo eller Tomelilla kommun. Planerad biogasanläggning är en tillståndspliktig verksamhet enligt Miljöprövningsförordningen (2013:251).

Som en del i ansökan ska verksamheten redovisa vald lokalisering och alternativa lokaliseringar. I 2 kap 6 § miljöbalken (MB) anges att ”för en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön”. En lämplig lokalisering är dessutom en förutsättning för att en biogasanläggning ska fungera väl både miljömässigt, tekniskt och ekonomiskt. Anläggningens utformning och avståndet till närliggande bostäder och andra verksamheter är viktigt för att inte skapa olägenheter för omgivningen.

Denna fördjupade bedömning har föregåtts av en lokaliseringsmodell som resulterade i 108 lokaliseringar lämpliga att utreda vidare för placering av biogasanläggning. I dialog med Sjöbo och Tomelilla kommun valdes sedan 61 av dessa lokaliseringsalternativ ut för en initial bedömning. Den initiala bedömningen resulterade sedan i 16 lämpliga områden att utreda djupare.

2.1 Syfte

Syftet med denna utredning är att undersöka olika lokaliseringsalternativ och föreslå den lokalisering som är lämplig för etablering av en biogasanläggning i sydöstra Skåne, främst inom Sjöbo och Tomelilla kommun, utifrån valda bedömningskriterier.

2.2 Avgränsningar

Den fördjupade utredningen omfattar 16 lokaliseringar, varav vissa områden innehåller flera placeringsalternativ. Dialog har löpande förts med Sjöbo och Tomelilla kommun, lantbruket och andra intressenter.

Förutsättningar för att ett lokaliseringsalternativ ska vara en del av lokaliseringsutredningen är att platsen generellt sett bedöms ha förutsättningar för:

- god logistik,
- teknisk försörjning och att
- placeringen bedöms bidra till liten påverkan på omgivningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

3 Anläggningens utformning och omfattning

Verksamheten omfattar nybyggnation av en biogasanläggning för produktion av flytande biogas (LBG) till en omfattning av ca 130 GWh per år. I första hand tas material som restprodukter och avfall från lantbruket i form av stallgödsel, spannmålsavrens och sekunda ensilage för biogas- och biogödselproduktion samt till mindre omfattning biologiskt nedbrytbart material som restprodukter och avfall från hushåll och verksamheter. Tillgång av substrat i området runt Sjöbo och Tomelilla kommun redovisas i Figur 1, Figur 2 samt Figur 3 nedan. Anläggningen kommer även att producera ca 400 000 ton biogödsel per år som kan återföras till jordbruksmarker inom anläggningens upptagningsområde.

Anläggningens huvuddelar består av:

1. Mottagning
2. Beredning av fasta material
3. Mixning i tank för produktion av pumpbar fraktion
4. Gasproduktion, genom rötning i två steg
5. Hygienisering
6. Gasuppgradering och förvätskning, dvs förädling av biogas till flytande biogas (LBG) av fordonsgaskvalitet
7. Biogödsellager
8. Utlastning

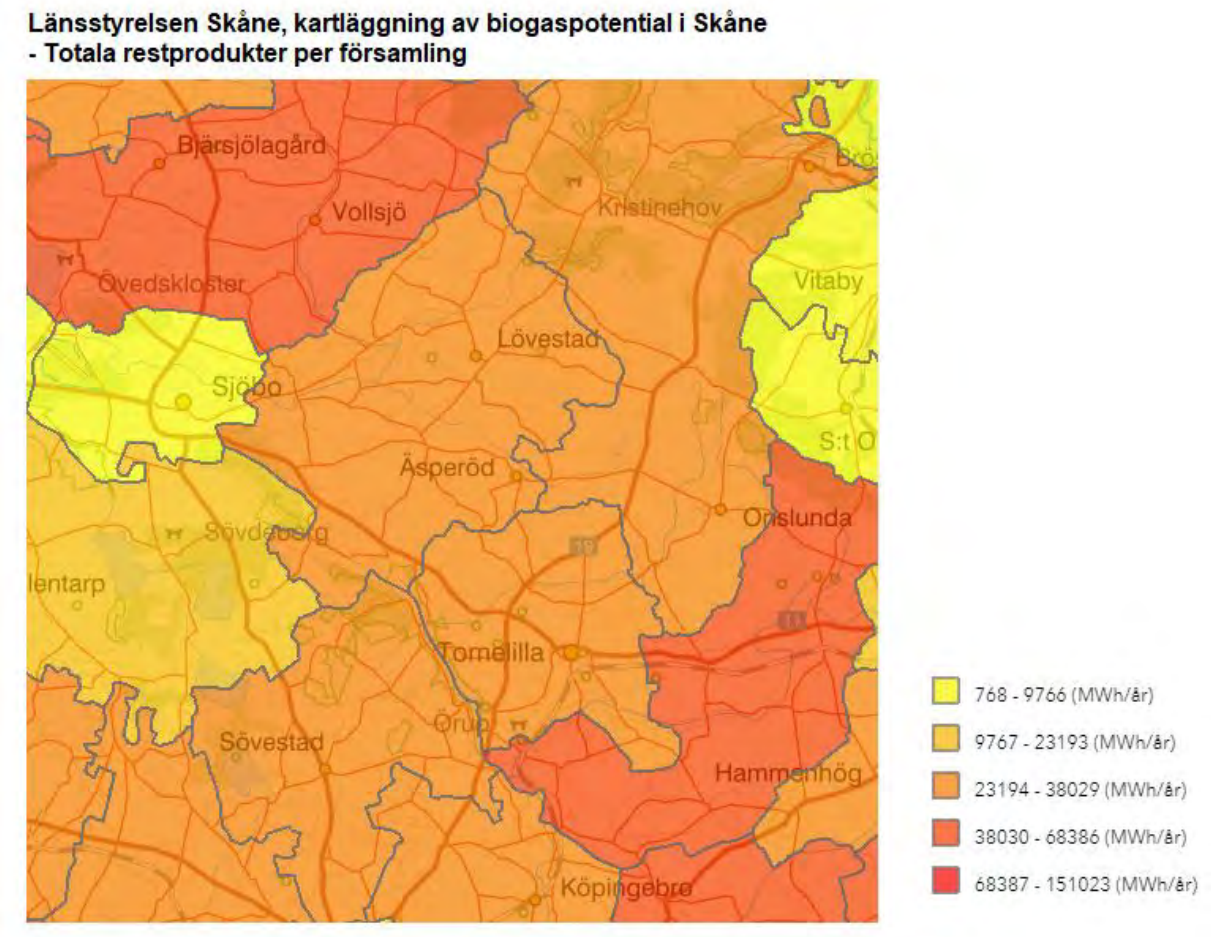
Ytbehovet bedöms vara ca 7 ha och högsta bygghöjd bedöms till ca 30 meter. Verksamheten bedöms medföra ca 90 transportrörelser per dygn.

Verksamheten uppskattas förbruka cirka 10 000–15 000 m^3 vatten per år till bland annat spolning och rengöring av fordon, gasuppgradering och rengöring av ytor. Gasum avser att i största möjliga mån omhänderta och rena dagvatten samt processvatten (från avvattning av substrat) för att tillgodose verksamhetens vattenbehov. Utöver miljömässiga fördelar finns även ekonomiska vinster i att resurshushålla med vatten. En sådan teknisk lösning medför även minskat beroende av extern vattenförsörjning samt bidrar till att minska mängden biogödsel som ska avsättas i närområdet, utan att minska mängden näringsämnen som återcirkuleras.

Anläggningens värmeförsörjning är ännu under utredning. Ett alternativ som utreds är att installera en biobränslepanna för egen värmeproduktion.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

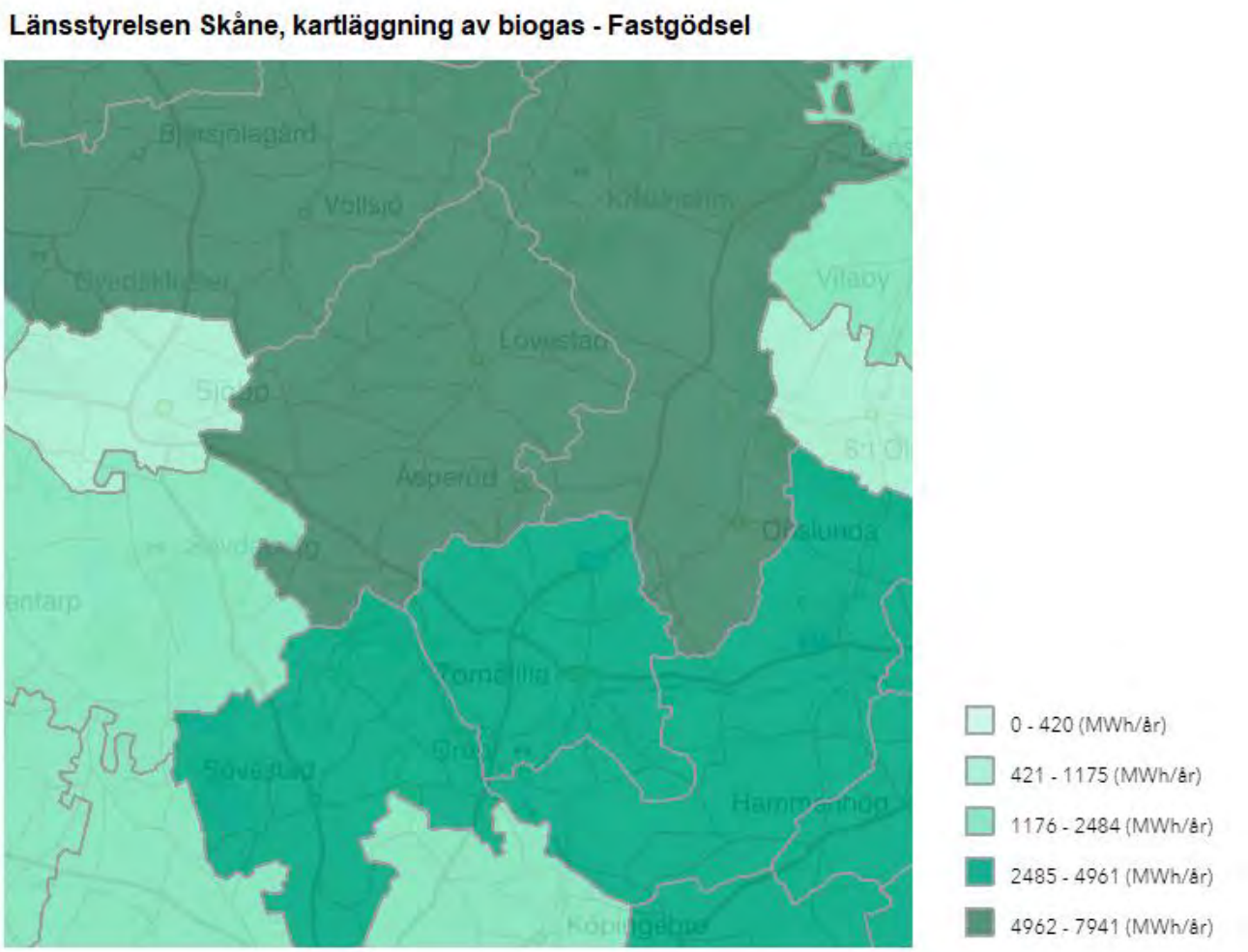
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 1. Uppskattat upptagningsområde för råvaror och spridningsområde för biogödsel kring Sjöbo och Tomelilla kommun. Karta: Länsstyrelsen Skåne, biogaspotential.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

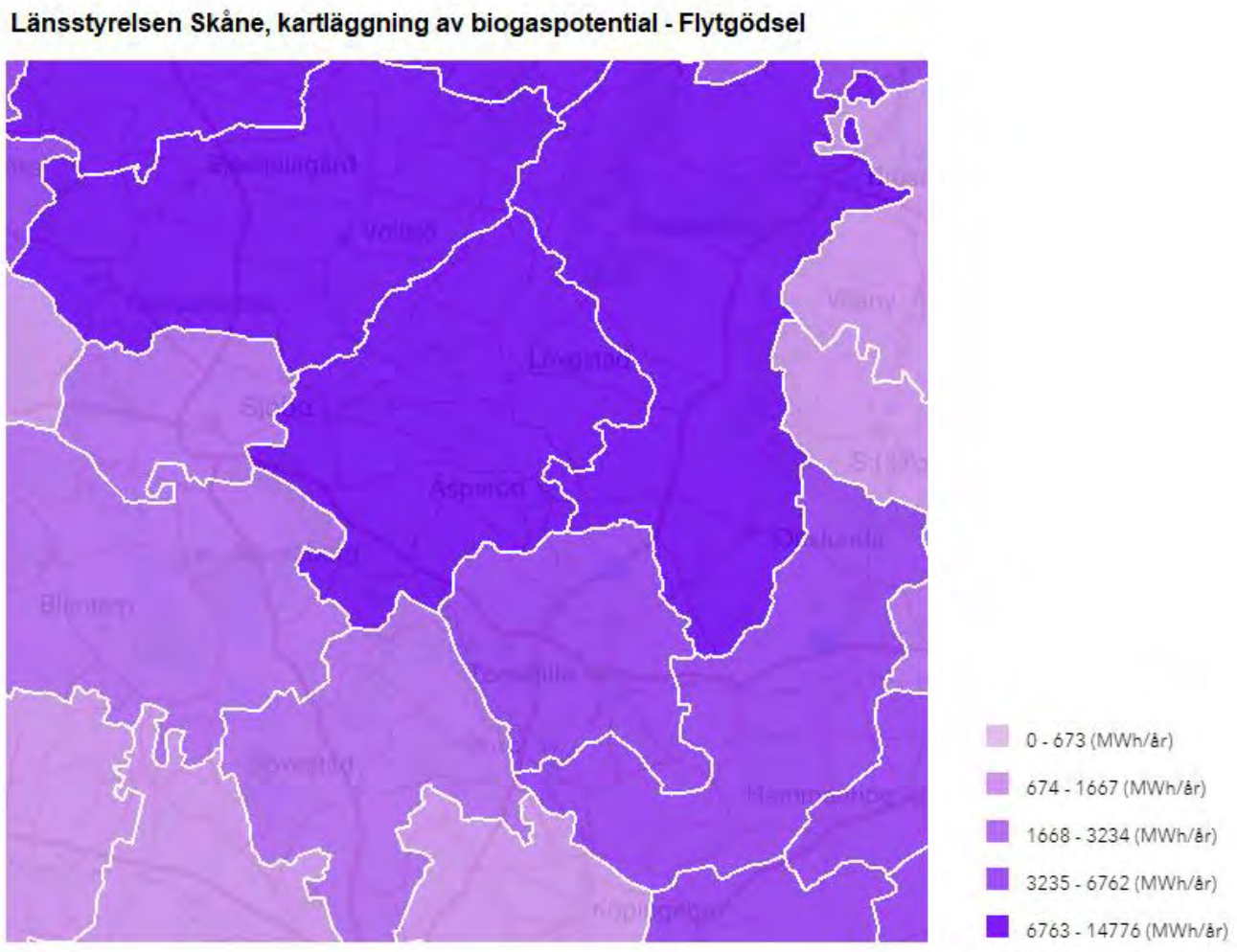
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 2. Uppskattat upptagningsområde för fastgödsel och spridningsområde för biogödsel. Karta: Länsstyrelsen Skåne, biogaspotential.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 3. Upptagningsområde för flytgödsel i området kring Sjöbo och Tomelilla kommun. Karta: Länsstyrelsen Skåne, biogaspotential.

4 Metod

I föreliggande rapport har en fördjupad bedömning genomförts för de lokaliseringsalternativ som bedömdes som lämpliga i den initiala bedömningen, se Bilaga 2 och 3 till lokaliseringsutredningen för tidigare utredningar. Den fördjupade lokaliseringsutredningen har utgått ifrån ett antal bedömningskriterier framtagna av Gasum och Sweco. Bedömningsmatrisen och aspekter har tagits fram utifrån de krav som ställs enligt miljöbalken samt utifrån tekniska och ekonomiska parametrar. Bedömningskriterierna redovisas i *Tabell 1*.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Därefter har lämplighetsbedömningar gjorts för varje bedömningskriterium och lokalisering. Information och underlag för de bedömningar och övervägande som gjorts har bland annat hämtats från:

- Boverkets karttjänst för riksintressen
- Länsstyrelsens karttjänst för biogas, kulturmiljöprogram, landskapsbildskydd i Skåne
- Naturvårdsverkets karttjänst Skyddad natur
- SGU:s öppna databaser
- Artportalen (SLU)
- VISS (vatteninformationsystem Sverige)
- Skogsstyrelsens karttjänst Skogens pärlor
- Fornsök (Riksantikvarieämbetets karttjänst)
- Kommunala planer
- Kontakt med Sjöbo och Tomelillas kommun
- Kontakt med Trafikverket
- Kontakt med markägare

Efter sammanställning av lokaliseringsalternativens resultat jämförs dessa med varandra. Det lokaliseringsalternativ som erhåller flest gröna och inga röda markeringar bedöms vara mest lämpligt och utses till huvudlokaliseringsalternativ. Detta lokaliseringsalternativ är utgångspunkten i kommande miljöprövningsprocess och behandlas vidare i miljökonsekvensbeskrivningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tabell 1. Bedömningskriterier vid fördjupad bedömning.

Bedömningskriterium	Mycket bra lokalisering, kan bidra till synergier	Lämplig lokalisering, mindre anpassningar krävs	Mindre lämplig lokalisering, anpassningar krävs	Olämplig lokalisering, kräver stora anpassningar
Placering	Optimal placering inom upptagnings- och avsättnings-område	God placering i förhållande till upptagnings- och avsättningsområde	Mindre bra placering i förhållande till upptagnings- och avsättningsområde	Olämplig placering långt utanför upptagnings- och avsättningsområde
Kommunala planer och program	Bidrar till uppfyllelse av planer och program, både direkt och indirekt	Stämmer överens med befintliga planer och program	Stämmer till viss del med befintliga planer och program	Strider mot planer och program
Riksintressen	Positiv inverkan på riksintressen	Ingen påverkan på riksintressen	Anpassning krävs för att minska påverkan	Stor risk för påverkan på riksintresseområde
Skyddsvärden	Positiv inverkan på skyddade områden/arter/objekt	Ingen påverkan på skyddade områden/arter/objekt	Anpassning krävs för att minska påverkan	Stor risk för påverkan på skyddade områden/arter/objekt
Yta	Möjlighet till framtida expansion	Erforderligt ytbehov finns	Anpassning av byggnader krävs	Erforderligt ytbehov saknas
Rådighet	Egen mark, ingen omställning krävs.	Rådighet och omställning möjlig med mindre anpassningar.	Rådighet och omställning möjlig med viss anpassning.	Ingen rådighet och höga omställningskostnader.
Markanvändning	Planerad markanvändning konkurrerar ej om värdefull jordbruksmark.	Planerad markanvändning konkurrerar till viss del om värdefull jordbruksmark.	Planerad markanvändning konkurrerar till stor del om värdefull jordbruksmark	Planerad markanvändning konkurrerar om värdefull jordbruksmark.
Markförhållanden	God byggbarhet, ingen risk för markföroreningar eller översvämning	Mindre omfattande anpassningar krävs	Anpassning av byggnader eller marksanering krävs	Låg markstabilitet, stor risk för markföroreningar eller översvämning
Teknisk försörjning	Anslutningsmöjlighet till befintligt VA och el finns utan anpassning	Bra förutsättningar för kommunal anslutning eller enskilt VA, el mm. Mindre kompletterande investering	Mindre bra förutsättningar för kommunal anslutning eller enskilt VA, elkraft mm. Kompletterande investering	Möjlighet till teknisk försörjning saknas
Störningar i påverkansområde risker	Ingen närboende eller verksamhet inom påverkansområdet, naturliga skydd finns	Enstaka närboende eller verksamheter inom påverkansområdet	Vissa närboende eller verksamheter inom påverkansområdet	Flera närboende och verksamheter inom det direkta påverkansområdet
Transportinfrastruktur	Ingen anpassning krävs för trafik till- och från anläggningen	Mindre anpassningar krävs	Vissa anpassningar krävs	Stora anpassningar krävs

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

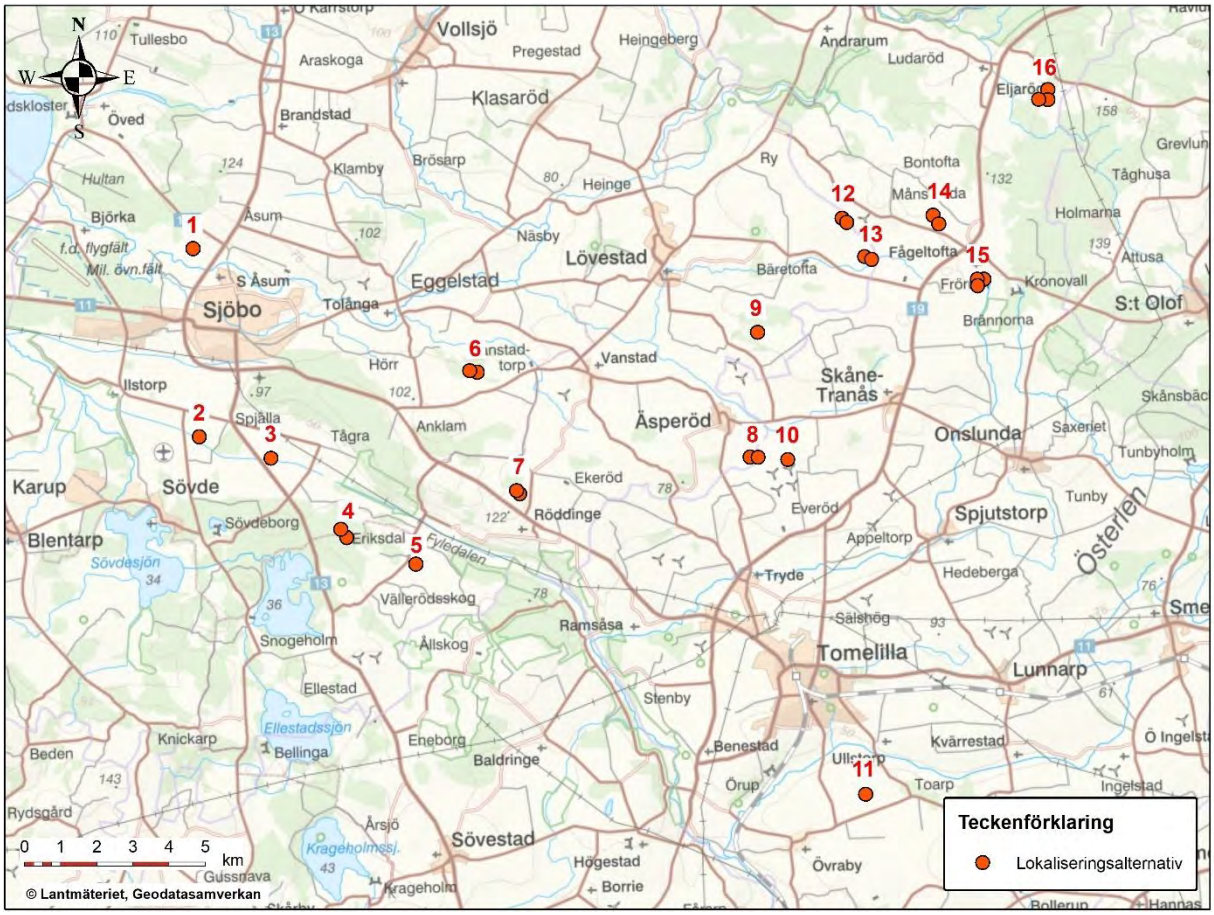
5 Fördjupad bedömning

Följande 16 lokaliseringsalternativ valdes ut för vidare fördjupad utredning (Se Figur 4):

1. Norr om Sjöbo
2. Utanför Sjöbo
3. Tågra
4. Snogeholm
5. Område vid Eriksdal
6. Område vid Vanstad
7. Område vid Röddinge
8. Område utanför Äsperöd
9. Erikslund
10. Vallsås (område vid Vallsås gård)
11. Område utanför Toarp
12. Område utanför Fågeltofta (placering 12 och 13 behandlas i samma avsnitt)
13. Område utanför Fågeltofta (placering 12 och 13 behandlas i samma avsnitt)
14. Område väster om Fågeltofta
15. Område öster om Fågeltofta
16. Område utanför Eljaröd

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 4. Översikt av lokaliseringar som rekommenderas att utredas vidare baserat på en initial bedömning.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

5.1.1 Norr om Sjöbo

Alternativ 1, dvs område beläget norr om Sjöbo redovisas i Figur 5 och Figur 4. Marken består av övrig öppen mark med vegetation samt åkermark med ett vattendrag direkt väster om området. Platsen är belägen nära väg 13 och ansluter till området via väg 104 (vägbredd 3,6–6,5) och sedan en mindre väg en kort sträcka (vägbredd 3,5 m). (NVDB, Trafikverket)

Anläggning kan byggas så att avstånd är 500 m till närmsta fastighet och 700 meter från tätort. Föreslagen lokalisering bedöms inte medföra några större risker för störningar till omgivningen.

Aktuellt område ingår i område klassat med mindre biogaspotential men angränsar till område med högre biogaspotential i norr. (LST, biogaspotential) I området finns möjlighet att ta tillvara 2425 MWh/år från flytgödsel, 926 MWh/år från fastgödsel, 2 533 MWh/år från energigrödor, 1 179 MWh från matavfall, 2 181 MWh/år från halm och 911 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning ”Biogaspotential Skåne” finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området.
Föreslagen lokalisering innebär längre avstånd till och från stora gödselproducenter sydost om Sjöbo.



Figur 5. Område norr om Sjöbo.

Det finns inga utpekade riksintressen inom aktuell lokalisering. Direkt öster om området finns riksintresse utpekat för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ MB vad gäller Södra Åsum. Väster om området finns utpekat riksintresse för Försvarsmakten vad gäller Björka övningsfält. Norrut finns riksintresse för kulturmiljövård vad gäller Övedskloster – Tullesbo enligt 3 kap. 6 §. (Boverket, riksintressen)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

I Sjöbo kommuns gällande översiktsplan (Sjöbo kommun, Översiktsplan 2009) är marken utpekad som öppen mark, åker, betesmark etc med inslag av skogbevuxen mark. Jordbruksmarken är i klass 4, där 0 är lägst kvalité och 10 högst. Framtida förslag på användning beskrivs inte i gällande översiktsplan vad gäller aktuellt område, dock finns ett planerat verksamhetsområde direkt öster om området. I kommunens pågående översiktsplanering (Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040) är området vid placering utpekat för jordbruksproduktion. Direkt väster om området finns ett vattendrag och inom området rinner ett dike. Vattendraget väster om området är utpekat med strandskydd. Ny bebyggelse medges restriktivt med hänsyn till jord- och skogsbruksproduktionen i området. Om det blir aktuellt med ny bebyggelse ska verksamheten placeras på ett sådant sätt att den är förenlig med de areella näringarna. Sjöbo kommun bedömer att en biogasanläggning innebär ett samspel med de areella näringarna och därmed är förenlig med utpekat intresse för jordbruk.

Grundvattenförekomster inom området är sand och bergförekomst (VISS, SE617117-136703), sedimentär bergförekomst Eriksdal (VISS, SE616122-137600). Området ingår i huvudavrinningsområde för Kävlingeån (VISS, SE92000) och delavrinningsområden (namn saknas). Det ingår även i modellerade tillrinningsområden vad gäller grundvatten. Aktuell lokalisering ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet 91/676/EEG samt Avloppskänsliga vatten fosfor - inland: i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS)

Det saknas kapacitet för att en biogasanläggning ska kunna anslutas till Sjöbos VA-nät. En geoteknisk utredning krävs för att undersöka möjligheter till att borra egen brunn för vattenuttag. Eventuellt saknas kapacitet för att en brunn ska kunna täcka hela verksamhetens vattenbehov, i detta fall krävs att ytterligare tekniska lösningar och anpassningar tillämpas. Anpassningar kräver en ökad investering.

Det finns inga vattenbrunnar redovisade i området. (SGU)

I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Inga arter finns registrerade i Artportalen inom aktuellt område. Rödlistade och nationellt fridlysta arter i området kring placeringen är kopplade till vattendraget nordväst från området samt Åsumsån söderut. (SLU, Artportalen)

Marken på området består delvis av fast mark och delvis av ej fast mark. Jordarter är främst isälvssediment men även kärrtorv. (SGU)

Det finns inga nationella skyddsformer för naturvärden inom aktuellt område. Några hundra meter norr om området finns skyddat område för naturminne vad gäller Lundviva, Övedskloster (Primula elatior). Åsumsån söder om området är utpekat som särskilt värdefullt vatten med hänsyn till dess meandrande lopp, bestånd av tjockskalig målarmussla och ål samt bottenfauna Riolus cupreus, Brychius elevatus. (Naturvårdsverket, Skyddad natur) Den sällsynta målarmusslan som har identifierats i Åsumsån ligger nära marken, och musslan finns med stor sannolikhet i detta område också. På grund av osäkerheten kring målarmusslans utbredning, bedöms det finnas osäkerheter kring vilka byggnadsrestriktioner det skulle innebära, och om det på grund av sådana restriktioner skulle vara möjligt att bygga en biogasanläggning på platsen. Efter att ha varit i kontakt med den lokala lantbruksgruppen BSSAB så framgår det att marken i dagsläget inte är iordningställd till industrimark avseende mark och infrastruktur.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Det finns inga kulturmiljöprogram för aktuellt område. Väster och öster om området finns möjliga fornlämningsytor för bytomter/gårdstomter. Västerut finns ett område utpekat som särskilt värdefulla kulturmiljöer vad gäller Sjöbo-S Åsum. (LST, kulturmiljöprogram Skåne)

Aktuellt område ingår inte i område med landskapsbildskydd. (LST, landskapsbildskydd)

Bedömning

Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 2 nedan.

Sammantaget bedöms placering som olämplig med hänsyn till den sällsynta målarmusslan som finns i området, placering något utanför upptagning- och avsättningsområde samt det vattendrag som finns i närheten.

Biogasanläggning kan inte anslutas till kommunens VA-nät då detta saknar kapacitet. En egenborrad brunn för vattenuttag bedöms sannolikt inte kunna täcka hela vattenbehovet varför alternativa tekniska lösningar skulle behöva utredas och tillämpas. Eventuella anpassningar kräver en ökad investering.

Frågor kring rådighet samt möjlighet till framtida expansion har ej utretts vidare då platsen bedöms olämplig.

Tabell 2. Samlad bedömning av lämplighet gällande placering norr om Sjöbo.

Bedömningskriterium	Norr om Sjöbo
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

5.1.2 Område utanför Sjöbo

Alternativ 2, dvs område beläget söder om Sjöbo tätort redovisas i Figur 6 samt Figur 4. Området består av jordbruksmark och platsen nås via väg 11 och 13 (vägbredd 6,6- 9,5 m). (NVDB, Trafikverket) Visst insynsskydd finns pga. ett skogsparti direkt öster om området.

Anläggning kan byggas med avstånd på 500 m till närmsta fastighet. Föreslagen lokalisering bedöms inte medföra några större risker för störningar till omgivningen.

Enligt Länsstyrelsens webbgis-karta för biogaspotential i Skåne (LST, biogaspotential) finns möjlighet att i området ta tillvara 2091 MWh/år från flytgödsel, 2449 MWh/år från fastgödsel, 7702 MWh/år från energigrödor, 529 MWh från matavfall, 8630 MWh/år från halm och 3 491 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen i Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området.

Lokaliseringen är belägen i utkanten av upptagningsområdet. Västerut finns mindre mängder gödsel. Vid placering av biogasanläggning i området blir avståndet långt till och från gödselproducenter i sydöstra delen av Tomelilla kommun.



Figur 6. Blåmarkerat område utanför Sjöbo.

Det finns inga utpekade riksintressen vid placering. Några hundra meter öster om området finns riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6§ MB vad gäller Sjöbo Ora - Fyledalen - Nybroån med biflöden. Några hundra meter väster om placering finns område med riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6§ vad gäller Klingavälsån, Natura 2000-område enligt Fågeldirektivet SPA vad gäller Klingavälsån samt Rikstäckande intresse - ej älvar vad gäller Klingavälsån-Karup. (Boverket, riksintressen)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

I gällande översiktsplan beskrivs markanvändningen som öppen mark. Jordbruksmarken är i klass 3, där 0 är lägst kvalité och 10 högst. (Sjöbo kommun, Översiktsplan 2009) Ingen förändrad markanvändning är beskriven. I kommunens pågående översiktsplanering (Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040) är området vid placering utpekat som område med överordnat intresse för produktion vad gäller jordbruk. Ny bebyggelse medges restriktivt med hänsyn till jord- och skogsbruksproduktionen i området. Om det blir aktuellt med ny bebyggelse ska den placeras på ett sådant sätt att den är förenlig med de areella näringarna. Sjöbo kommun bedömer att en biogasanläggning innebär ett samspel med de areella näringarna och därmed är förenlig.

Inom området finns ett dike. Aktuellt område ingår i sand och grusförekomst för Illstorp (SE616276-415239), sedimentär bergförekomst för Vombsänkan (SE615867-137086) samt sand och grusförekomst SE617354-135959. Området ingår i huvudavrinningsområde för Kävlingeån (SE92000) och delavrinningsområde för Ovan Orehusbäcken. Området ingår även i modellerade tillrinningsområden vad gäller grundvattenförekomster. Dricksvattenförekomster är skyddade enligt vattenförvaltningsförordningen. Området ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet 91/676/EEG och Avloppskänsliga vatten fosfor – inland i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS) I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur) Det finns 3 vattenbrunnar registrerade några hundra meter söderut. (SGU)

Starkt hotad vit stork har observerats på området (2018 och 2020). I området har även nära hotad grönt hedmarksfly, praktnejlikfly samt brunrött rovfly observerats (2013). Sårbar mörk solvända observerades norr om området år 2020. Väster om området har sårbar tofsvipa (2013), nära hotad kungsörn (2014), nära hotad kråka (2006), sårbar stare (2006), nära hotad svart rödstjärt (2003) och nära hotad buskskvätta (2007) observerats. Förutom nämnda fåglar har inga nationellt fridlysta arter observerats i området. (SLU, Artportalen)

Området ingår ej i skyddade områden vad gäller naturvård. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Direkt norr och väster om området finns utpekade ytor av fornlämningar. Det finns även utpekad fornlämningsyta ca 100 m österut. (LST, kulturmiljöprogram)

Det finns inga landskapsbildskydd registrerade inom området. (LST, Landskapsbildskydd)

Marken består av fast mark och är byggbar. Jordarter på området är isälvssediment och sand. (SGU)

Det finns en kraftledning som löper norr om området.

Det saknas möjlighet för att en biogasanläggning ska kunna anslutas till kommunalt VA-nät. Området ingår i ett tillrinningsområde för en dricksvattentäkt västerut där kommunen planerar för ett framtida uttag. En eventuell egenborrad brunn kan komma att konkurrera med kommunens dricksvattenförsörjning. Vid etablering av biogasanläggning vid lokalisering krävs därför att alternativa tekniska lösningar tillämpas för att verksamhetens vattenbehov ska kunna täckas. Dessa anpassningar innebär en ökad investering.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Bedömning

Samlad bedömning av lokalisering finns redovisad i Tabell 3. Aktuell placering bedöms som olämplig med hänsyn till dricksvattenförekomster samt placeringen i upptagning- och avsättningsområden. Frågor kring rådighet och möjlighet till framtida expansion har ej utretts vidare då platsen bedöms som olämplig.

Tabell 3. Samlad bedömning av lämplighet gällande placering utanför Sjöbo.

Bedömningskriterium	Utanför Sjöbo
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.1.3 Tågra

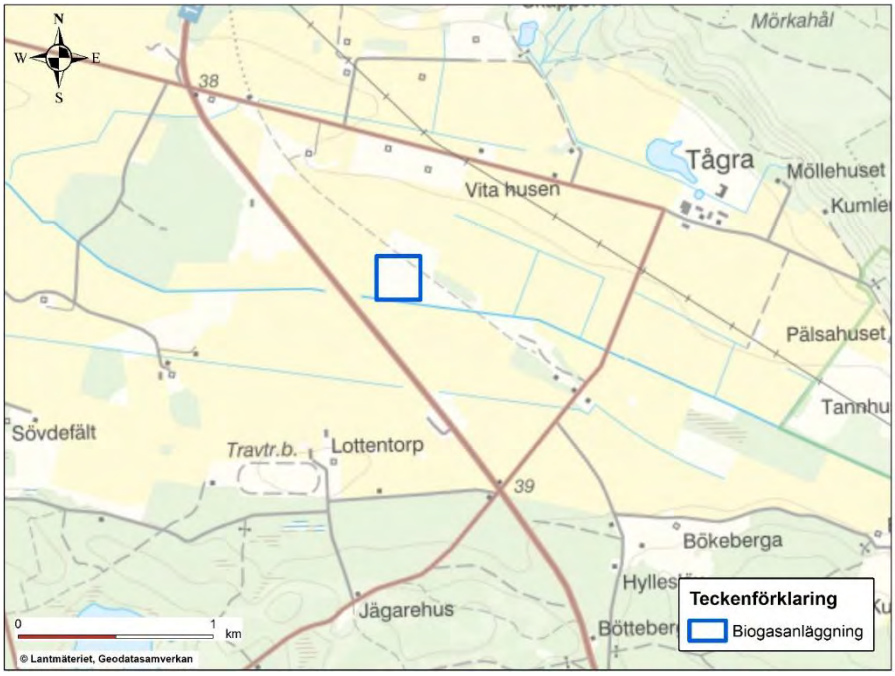
Alternativ 3, dvs område beläget söder om Sjöbo (mellan Tågravägen och Ystadsvägen) finns redovisat i Figur 7 och Figur 4. Marken består av jordbruksmark och visst insynsskydd finns i form av träd och annan vegetation. Platsen kan nås via väg 11 och 13 (vägbredd 6,6 m-9,5 m). (NVDB, Trafikverket) Kort sträcka infartsväg behöver anläggas vid etablering av biogasanläggning på området.

Anläggning kan byggas med 500 m till närmsta fastighet. Föreslagen lokalisering bedöms inte medföra några större risker för störningar till omgivningen.

Enligt Länsstyrelsens webbgis-karta för biogaspotential i Skåne finns möjlighet att i området ta tillvara 2091 MWh/år från flytgödsel, 2449 MWh/år från fastgödsel, 7702 MWh/år från energigrödor, 529 MWh från matavfall, 8630 MWh/år från halm och 3 491 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. (LST, biogaspotential)
Placeringen är ej optimal med hänsyn till upptagningsområde för gödsel då avståndet till gödselproducenter sydost, dvs. kring södra delen av Tomelilla kommun, är långt.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 7. Område "Tågra" söder om Sjöbo tätort.

Lokaliseringen ingår delvis eller angränsar till ett område utpekat med riksintresse för Naturvård enligt 3 kap. 6§ MB vad gäller Sjöbo Ora-Fyledalen-Nybroån med biflöden. (Boverket, riksintressen)
I gällande översiktsplan angränsar lokalisering till spårreservat. Marken beskrivs i övrigt som öppen mark och delvis skogbevuxen mark. Jordbruksmarken är i klass 3, där 0 är lägst kvalité och 10 högst. (Sjöbo kommun, Översiktsplan 2009) I kommunens pågående översiktsplanering (Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040) är området vid placering utpekat som område med överordnat intresse för produktion (jord- och skogsbruk). Inom området finns även andra intressen så som sammanhängande kulturlandskap samt naturvård. Området hyser många höga naturvärden som är av stor vikt att bibehålla och utveckla. Det är även viktigt att bibehålla och utveckla kulturmiljövårdsinriktat jord- och skogsbruk. Sjöbo kommun ser väldigt restriktivt på placering av verksamheter inom områden med natur- och kulturmiljövärden, dock är anläggningen förenlig med de areella näringarna vad gäller jordbruk.

Området ingår i sand och grusförekomst för Illstorp (SE616276-415239), sedimentär bergförekomst för Vombsänkan (SE615867-137086), sand och grusförekomst SE617354-135959. Området ingår i huvudavrinningsområden för Kävlingeån (SE92000) och även delavrinningsområde för Ovan Orehusbäcken. Aktuellt område ingår även i modellerat tillrinningsområde vad gäller grundvatten. Dricksvattenförekomster i området är skyddade enligt vattenförvaltningsförordningen. Området ingår även i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet 91/676/EEG samt Avloppskänsliga vatten fosfor – inland i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS)
Vattenbrunn finns några hundra meter från området vid fastighet västerut. (SGU)
I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Kronhjort har observerats inom lokalisering. Fridlyst mård har även observerats nordväst om området (2016). Väster om aktuellt område har nära hotad kösa observerats (2014). (SLU, Artportalen)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Det finns inga skyddade områden vad gäller naturvård förutom ovan nämnt riksintresse. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Ca halva området är utpekat som kulturmiljöstråk gällande Malmö-Simrishamns järnväg. (LST, Kulturmiljöprogram Skåne)

Inga landskapsbildskydd är registrerade vid område. (LST, Landskapsbildskydd)

Området består av fast byggbar mark. Jordarter består främst av isälvssediment och sand.

Det saknas möjlighet för att en biogasanläggning ska kunna anslutas till kommunalt VA-nät. Området ingår i ett tillrinningsområde för en dricksvattentäkt västerut där kommunen planerar för ett framtida uttag. En eventuell egenborrad brunn kan komma att konkurrera med kommunens dricksvattenförsörjning. Vid etablering av biogasanläggning vid lokalisering krävs därför att alternativa tekniska lösningar tillämpas för att verksamhetens vattenbehov ska kunna täckas. Dessa anpassningar innebär en ökad investering.

Bedömning
Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 4.

Lokalisering bedöms som olämplig med hänsyn till bland annat upptagning- och avsättningsområde, riksintresse för naturvård, kulturmiljöstråk i området, dricksvattenförekomster samt riktlinjer för användning av mark i den nya översiktsplaneringen.

Aspekter så som rådighet och möjlighet till framtida expansion har ej utretts vidare.

Tabell 4. Samlad bedömning av lämplighet gällande placering vid Tågra.

Bedömningskriterium	Tågra
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

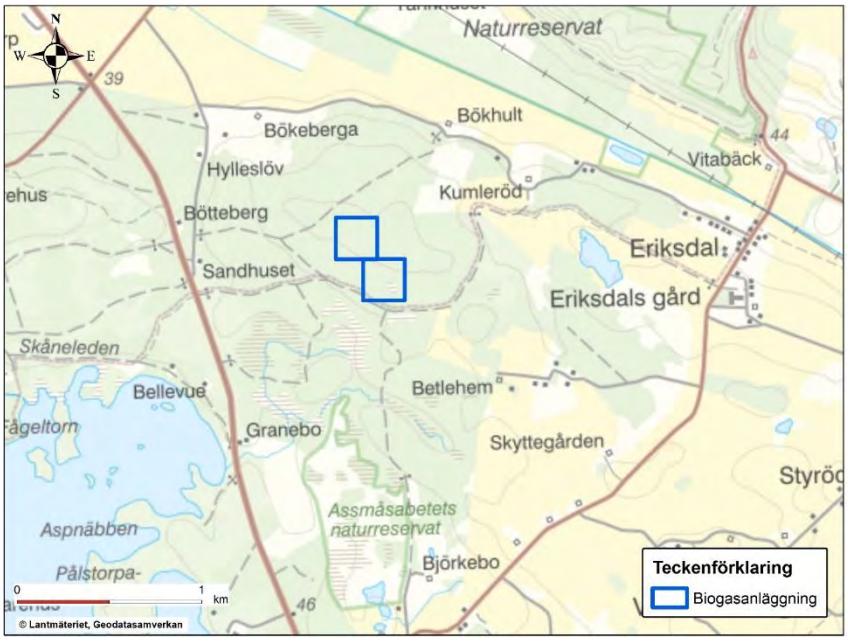
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

5.1.4 Snogeholm

Alternativ 4, dvs område beläget öster om Snogeholms strövområde och väg 13 finns redovisat i Figur 8 och Figur 4. Området består av skog, vilket skulle ge ett bra insynsskydd vid etablering av biogasanläggning vid lokalisering. Platsen har nära anslutning till väg 13 och beroende på placering finns mindre vägar som kan användas för transport. (NVDB, Trafikverket)

Det är längre än 500 m till närmsta fastighet. Föreslagen lokalisering bedöms inte medföra några större risker för störningar till omgivningen.

Enligt Länsstyrelsens webbgis-karta för biogaspotential i Skåne finns möjlighet att i området ta tillvara 2091 MWh/år från flytgödsel, 2449 MWh/år från fastgödsel, 7702 MWh/år från energigrödor, 529 MWh från matavfall, 8630 MWh/år från halm och 3 491 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. (LST, biogaspotential)



Figur 8. Område vid Snogeholm. Nordlig och sydlig placering utreds.

Lokaliseringarna ingår inte i område för riksintressen. Väster om aktuella lokaliseringar finns dock ett område med riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap 6§ MB vad gäller Snogeholm-Sövde, naturvård enligt 3 kap 6§ MB vad gäller Snogeholm-Skårbyområdet, kulturmiljövård enligt 3 kap 6§ gällande Sövde-Sövdeborg samt Rörligt friluftsliv enligt 4 kap. 2§ vad gäller Sjö- och åslandskapet vid Romeleåsen i Skåne. Öster om aktuella placeringar finns ett område utpekat med riksintresse för naturvård enligt 3 kap 6§ gällande Sjöbo Ora-Fyledalen-Nybroån med biflöden samt riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap 6§ gällande Fyledalen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

I Sjöbo kommuns gällande översiktsplan är marken utpekad som öppen mark, åker, betesmark etc samt skogbevuxen mark. Jordbruksmarken är i klass 3–4, där 0 är lägst kvalité och 10 högst. Framtida användning är inte beskriven. (Sjöbo kommun, Översiktsplan 2009) I kommunens pågående översiktsplanering (Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040) är området vid placering utpekat som område med överordnat intresse för produktion (jord- och skogsbruk). Det finns även samverkande intressen för kulturmiljövård samt intresse för naturvård. Området hyser många höga naturvärden och är av stor vikt att bibehålla och utveckla. Sjöbo kommun ser väldigt restriktivt på placering av verksamheter inom områden med natur- och kulturmiljövärden, dock är anläggningen förenlig med de areella näringarna vad gäller jordbruk.

På området finns en sand och grusförekomst för Snogeholm (SE616075-136986), sedimentär bergförekomst för Vombsänkan (SE615867-137086). Området ingår i huvudavrinningsområde för Nybroån (SE89000) samt Kävlingeån (SE92000). Området ingår även i delavrinningsområde för utloppet av Snogeholmssjön. Aktuellt område ingår i modellerat tillrinningsområde vad gäller grundvatten. Området är skyddat med hänsyn till dricksvattenförekomst i enlighet med vattenförvaltningsförordningen samt ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet 91/676/EEG och Avloppskänsliga vatten fosfor – inland i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS)

I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Inga rödlistade arter finns registrerade inom området. Dock har nära hotad och nationellt fridlyst barbastell (2011, 2012), nordfladdermus (2011, 2012), sydfladdermus (2012). fransfladdermus (2012), vattenfladdermus (2012), större brunfladdermus (2012), trollpipistrell (2012, dvärgpipistrell (2012), gråskimlig fladdermus (2012) samt nära hotad brunlångöra (2011) påträffats söder om aktuellt område. År 2015 observerades sårbar hedblomster nordväst från området. Nordost från området, vid Vitabäckshällorna, har sandödlor observerats vid flera tillfällen. Vissa av fladdermusarterna som nämnts ovan finns även observerade vid Vitabäckshällorna. (SLU, Artportalen)

Det finns en linje genom aktuellt område bedömd som övrig kulturhistorisk lämning. Till väster från området finns särskilt värdefulla kulturmiljöer vad gäller Sövde-Sövdeborg-Snogeholm. Till öster från området finns kulturmiljöstråk vad gäller Malmö-Simrishamns järnväg. (LST, Kulturmiljöprogram Skåne)

Lokaliseringen består av fast byggbar mark. Jordart består av isälvssediment. Vattenbrunn finns redovisad några hundra meter väster, sydväst och öster om aktuellt område. (SGU)

Inga landskapsbildskydd finns registrerade i området. (LST, landskapsbildskydd)

Det saknas möjlighet för att en biogasanläggning ska kunna anslutas till kommunalt VA-nät. Området ingår i ett tillrinningsområde för en dricksvattentäkt västerut där kommunen planerar för ett framtida uttag. En eventuell egenborrad brunn kan komma att konkurrera med kommunens dricksvattenförsörjning. Vid etablering av biogasanläggning vid lokalisering krävs därför att alternativa tekniska lösningar tillämpas för att verksamhetens vattenbehov ska kunna täckas. Dessa anpassningar innebär en ökad investering.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Bedömning

Samlad bedömning av lokalisering finns redovisad i Tabell 5.

Sammanfattat bedöms lokaliseringarna som olämpliga med hänsyn till upptagning- och avsättningsområde, kommunens riktlinjer i den nya översiktsplaneringen, dricksvattenförekomster i området, kulturhistorisk lämning samt kulturmiljöstråk.

Aspekter så som rådighet och möjlighet till framtida expansion därav ej utretts vidare.

Tabell 5. Samlad bedömning av lämplighet gällande placering i Snogeholm.

Bedömningskriterium	Snogeholm
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.1.5 Område vid Eriksdal

Alternativ 5, dvs område beläget sydväst om Röddinge finns redovisat i Figur 9 och Figur 4. Området består främst av jordbruksmark men även ett skogsparti med triviallövskog. Biogasanläggning skulle kunna döljas med skogspartier för att skydda landskapsbilden i området. Platsen nås via väg 13, sedan väg 984 (vägbredd 3,6–6,5 m). (NVDB, Trafikverket) Vägarna runt lokalisering är backiga.

Anläggning kan byggas så att avstånd är 500 m till närmsta fastighet. Föreslagen lokalisering bedöms inte medföra några större risker för störningar till omgivningen.

Enligt Länsstyrelsens webbgis-karta för biogaspotential i Skåne finns möjlighet att i området ta tillvara 14 776 MWh/år från flytgödsel, 7941 MWh/år från fastgödsel, 12 922 MWh/år från energigrödor, 445 MWh från matavfall, 11 532 MWh/år från halm och 3 334 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. (LST, biogaspotential)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 9. Område vid Eriksdal, sydväst från Röddinge.

Det finns inga utpekade riksintressen vid aktuell placering. Ca 500 meter norrut finns utpekade riksintressen för friluftsliv enligt 3 kap 6 § MB vad gäller Fyledalen samt riksintresse för naturvård enligt 3 kap 6§ vad gäller Sjöbo Ora - Fyledalen - Nybroån med biflöden. (Boverket, riksintressen)

I Sjöbo kommuns gällande översiktsplan är marken utpekad som öppen mark, åker, betesmark etc med inslag av skogbevuxen mark. Jordbruksmarken är i klass 4–5, där 0 är lägsta kvalité och 10 högsta. Framtida förslag på användning beskrivs inte i gällande översiktsplan. (Sjöbo kommun, Översiktsplan 2009) I kommunens pågående översiktsplanering (Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040) är området vid placering utpekat som område för jord- och skogsproduktion. Ny bebyggelse medges restriktivt med hänsyn till jord- och skogsbruksproduktionen i området. Om det blir aktuellt med ny bebyggelse ska den placeras på ett sådant sätt att den är förenlig med de areella näringarna. Sjöbo kommun bedömer att en biogasanläggning innebär ett samspel med de areella näringarna och därmed är förenlig.

I ytterligare information från Sjöbo kommun framgick att området är utpekat som grön infrastruktur vad gäller ädellövsskog. Det finns också ett naturområde, nr 64 f Bokskog öster om Eriksdal (ca 700 m bort från lokalisering), beskrivet i kommunens åtgärdsprogram för grönstråk och naturvård med klass 1 för särskilt höga naturvärden och med rödlistade arter som bl.a. fladdermusarten barbastell som är fridlyst enligt 4 § artskyddsförordningen. Området är biotopskyddat och det finns flera nyckelbiotoper. Hållbarhetsstrateg hos kommunen bedömer det som ett tveksamt möjligt lokaliseringsalternativ men eftersom ingen flora- och faunainventering alternativt naturvärdesinventering är gjord inom den föreslagna lokaliseringen behöver detta göras för att skapa en helhetsbedömning. Det bör tas i beaktan att området fungerar som spridningskorridor i landskapet och födosöksområde för fladdermöss. (Sjöbo kommun)

I området finns redovisad grundvattenförekomst vad gäller sand och grusförekomst Snogeholm (SE616075-136986), sedimentär bergförekomst Vombsänkan (SE615867-137086). Området ingår i

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

huvudavrinningsområde för Nybroån (SE89000) och delavrinningsområden som mynnar i Nybroån. Det finns även modellerade tillrinningsområden via vattendrag i området vad gäller grundvatten. Dricksvattenförekomster är skyddade i enlighet med vattenförvaltningsförordningen. Aktuell lokalisering ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet 91/676/EEG samt Avloppskänsliga vatten fosfor - inland: i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS) Det finns även en mindre vattensamling/damm/våtmark i skogspartiet i mitten av aktuellt område.
I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Det finns inga naturvärden redovisade inom aktuell lokalisering. Ca 1 km nordost finns naturreservatet Fyledalen, 1 km nordväst naturreservatet Vitabäckshällorna och ca 1 km sydväst finns naturreservatet Assmåsabetet. Det finns även landskapsbildskyddsområde för Fyledalen ca 750 meter nordost från området. (Naturvårdsverket, Skyddad natur) Placeringen är omringad av områden utpekade med landskapsbildskydd. (LST, landskapsbildskydd)

Inga arter finns redovisade i Artportalen inom området. Strax söder från området har nationellt fridlyst och sårbar revig blodrot observerats (2003). Strax väster från området har nationellt fridlyst lövgroda observerats vid ett flertal tillfällen vid en liten sjö i skogen. (2000-2003) Lövgroda har även observerats vid fler vatten norrut. (SLU, Artportalen)

Området består av fast byggbar mark med inslag av ej fast mark. Jordarter består av lerig morän samt inslag av kärrtorv och isälvssediment. Det finns inga registrerade vattenbrunnar inom området, dock inom några hundra meter öster och söderut. (SGU)

Området ingår ej i något kulturmiljöprogram. En möjlig fornlämning är redovisad nordost om området samt en möjlig fornlämning sydost. Inga fornlämningar finns redovisade inom området. (LST, Kulturmiljöprogram)

Vad gäller teknisk försörjning finns inte möjlighet att ansluta verksamhet till kommunalt VA-nät, dock finns stora uttag i området idag vilket tyder på att det kan finnas god kapacitet och möjlighet till att borra egen brunn på området. Tekniska förvaltningen bedömer att denna placering är lämpligast ur ett vattenförsörjningsperspektiv. (Tekniska förvaltningen, Sjöbo kommun)

Bedömning

Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 6.

Sammanfattat bedöms lokalisering som olämplig med hänsyn till våtmark och eventuella naturvärden som finns inom aktuellt område samt pga. av att vägarna till platsen är backiga och ej lämpliga för transporter.

Aspekter så som rådighet och möjlighet till framtida expansion har därav ej utretts vidare.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tabell 6. Samlad bedömning av lämplighet gällande placering vid Eriksdal.

Bedömningskriterium	Område vid Eriksdal
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.1.6 Område vid Vanstad

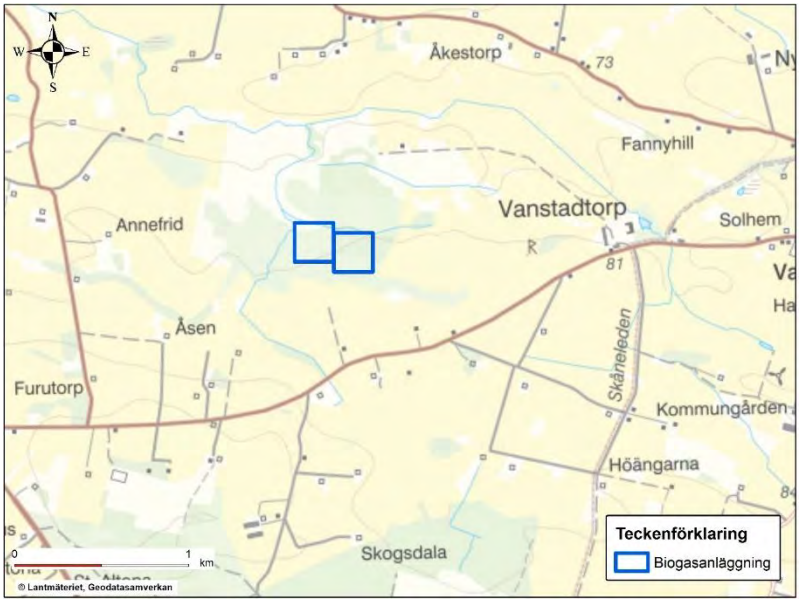
Alternativ 6, dvs område beläget väster om byn Vanstad i Sjöbo kommun finns redovisat i Figur 10 och Figur 4. I området vid Vanstad har två placeringar utretts, en östlig och en västlig, se Figur 10. Från lokaliseringen finns nära anslutning till väg 11 via väg 1026 (vägbredd 3,6–6,5 m). (NVDB, Trafikverket)

Anläggning kan byggas så att avstånd är över 500 m till närmsta fastighet. Föreslagen lokalisering bedöms inte medföra några större risker för störningar till omgivningen.

Enligt Länsstyrelsens webbgis-karta för biogaspotential i Skåne finns möjlighet att i området ta tillvara 14 776 MWh/år från flytgödsel, 7941 MWh/år från fastgödsel, 12 922 MWh/år från energigrödor, 445 MWh från matavfall, 11 532 MWh/år från halm och 3 334 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. (LST, biogaspotential)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 10. Blåmarkerat område vid Vanstad. Östlig och västlig placering har utretts.

Det finns inga utpekade riksintressen i området. Ca 1 km västerut finns riksintressen för naturvård, friluftsliv och framtida järnväg. (Boverket, riksintressen)

Området är i gällande översiktsplan utpekat som öppen mark, åker, betesmark etc samt skogbevuxen mark. Jordbruksmarken är i klass 4–5, där 0 är lägst kvalité och 10 högst. Ingen förändrad markanvändning finns beskriven i gällande översiktsplan. (Sjöbo kommun, Översiktsplan 2009) Kommunens pågående översiktsplanering är en samrådshandling (Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040) och beskriver markanvändningen för området med överordnat intresse för produktion. Det finns även intressen för naturvård inom den västra placeringen. Ny bebyggelse medges mycket restriktivt med hänsyn till naturvärden. Om det blir aktuellt med ny bebyggelse ska den placeras på ett sådant sätt att den är förenlig med de areella näringarna. Sjöbo kommun bedömer att en biogasanläggning innebär ett samspel med de areella näringarna och därmed är förenlig. Den östra placeringen bedöms överensstämma med kommunala planer för området.

Grundvattenförekomst av typen sand och grusförekomst finns inom delar av området. (VISS)
Vattenförekomst i Vanstad är beskrivet som skyddsvärt område ur ett vattenförsörjningsperspektiv. (Sjöbo kommun, översiktsplan 2009) Området är även utpekat som nitratkänsligt område med avloppskänsliga vatten vad gäller fosfor. Vattenbrunn finns registrerad vid närliggande fastighet söderut. (VISS)
I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning.
Ca 2 km från lokaliseringar finns vattenskyddsområdet Gröndal. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Placeringarna ingår i ett område utpekat i kommunens nya översiktsplan (Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040) som riskområde för radon i marken.

Arter observerade på området och registrerade i Artportalen är nära hotad sotnätfjäril (2011), sårbar kustdaggkåpa (2011) och nära hotad gulsparv (2007).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Lokalisering ligger i närheten av naturområde 46 Hagmark öster om Annefrid (Hörrs ängar) som finns beskrivet i Sjöbo kommuns åtgärdsprogram för grönstruktur och naturvård. Området har fått klass 1 som innebär särskilt höga naturvärden. Idag ingår nyckelbiotoper i området och det finns rödlistade arter. Området tangerar utpekat område som grön infrastruktur – gräsmarker i kommunens kartor. Hållbarhetsstrateg hos kommunen bedömer det som tveksamt/olämpligt lokaliseringsalternativ med hänsyn till naturvärdena och risk för fornlämningar i området. (Sjöbo kommun)

Området består av fast byggbar mark med inslag av ej fast mark. Jordart i området är främst lerig morän, men det finns även inslag av svämsediment ler-silt, kärrtorv samt krön på isälvsavlagring och isälvssediment. (SGU webbgis-karta)

Vad gäller kulturmiljö finns det en yta för fornlämningar registrerad söder om placeringar. Inga fornlämningar finns registrerade inom lokaliseringarna. Särskilt värdefulla kulturmiljöer för området Vanstad finns beläget österut. (Länsstyrelsens webbkarta, kulturmiljöprogram)

Det finns inga landskapsbildskydd registrerade. (Länsstyrelsen Skåne, landskapsbildskydd) I kommunens gällande översiktsplan finns dock beskrivet att inom området bör landskapsförändrande åtgärder som huvudregel inte medges. Skogen vid lokaliseringarna innebär visst insynsskydd. Marken ligger dock upphöjt på en ås.

Nordost om lokaliseringar finns inventerad ängs- och betesmark av markklass bete. Inom den västra placeringen finns sekundär ädellövsnaturskog och värdefull kärlväxtflora. Det finns även öppen våtmark i norra delen av den västra placeringen. Övrig naturtyp inom både den västra och östliga placeringen är produktiv skogsmark av klass ädellövsskog (utanför våtmark) samt övrig öppen vegetation. Direkt söder om lokaliseringar finns örtrika bäckdråg och värdefull kärlväxtflora. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Det saknas möjlighet för att en biogasanläggning ska kunna anslutas till kommunalt VA-nät.
En geoteknisk utredning krävs för att undersöka möjligheter till att borra egen brunn för vattenuttag. Dock ingår lokalisering i ett dricksvattenområde varför ett eventuellt vattenuttag skulle kunna konkurrera med kommunens dricksvattenförsörjning. Alternativa tekniska lösningar och anpassningar krävs för att verksamhetens vattenbehov ska kunna täckas. Dessa anpassningar innebär en ökad investering.

Bedömning

Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 7.

Sammantaget bedöms lokaliseringsalternativen som ej lämpliga med hänsyn till naturvärden i området, dricksvattenförekomster samt för landskapsbilden då marken ligger på en ås.

Aspekter så som rådighet och möjlighet till framtida expansion har därav ej utretts vidare.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tabell 7. Samlad bedömning av lämplighet gällande område vid Vanstad.

Bedömningskriterium	Område vid Vanstad
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.1.7 Område vid Röddinge

Alternativ 7, dvs område beläget ca 800 meter norr om Röddinge finns redovisat i Figur 11 samt Figur 4. Placeringen är delvis dold av ett skogsparti västerifrån vilket ger ett insynsskydd för planerad biogasanläggning. Området består av jordbruksmark. Platsen nås via väg 11 och kort infartsväg behöver anläggas vid eventuell etablering av biogasanläggning på området. (NVDB, Trafikverket)

Närmsta fastigheter är en gård ca 400 m norr om området samt en gård ca 600 m sydväst om området. Området bedöms ha en gynnsam topografi för att minska möjliga omgivningsstörningar.

Enligt Länsstyrelsens webbgis-karta för biogaspotential i Skåne finns möjlighet att i området ta tillvara 14 776 MWh/år från flytgödsel, 7941 MWh/år från fastgödsel, 12 922 MWh/år från energigrödor, 445 MWh från matavfall, 11 532 MWh/år från halm och 3 334 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. (LST, biogaspotential)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 11. Blåmarkerat område för utredning norr om Röddinge i Sjöbo kommun.

Områdets södra del ingår delvis i område med riksintresse för framtida järnväg vad gäller Simrishamnsbanan, se Figur 12. (Boverket, riksintressen) I Trafikverkets förslag från 2021 med ärendenummer TRV 2020/131663 föreslås att riksintresset för framtida järnväg, Simrishamnsbanan, helt tas bort. Förslaget är ännu en samrådshandling men förväntas antas under hösten 2021. (Trafikverket, 2021) Gasum bevakar vidare status för riksintresset och diskuterar utformning av området med Sjöbo kommun och Trafikverket. Det skulle vara möjligt att placera en anläggning helt utanför området, inom den norra delen av aktuell åkermark, dock finns vissa fördelar med nuvarande utformning baserat på topografin i området.

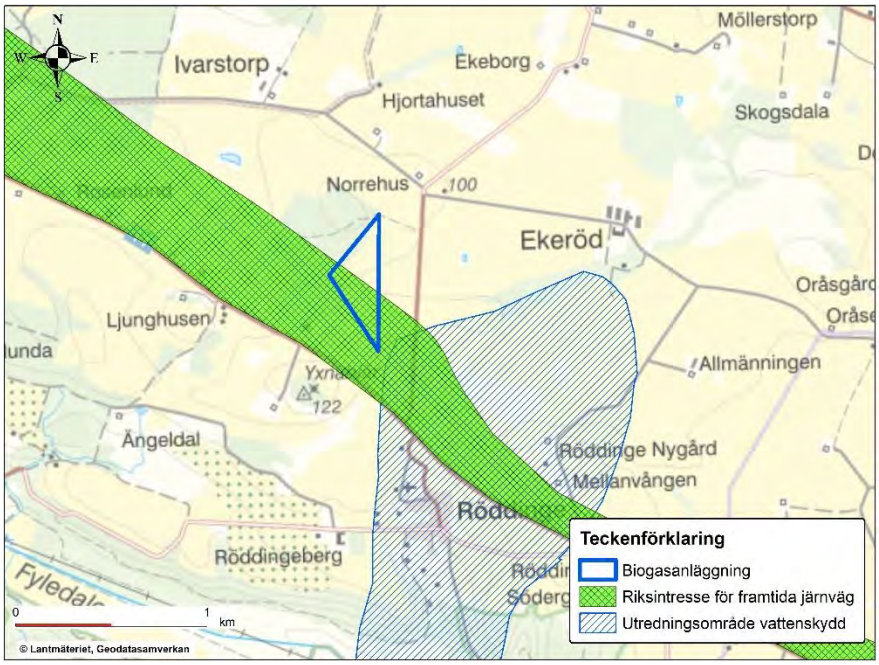
Ca 300 m från södra gränsen av lokalisering finns område utpekat med riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6§ MB vad gäller Sjöbo Ora - Fyledalen - Nybroån med biflöden samt riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. 6§ vad gäller Fyledalen. (Boverket, riksintressen)

Det finns en vattentäkt i närheten av väg 11 i Röddinge som inte är utpekat som vattenskyddsområde ännu. (Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040) Vattentäkten är under utredning och området ligger direkt öster om aktuellt område, se Figur 12. Eventuella anpassningar för att skydda vattentäkt kan komma att krävas.

Vad gäller vattenförsörjning vid lokalisering saknas möjlighet för anslutning till VA-nät. Kommunen ser även att uttag ur en eventuell egenborrad brunn riskerar att skapa en icke-önskvärd konkurrenssituation med kommunens dricksvattenförsörjning. (Sjöbo kommun, Tekniska förvaltningen) Gasum utreder tekniska alternativa lösningar för att täcka vattenbehovet på planerad anläggning. En möjlighet är att transportera vatten från vattenverk, vilket dock ses som en orealistisk lösning. Ett annat alternativ är att omhänderta dagvatten samt vatten från avvattning av substrat och rena detta. I dagsläget har Gasum blivit offererade olika tekniska lösningar som är både tekniskt och ekonomiskt motiverade.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 12. Planerat verksamhetsområde är placerat inom område för riksintresse vad gäller framtida järnväg. Det finns även ett utredningsområde för vattenskydd öster om området.

I Sjöbo kommuns gällande översiktsplan är marken utpekad som öppen mark, åker, betesmark etc samt skogbevuxen mark. Jordbruksmarken i området är i klass 4, där 0 är lägsta kvalité och 10 högsta. (Sjöbo kommun, Översiktsplan 2009) Detta bekräftas av markägarens information av markens brukningsbarhet. (Markägare, Röddinge)
Framtida användning är inte beskriven. (Sjöbo kommun, Översiktsplan 2009) I kommunens pågående översiktsplanering (Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040) är området utpekat med överordnat intresse för jordbruk. Det finns även järnvägsreservat inom den södra delen av placeringen. Inom järnvägsreservatet medges ingen ny bostadsbebyggelse. Tillbyggnader och komplementbyggnader får uppföras.
Sjöbo kommun anser att anläggningen förenlig med de areella näringarna vad gäller jordbruk. Kommunen anser även att placeringen ej står i konflikt med intressen för framtida järnväg.

Området ingår i huvudavrinningsområdet för Kävlingeån (SE92000). Det finns även modellerade tillrinningsområden norr, väster och söder om aktuellt område vilka är tänkta att användas som stöd inom arbetet med vattenförvaltning av grundvatten, till exempel vid kartläggning och riskbedömning av grundvattenförekomster samt vid planering av övervakning av grundvatten.
Aktuellt område ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet 91/676/EEG samt Avloppskänsliga vatten fosfor – inland i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS) I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Ca 4 km väster om aktuellt område finns naturreservatet Vitabäckshällorna och ca 5 km sydost om aktuellt område finns naturreservatet Fyledalen. Vattenskyddsområde för Gröndal är beläget några kilometer nordväst från området och vattenskyddsområde Stenby några kilometer sydost. (VISS)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Det finns inga registrerade artfynd i Artportalen inom det aktuella området. Strax söderut har sårbar och nationellt fridlyst hedblomster observerats (2017). Strax västerut har starkt hotad klubbfibbla observerats (2012 och 2013), men denna plats är dock ej återfunnen. Nordost från området finns starkt hotad Ask (2008). Vid Ivarstorps åkerholme nordväst om området har nationellt fridlyst vanlig groda observerats (2018). Skogspartiet till väster om aktuellt område är ej redovisat som värdefull enligt Skogsstyrelsens webbkarta Skogens pärlor.

Marken på området består av fast mark vilken innebär att marken är byggbar. Jordart på området består av isälvssediment. En vattenbrunn finns registrerad vid fastighet några hundra meter norrifrån aktuellt område. (SGU)

Det finns inga skyddade områden inom aktuellt område vad gäller naturvård. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Området runt Röddinge by är utpekat som område med särskilt värdefulla kulturmiljöer. Det utpekade området för värdefulla kulturmiljöer ligger ca 300 m från verksamhetsområdet södra gräns.
Inga fornlämningar finns registrerade på aktuellt område. Fornlämningsytor finns registrerade några hundra meter väster, öster, söder och norr ifrån området. (LST, kulturmiljöprogram Skåne)

Det finns inga landskapsbildskydd registrerade för aktuellt område. (LST, landskapsbildskydd Skåne)

Bedömning

Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 8.

Marken är till salu och anses lämplig utifrån bedömningsaspekter för placering av biogasanläggning. En dialog har förts med Sjöbo kommun angående val av placering.

Områdets södra del ingår delvis i område med riksintresse för framtida järnväg vad gäller Simrishamnsbanan. Trafikverket har tagit fram ett förslag om att ta bort detta riksintresse vilket förväntas antas under hösten 2021. Vidare bevakar Gasum status för riksintresset och verksamhetsområdets utformning diskuteras med Sjöbo kommun och Trafikverket.

Vissa anpassningar kan även behöva genomföras i och med placeringens närhet till framtida vattenskyddsområde.

Teknisk försörjning så som möjlighet för anläggning att ansluta till el-, vatten och avloppsnät är under utredning. I dagsläget har Gasum blivit offererade olika tekniska lösningar som är både tekniskt och ekonomiskt motiverade.

Föreslagen lokalisering bedöms inte medföra några större risker för störningar i området, detta med hänsyn till områdets topografi.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tabell 8. Samlad bedömning av lämplighet gällande område vid Röddinge.

Bedömningskriterium	Område vid Röddinge
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

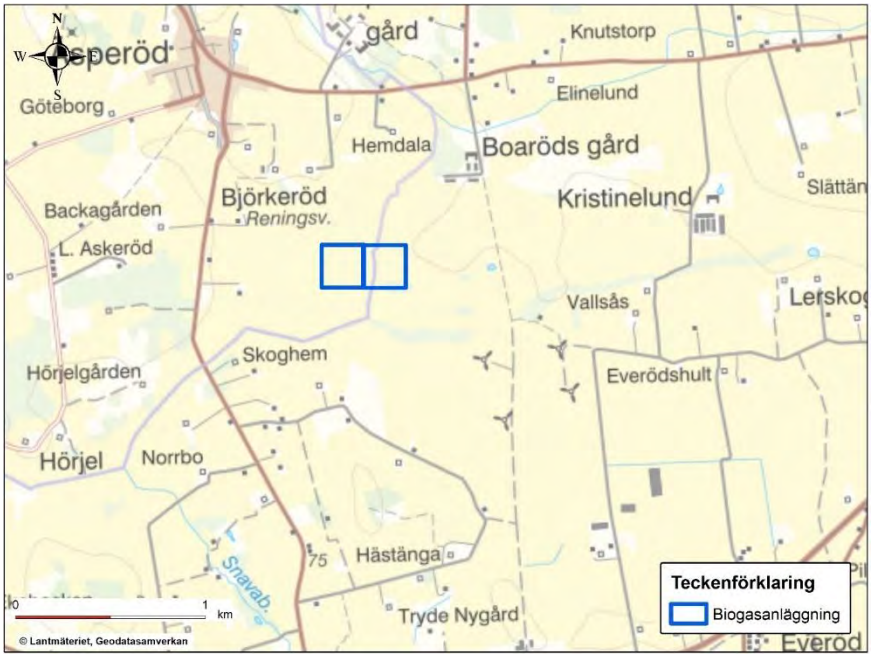
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

5.1.8 Område utanför Äsperöd

Alternativ 8, dvs område beläget sydost från byn Äsperöd i Sjöbo kommun finns redovisat i Figur 13 och Figur 4. Två möjliga placeringar har identifierats (varav en delvis ingår i Tomelilla kommun). Området är nära väg 19 och 11 och nås via anslutande väg 1027 (vägbredd 3,5 m). (NVDB, Trafikverket) Vägar kring lokalisering är mindre i bredd och lastbilar bedöms ha svårt att mötas där.

Det är ca 800 meter till tätort/byn och ca 400 m till närmsta bostad. Föreslagen lokalisering bedöms medföra vissa risker för störningar till närboende i området.

Aktuellt område ingår i område klassat med medelhög biogaspotential enligt Länsstyrelsens karta över biogaspotential. I området finns möjlighet att ta tillvara 14 776 MWh/år från flytgödsel, 7 941MWh/år från fastgödsel, 12 922 MWh/år från energigrödor, 445 MWh från matavfall, 11 532 MWh/år från halm och 3 334 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. (LST, biogaspotential)



Figur 13. Område utanför Äsperöd.

Det finns inga utpekade riksintressen i området för placeringar. (Boverket, riksintressen)

Området inom Sjöbo kommun beskrivs som öppen mark i Sjöbo kommuns karta över markanvändning. (Sjöbo kommun, Översiktsplan 2009) I pågående översiktsplanering beskrivs jordbruksmarken i klass 5 för området. (Där 10 är högsta kvalitén) Överordnat intresse är jordbruksproduktion och ny bebyggelse medges restriktivt med hänsyn till jord- och skogsbruksproduktionen i området. Om det blir aktuellt med ny bebyggelse ska den placeras på ett sådant sätt att den är förenlig med de areella näringarna. (Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040) Sjöbo kommun bedömer att en biogasanläggning innebär ett samspel med de areella näringarna och därmed är förenlig. Placering av biogasanläggning inom det västra området överensstämmer därmed med kommunala planer för området.
Vad gäller östra placeringen och området i Tomelilla kommun är detta utpekat som område lämpligt för vindkraft. (Tomelilla kommun, Översiktsplan 2025)

Det finns inga vattenförekomster redovisade inom placeringarna. Dock finns en urbergsförekomst för området Äsperöd direkt norrut. Området ingår i huvudavrinningsområde för Nybroån samt ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet 91/676/EEG samt Avloppskänsliga vatten fosfor - inland: i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS) Vattenbrunnar finns direkt väster och norr om placeringar. (SGU)
I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Det finns inga rödlistade eller fridlysta arter observerade inom området för placeringarna. (SLU, Artportalen)

Marken består av ej fast mark. Jordarter inom området är postglacial finsand, gyttjelera och silt. (SGU)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Den västra placeringen angränsar till kulturmiljöstråk vad gäller Ystad-Eslövs järnväg. I övrigt finns inga kulturhistoriska skyddsvärden inom placeringarna. Norr om området finns en övrig kulturhistorisk lämning och söder om området finns en fornlämning av en hägnad. (LST, kulturmiljöprogram)

Det finns inga landskapsbildskydd redovisade i området. (LST, landskapsbildskydd)

Bedömning

Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 9.

Sammantaget bedöms transportinfrastrukturen kräva stora anpassningar och lokaliseringen anses därmed olämplig. Vad gäller den östra placeringen bedöms denna som ej lämplig med hänsyn till att området är utpekat som område lämpligt för vindkraft samt pga. närheten till boende i området. Den västra placeringen bedöms också som olämplig med hänsyn till närheten till bostäder.

Aspekter så som rådighet, möjlighet till framtida expansion samt teknisk försörjning har ej utretts vidare.

Tabell 9. Samlad bedömning av lämplighet gällande område utanför Äsperöd.

Bedömningskriterium	Område utanför Äsperöd
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

5.1.9 Erikslund

Alternativ 9, dvs område beläget sydost från Lövestad (längs med Nilstorpsvägen) finns redovisat i Figur 14 och Figur 4. Området är skogbevuxet vilket innebär visst insynsskydd.

Platsen nås via väg 19 och väg 1033 (vägbredd 3,6–6,5 m). (Trafikverket, NVDB) Vägarna kring området är krokiga och mindre breda. Lastbilar bedöms ha svårt att mötas på vägarna i området.

Anläggningen kan byggas med avstånd om minst 500 meter till närmsta fastighet. Föreslagen lokalisering bedöms inte medföra några större risker för störningar i området.

Enligt Länsstyrelsens webbgis-karta för biogaspotential i Skåne finns möjlighet att i området ta tillvara 14 776 MWh/år från flytgödsel, 7941 MWh/år från fastgödsel, 12 922 MWh/år från energigrödor, 445 MWh från matavfall, 11 532 MWh/år från halm och 3 334 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning ”Biogaspotential Skåne” finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området.



Figur 14. Blåmarkerat område vid Erikslund.

Det finns inga utpekade riksintressen i området i eller kring placering. (Boverket, riksintressen)

I gällande översiktsplan beskrivs markanvändningen som skogbevuxen mark. Ingen förändrad markanvändning är beskriven. (Sjöbo kommun, Översiktsplan 2009) I kommunens pågående översiktsplanering (Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040) är området vid placering utpekat som område med överordnat intresse för jord- eller skogsbruk. Andra intressen är naturvård samt samverkande intresse för kulturlandskap. Området hyser många höga naturvärden som är av stor vikt att bibehålla och utveckla. Ny bebyggelse medges restriktivt med hänsyn till jord- och skogsbruksproduktionen samt naturvärden i området. Sjöbo kommun ser väldigt restriktivt på placering av verksamheter inom områden med natur- och kulturmiljövärden, dock är anläggningen förenlig med de areella näringarna vad gäller jordbruk.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Lokalisering ligger i närheten av naturområde 49 Nyvång (bokskog) som finns beskrivet i kommunens åtgärdsprogram för grönstråk och naturvård. Området har fått klass 1 som innebär särskilt höga naturvärden. Idag finns inget skydd för området och området är privatägt. Rödlistade arter är pipstäkra (utpekad som kommunal ansvarsart av länsstyrelsen) och den starkt hotade fladdermusarten barbastell som har ett eget framtaget åtgärdsprogram av Naturvårdsverket och Länsstyrelsen och är fridlysta enligt 4 § artskyddsförordningen. Fridlysningen innebär bl.a. att det är förbjudet att avsiktligt döda, fånga och störa fladdermöss samt förstöra deras boplatser (viloplats och fortplantningsområde). Kommunens hållbarhetsstrateg bedömer området som olämpligt lokaliseringsalternativ med hänsyn till naturvärdena. (Sjöbo kommun)

Inga vattenförekomster finns redovisade i området. Området är klassat som nitratkänsligt och med avloppskänsliga vatten vad gäller fosfor inland enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660). (VISS) I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Arter observerade på området och registrerade i Artportalen är nära hotad och fridlyst nordfladdermus (2014) samt barbastell (2014). Inga övriga naturvärden finns utpekade i området. (SLU, Artportalen)

Naturtyp på området är triviallövskog på våtmark. Marken beskrivs som produktiv skogsmark. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Marken på området består blandat av fast och ej fast mark. Jordarter består främst av lerig morän och postglacial lera. (SGU)

Sydost, sydväst och norr om området finns fornlämningar av boytor. (Fornsök) Inga fornlämningar finns registrerade på området.

Det finns inga landskapsbildskydd registrerade. (Länsstyrelsen Skåne, landskapsbildskydd)

Det saknas möjlighet för att en biogasanläggning ska kunna anslutas till kommunalt VA-nät. En geoteknisk utredning krävs för att undersöka möjligheter till att borra egen brunn för vattenuttag. Om kapacitet finns för vattenuttag bedöms detta inte konkurrera med kommunens dricksvattenförsörjning.

Bedömning

Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 10.

Sammantaget bedöms lokaliseringsalternativet som ej lämpligt med hänsyn till transportinfrastruktur, nya översiktsplanens beskrivning av området samt beskrivningen av naturtypen. Aspekter så som rådighet och möjlighet till framtida expansion har därav ej utretts vidare.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tabell 10. Samlad bedömning av lämplighet gällande placering vid Erikslund.

Bedömningskriterium	Erikslund
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.1.10 Vallsås

Alternativ 10, dvs område beläget sydost från Äsperöd och sydväst från Skåne Tranås redovisas i Figur 15 samt Figur 4. Området är beläget nära väg 19 och nås via mindre anslutande vägar (vägbredd 3,5 m). (NVDB, Trafikverket) Placeringen är långt bort från bebyggelse och ligger nära en svingård vilket ger en ökad acceptans för lukt. Lokaliseringen består främst av åkermark men även till viss del ädellövsskog.

Aktuellt område ligger inom område med medelhög biogaspotential enligt Länsstyrelsens karta över biogaspotential. I området finns möjlighet att ta tillvara 7 863 MWh/år från flytgödsel, 7 587 MWh/år från fastgödsel, 11 643 MWh/år från energigrödor, 1 515 MWh från matavfall, 7 820 MWh/år från halm samt 2 692 MWh/år från övriga odlingsrester. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. (LST, biogaspotential)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 15. Mark vid Vallsås gård.

Det finns inga utpekade riksintressen i området för placering. (Boverket, riksintressen)

Det finns ingen karta för eller beskrivning av planerad framtida markanvändning vid lokaliseringen. Riktlinjer för byggnation på landsbygden är dock följande (Tomelilla kommun, Översiktsplan 2025):

- Kommunen ska verka för att ny bebyggelse inte tar högvärdig åkermark i anspråk.
- Vid byggnation på jordbruksmark ska bedömning av hur brukningsvärd marken är göras och byggnationen ska inte hindra möjligheten att bedriva rationellt jordbruk.
- Kulturvärden ska beaktas och nya byggnader bör inte påverka kulturmiljön negativt.
- Naturvärden ska beaktas och byggnation bör undvikas i utpekade värdefulla naturområden

En sammanställning över placering och påverkan för olika energislag har tagits fram för Tomelilla kommun och redovisas i gällande översiktsplan. Placering av biogasanläggning på åkermark bedöms kräva vidare utredningar. Placering på landsbygd med viss bebyggelse anses lämpligt, medan placering nära tätort bedöms som ej lämpligt. Då stor del av lokalisering består av åkermark krävs vidare utredningar för att avgöra om lokaliseringen är lämplig för etablering av biogasanläggning.

Det finns inga vattenförekomster inom lokalisering. Området ingår i huvudavrinningsområde för Nybroån samt ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet 91/676/EEG samt Avloppskänsliga vatten fosfor - inland: i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS) Det finns vattenbrunnar >400 m nordost vid Kristinelund. (SGU) I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Det finns inga observationer av rödlistade eller fridlysta arter inom området. (SLU, Artportalen)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Marken består av fast byggbar mark. Jordart inom området är främst isälvssediment. (SGU)

Inom området finns fornlämning i form av hägnad. Direkt sydväst från området finns fornlämningsyta för boplats. (LST, kulturmiljöprogram)

Det finns inga landskapsbildskydd redovisade i området. (LST, landskapsbildskydd)

Bedömning

Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 11.

Gasum har varit i kontakt med markägare som inte var intresserad av att sälja marken. I övrigt bedöms marken som ej lämplig med hänsyn till fornlämningar i området.

Aspekter så som bl.a. teknisk försörjning och möjlighet till framtida expansion har ej utretts vidare.

Tabell 11. Samlad bedömning av lämplighet gällande lokalisering vid Vallsås gård.

Bedömningskriterium	Vallsås
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.1.11 Område utanför Toarp

Alternativ 11, dvs område beläget väster om Toarp i Tomelilla kommun samt sydost från Tomelilla finns redovisat i Figur 16 och Figur 4Figur 15. Området består av jordbruksmark. Lokaliseringen är nära väg 19 och 11 och nås via anslutande vägar 1545 och 1542 (vägbredd 3,6-6,5 m). (NVDB, Trafikverket)

Placering är ca 450 m från gård i norr, 600 m från gård i sydväst och 400 m från gård i syd. Det är ca 1 km till Toarp by från aktuellt område. Lokalisering bedöms medföra vissa risker för störningar i området.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Aktuellt område ligger inom område med medelhög samt hög biogaspotential enligt Länsstyrelsens karta över biogaspotential. I området finns möjlighet att ta tillvara 3 750 MWh/år från flytgödsel, 3 902 MWh/år från fastgödsel, 11 811 MWh/år från energigrödor, 284 MWh från matavfall, 21 336 MWh/år från halm, 10 541 MWh/år från övriga odlingsrester samt 1 866 MWh/år från industri för produktion av biogas. (LST, biogaspotential)



Figur 16. Område utanför Toarp.

Det finns inga utpekade riksintressen i området vid placering. Norr och öster om området finns riksintresse för naturvård 3 kap. 6§ MB vad gäller Sjöbo Ora - Fyledalen - Nybroån med biflöden och västerut finns riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ vad gäller Örup - Tosterup – Bollerup.

Det finns ingen karta för eller beskrivning av planerad framtida markanvändning i Tomelillas översiktsplan. Generella riktlinjer för byggnation på landsbygden är dock följande (Tomelilla kommun, Översiktsplan 2025):

- Kommunen ska verka för att ny bebyggelse inte tar högvärdig åkermark i anspråk.
- Vid byggnation på jordbruksmark ska bedömning av hur brukningsvärd marken är göras och byggnationen ska inte hindra möjligheten att bedriva rationellt jordbruk.
- Kulturvärden ska beaktas och nya byggnader bör inte påverka kulturmiljön negativt.
- Naturvärden ska beaktas och byggnation bör undvikas i utpekade värdefulla naturområden

En sammanställning över placering och påverkan för olika energislag har tagits fram för Tomelilla kommun och redovisas i gällande översiktsplan. Placering av biogasanläggning på åkermark bedöms kräva vidare utredningar. Placering på landsbygd med viss bebyggelse anses lämpligt, medan

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

placering nära tätort bedöms som ej lämpligt. Då lokalisering består av åkermark krävs vidare utredningar för att avgöra om lokaliseringen är lämplig för etablering av biogasanläggning.

Det finns inga redovisade vattenförekomster inom placeringarna. Området ingår i huvudavrinningsområde för Nybroån samt ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet 91/676/EEG samt Avloppskänsliga vatten fosfor - inland: i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS) Det finns vattenbrunnar >500 m bort i Toarp och i Närabytorp. (SGU) I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Det finns inga observationer av rödlistade eller fridlysta arter inom placeringen. (SLU, Artportalen)

Marken består av både fast och ej fast mark. Jordart är främst lerig morän med inslag av postglacial sand och isälvssediment, sand. (SGU)

Inom området finns delvis en fornlämningsyta av en boplats. Det finns även ytterligare en fornlämningsyta nordväst från placering. (LST, kulturmiljöprogram)

Det finns inga landskapsbildskydd redovisade i området. (LST, landskapsbildskydd)

Bedömning
Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 12.

Sammantaget bedöms lokalisering som olämplig med hänsyn till avståndet till närboende, landskapsbilden samt redovisade fornlämningar inom området.

Aspekter så som rådighet, möjlighet till framtida expansion samt teknisk försörjning har ej utretts vidare.

Tabell 12. Samlad bedömning av lämplighet gällande område utanför Toarp.

Bedömningskriterium	Område utanför Toarp
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

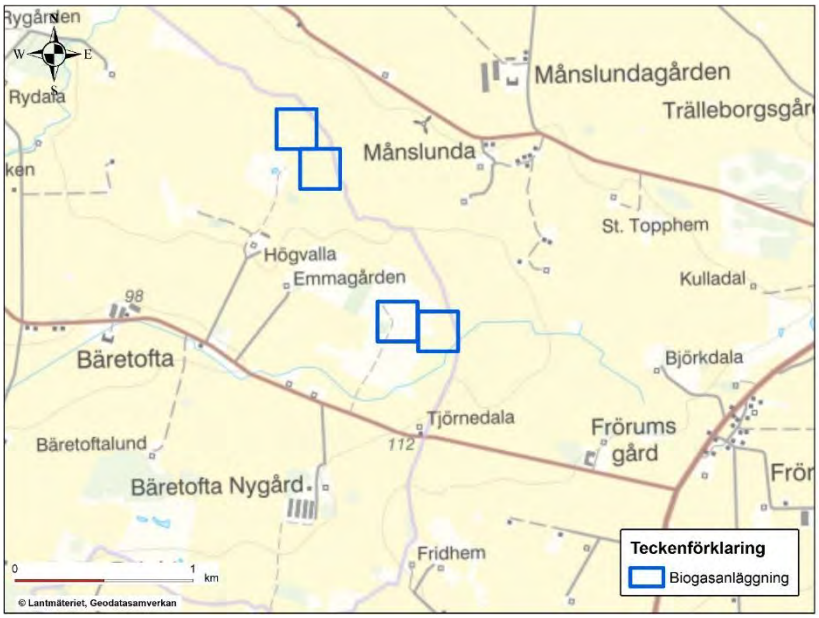
5.1.12 Område utanför Fågeltofta

Alternativ 12 och 13, dvs område beläget väster om Fågeltofta finns redovisat i Figur 17 samt Figur 4. Det finns fyra möjliga placeringar identifierade som bedöms samlat i föreliggande avsnitt. Området ligger nära väg 19 och nås via anslutande väg 1586/1036 (vägbredd 3,6–6,5 m). (NVDB, Trafikverket) Marken vid de norra placeringarna består av jordbruksmark. Marken vid södra placeringarna består främst av övrig öppen mark med vegetation, men även viss del åkermark, öppen våtmark och triviallövskog.

Placeringarna är långt ifrån tät bebyggelse, men med gårdar på ca 500 m avstånd. Föreslagen lokalisering bedöms inte medföra några större risker för störningar i området.

Aktuellt område ingår i område klassat med medelhög biogaspotential enligt Länsstyrelsens karta över biogaspotential. I området finns möjlighet att ta tillvara 14 776 MWh/år från flytgödsel, 7 941 MWh/år från fastgödsel, 12 922 MWh/år från energigrödor, 445 MWh från matavfall, 11 532 MWh/år från halm och 3334 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. (LST, biogaspotential)

Området är beläget norrut i upptagningsområdet och avstånden till stora gödselproducenter i de sydöstra delarna av Tomelilla kommun blir stora.



Figur 17. Område utanför Fågeltofta.

Det finns inga utpekade riksintressen vid placeringar. Norrut från området finns utpekat riksintresse för Naturvård enligt 3 kap. 6§ MB vad gäller Froenahejdan.

Fågeltofta by är en plats med kulturmiljöprogram. Placeringarna väster om byn ingår dock inte i området utpekat med kulturmiljöprogram. (Tomelilla kommun, Översiktsplan 2025)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

I övrigt finns ingen karta för eller beskrivning av planerad markanvändning i Tomelillas översiktsplan. Generella riktlinjer för byggnation på landsbygden är dock följande:

- Kommunen ska verka för att ny bebyggelse inte tar högvärdig åkermark i anspråk.
- Vid byggnation på jordbruksmark ska bedömning av hur brukningsvärd marken är göras och byggnationen ska inte hindra möjligheten att bedriva rationellt jordbruk.
- Kulturvärden ska beaktas och nya byggnader bör inte påverka kulturmiljön negativt.
- Naturvärden ska beaktas och byggnation bör undvikas i utpekade värdefulla naturområden.

En sammanställning över placering och påverkan för olika energislag har tagits fram för Tomelilla kommun och redovisas i gällande översiktsplan. Placering av biogasanläggning på åkermark bedöms kräva vidare utredningar. Placering på landsbygd med viss bebyggelse anses lämpligt, medan placering nära tätort bedöms som ej lämpligt. Då lokaliseringar delvis eller helt består av åkermark krävs vidare utredningar för att avgöra om lokaliseringar är lämpliga för etablering av biogasanläggning.

Det finns inga redovisade grundvattenförekomster vid lokaliseringarna. Området ingår i huvudavrinningsområde för Kävlingeån (SE92000) samt delavrinningsområden, som mynnar i Kävlingeån. Vid området norr ut är den västra placeringen att föredra då ett dike sträcker sig igenom den östra placeringen. Samtliga lokaliseringar ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet 91/676/EEG samt Avloppskänsliga vatten fosfor-inland: i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG (VISS) Det finns vattenbrunnar inom några hundra meter öster och norr från placeringar. (SGU)
I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Marken på området norrut består av fast och ej fast mark. Jordarter är postglacial lera och moränggrovlera. Marken på området söderut är främst fastmark med jordart lerig morän. (SGU)

Det finns observationer av nära hotad nordfladdermus vid placeringar norrut. (2011) Vid placeringar söderut finns observationer av nära hotad jordtistel, nära hotad svinrot samt sårbar småvänderot. (2012) Det finns nationellt fridlysta och hotade fladdermusarter observerade runt om i området. (SLU, Artportalen)

Det finns inga landskapsbildskydd utpekade i aktuella områden. (LST, Landskapsbildskydd Skåne)
Det finns heller inga kulturmiljöprogram inom placeringarna. Sydväst och nordost finns möjliga fornlämningsområden. (LST, Kulturmiljöprogram)

Bedömning

Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 13.

Sammantaget bedöms placeringar söderut olämpliga med hänsyn till våtmark inom området. Eftersom många transporter kommer söderifrån lokalisering blir transportsträckorna långa vid placering norrut i upptagningsområdet. Transporter söderifrån innebär även en hög belastning på vägnätet vid placering i detta område. Därmed anses både de norra och södra placeringarna som olämpliga.

Aspekter så som rådighet, möjlighet till framtida expansion samt teknisk försörjning har ej utretts vidare.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tabell 13. Samlad bedömning av lämplighet gällande område utanför Fågeltofta.

Bedömningskriterium	Område utanför Fågeltofta
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.1.13 Område väster om Fågeltofta

Alternativ 14, dvs område beläget direkt nordväst om byn Fågeltofta finns redovisat i Figur 18 samt Figur 4. Det finns två möjliga identifierade placeringar inom området. Området är nära väg 19 och nås via anslutande väg 1586 (vägbredd 3,6-6,5 m). (NVDB, Trafikverket) Norra placeringen består av åkermark och södra placeringen av triviallövskog och övrig öppen mark med vegetation.

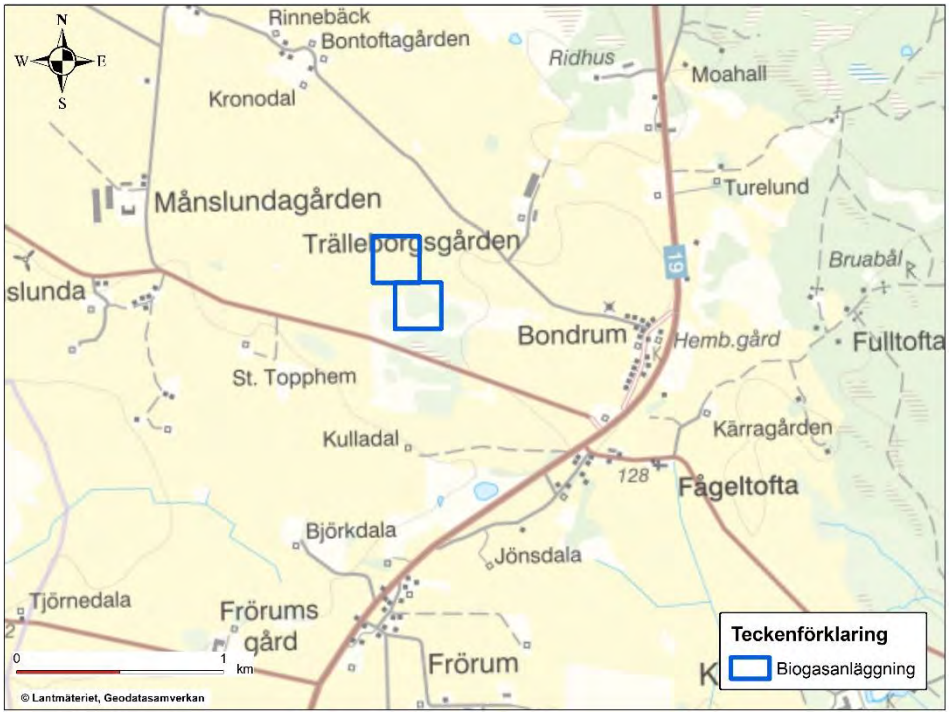
Avstånd från Fågeltofta by är ca 1 km. Närmast bostad är på avstånd på ca 600 m. Föreslagen lokalisering bedöms inte medföra några större risker för störningar i området.

Aktuellt område ingår i område klassat med medelhög biogaspotential enligt Länsstyrelsens karta över biogaspotential. I området finns möjlighet att ta tillvara 7 863 MWh/år från flytgödsel, 7 587 MWh/år från fastgödsel, 11 643 MWh/år från energigrödor, 1 515 MWh från matavfall, 7 820 MWh/år från halm och 2 692 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. (LST, biogaspotential)

Området är beläget norrut i upptagningsområdet och avstånden till stora gödselproducenter i de sydöstra delarna av Tomelilla kommun blir stora.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 18. Område nordväst om Fågeltofta.

Det finns inga utpekade riksintressen i området. Norrut finns områden utpekade med riksintressen för rörligt friluftsliv 4 kap. 2§ MB vad gäller Kustområdet i Skåne från Örnahusen söder om Skillinge till Åhus samt frilufstliv enligt 3 kap. 6§ vad gäller Kuststräckan Åhus-Simrishamn-Vik med Stenshuvud-Verkeån. Det finns även rikstäckande intresse för Ludaröds fälad och Djurrödsbäcken norrut. Väster från området finns riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6§ vad gäller Froenahejdan. (Boverket, riksintressen)

Fågeltofta by är en plats med kulturmiljöprogram. Placeringar väster om byn är dock inte utpekade med kulturmiljöprogram. Direkt öster från placeringar finns område utpekat som lämpligt för vindkraft. Södra placeringen är biotopskyddat område med hänsyn till skogen. Norra placeringen inhyser inga naturvärden.
I övrigt finns ingen karta för eller beskrivning av planerad markanvändning i Tomelillas översiktsplan. Generella riktlinjer för byggnation på landsbygden är dock följande:

- Kommunen ska verka för att ny bebyggelse inte tar högvärdig åkermark i anspråk.
- Vid byggnation på jordbruksmark ska bedömning av hur brukningsvärd marken är göras och byggnationen ska inte hindra möjligheten att bedriva rationellt jordbruk.
- Kulturvärden ska beaktas och nya byggnader bör inte påverka kulturmiljön negativt.
- Naturvärden ska beaktas och byggnation bör undvikas i utpekade värdefulla naturområden.

En sammanställning över placering och påverkan för olika energislag har tagits fram för Tomelilla kommun och redovisas i gällande översiktsplan. Placering av biogasanläggning på åkermark bedöms kräva vidare utredningar. Placering på landsbygd med viss bebyggelse anses lämpligt, medan placering nära tätort bedöms som ej lämpligt. (Tomelilla kommun, Översiktsplan 2025) Vidare utredningar krävs för att bedöma placeringens lämplighet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Det finns inga redovisade vattenförekomster i området för placeringar. Området ingår i huvudavrinningsområde för Kävlingeån (SE92000) och ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet 91/676/EEG samt Avloppskänsliga vatten fosfor - inland: i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS) Det finns vattenbrunnar några hundra meter sydväst, nordväst samt nordost om området. (SGU)
I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Inom den södra placeringen har flera rödlistade arter observerats så som nära hotad bokvårtlav (2003), nära hotad och fridlyst nordfladdermus (2012), nära hotad och fridlyst brunlångöra (2012), nära hotad och fridlyst barbastell (2012) nära hotad granspira (2012), fridlyst dvärgpipistrell (2012), fridlyst trollpipistrell (2012), fridlyst vattenfladdermus (2012) samt fridlyst större brunfladdermus (2012). Inom den norra placeringen finns observationer av större vattensalamander från 2001. (SLU, Artportalen)

Området består av fast byggbar mark. Södra placeringen består av jordarter som postglacial sand, morängrovlera samt lerig morän. Norra placeringen består av jordarter som lerig morän och postglacial lera. (SGU)

Inom den södra placeringen finns fornlämning av en stensättning. Inga fornminnen finns redovisade vid den norra placeringen. I övrigt finns många fornlämningsytor och fornminnen utpekade i området. (LST, kulturmiljöprogram)

Det finns inga landskapsbildskydd redovisade i området. (LST, landskapsbildskydd)

Bedömning

Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 14.

Sammantaget bedöms den södra placeringen som olämplig med hänsyn till biotopskydd, de flertal arter som observerats på området samt registrerat fornminne. Norra placeringen bedöms som osäker med hänsyn till fynd av stora vattensalamandrar i området, dock är artfyndet redovisat år 2001. Eftersom många transporter kommer söderifrån lokalisering blir belastningen för hög på vägnätet vid placering i detta område. Placering av biogasanläggning norrut i upptagningsområdet innebär även onödigt långa transportresor från gödselproducenter i de södra delarna av upptagningsområdet.

Aspekter så som rådighet, möjlighet till framtida expansion samt teknisk försörjning har ej utretts vidare.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tabell 14. Samlad bedömning av lämplighet gällande område väster om Fågeltofta.

Bedömningskriterium	Område väster om Fågeltofta
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.1.14 Område öster om Fågeltofta

Alternativ 15, dvs område beläget sydost om Fågeltofta finns redovisade i Figur 19 samt Figur 4. Tre möjliga placeringar har identifierats i området, se Figur 19. Marken består av jordbruksmark. Området ligger nära väg 19 och nås via anslutande väg 1587 (vägbredd 3,5 m). (NVDB, Trafikverket)

Avstånd från Fågeltofta by är ca 650 m. Föreslagen lokalisering bedöms inte medföra några större risker för störningar för boende i området.

Aktuellt område ingår i område klassat med medelhög biogaspotential enligt Länsstyrelsens karta över biogaspotential. I området finns möjlighet att ta tillvara 7 863 MWh/år från flytgödsel, 7 587 MWh/år från fastgödsel, 11 643 MWh/år från energigrödor, 1 515 MWh från matavfall, 7 820 MWh/år från halm och 2 692 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. (LST, biogaspotential)

Området är beläget norrut i upptagningsområdet och avstånden till stora gödselproducenter i de sydöstra delarna av Tomelilla kommun blir stora.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 19. Område öster om Fågeltofta.

Det finns inga utpekade riksintressen inom områden för placeringar. Strax sydost om området finns riksintresse för naturvård vad gäller Kronovalls naturreservat enligt 3 kap. 6§ MB.

Fågeltofta by är en plats med kulturmiljöprogram. Placeringar öster om byn ingår delvis/eller angränsar till område för kulturmiljöprogram. Området är under utredning för vindkraft.
I övrigt finns ingen karta för eller beskrivning av planerad markanvändning i Tomelillas översiktsplan. Generella riktlinjer för byggnation på landsbygden är dock följande:

- Kommunen ska verka för att ny bebyggelse inte tar högvärdig åkermark i anspråk.
- Vid byggnation på jordbruksmark ska bedömning av hur brukningsvärd marken är göras och byggnationen ska inte hindra möjligheten att bedriva rationellt jordbruk.
- Kulturvärden ska beaktas och nya byggnader bör inte påverka kulturmiljön negativt.
- Naturvärden ska beaktas och byggnation bör undvikas i utpekade värdefulla naturområden

En sammanställning över placering och påverkan för olika energislag har tagits fram för Tomelilla kommun och redovisas i gällande översiktsplan. Placering av biogasanläggning på åkermark bedöms kräva vidare utredningar. Placering på landsbygd med viss bebyggelse anses lämpligt, medan placering nära tätort bedöms som ej lämpligt. (Tomelilla kommun, Översiktsplan 2025)
Då lokaliseringar består av åkermark krävs vidare utredningar för att avgöra om lokaliseringar är lämpliga för etablering av biogasanläggning.

Ett dike rinner igenom norra delen av de norra placeringarna. Det finns inga vattenförekomster inom södra placeringen eller i övrigt. Området ingår i huvudavrinningsområde för Kävlingeån (SE92000) och ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet 91/676/EEG samt Avloppskänsliga vatten fosfor - inland: i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG. (VISS) Det finns vattenbrunnar

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

några hundra meter väster och öster om placeringar. (SGU) I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Det finns inga rödlistade eller fridlysta arter observerade inom området för placeringarna. Arter i området är främst knutna till Kronovalls Store vångs naturreservat som ligger ca 500 meter från placeringarna. (SLU, Artportalen)

Marken består främst av fast byggbar mark. Placeringen nordost består främst av isälvssediment. Placeringen nordväst består främst av lerig morän. Södra placeringen består även det främst av isälvssediment. (SGU)

Det finns radonhaltigt grus på vissa delar av området. (Tomelilla kommun, Översiktsplan 2025)

Den nordöstra placeringen ingår i område med särskilt värdefulla kulturmiljöer vad gäller Fågeltofta-Kronovall. Det finns inga fornminnen redovisade inom området för placeringar men i övrigt finns flera fornlämningsytor och fornminnen redovisade i området. (LST, kulturmiljöprogram)

Det finns inga landskapsbildskydd redovisade i området. (LST, landskapsbildskydd)

Bedömning

Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 15.

Sammantaget bedöms placeringarna som olämpliga främst med hänsyn till att området är under utredning för vindkraftsetablering. Eftersom många transporter kommer söder om lokaliseringen blir transportsträckorna långa vid placering norrut i upptagningsområdet. Transporter söderifrån innebär även en hög belastning på vägnätet vid placering i detta område.

Aspekter så som rådighet, möjlighet till framtida expansion samt teknisk försörjning har ej utretts vidare.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tabell 15. Samlad bedömning av lämplighet gällande området öster om Fågeltofta.

Bedömningskriterium	Område öster om Fågeltofta
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

5.1.15 Område utanför Eljaröd

Alternativ 16, dvs område beläget sydost från byn Eljaröd redovisas i Figur 20 samt Figur 4. Tre möjliga placeringar har identifierats inom området. Det finns möjlighet att dölja anläggning i skog för att inte påverka landskapsbilden. Placeringen är nära väg 19 och nås via anslutande vägar 1594 och en kort sträcka mindre väg (vägbredd 3,5 m). (NVDB, Trafikverket)

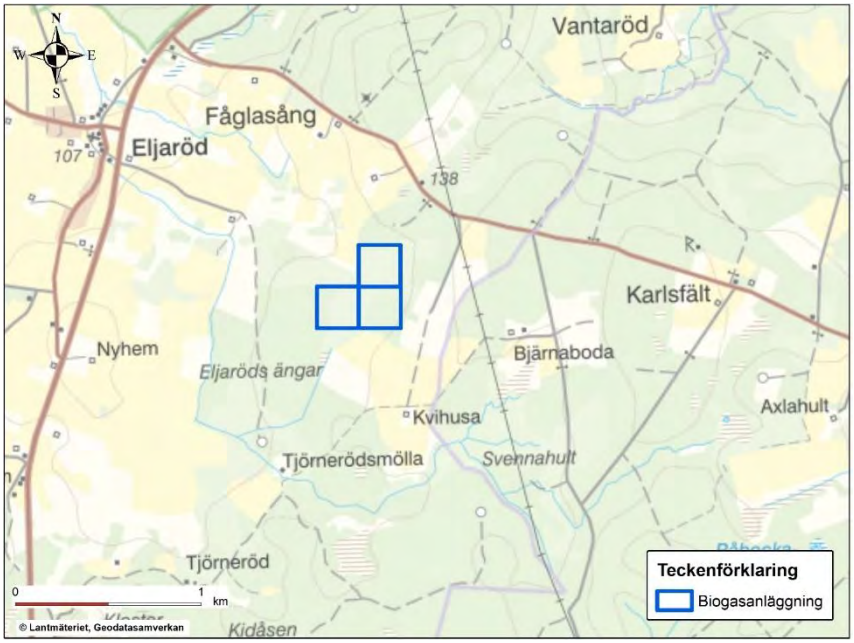
Norra placeringen består av triviallövskog och våtmark. Sydöstra placeringen består av lövblandad barrskog och våtmark. Sydvästra placeringen består av triviallövskog. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Anläggning kan placeras så att avståndet till närmsta fastighet är över 500 m. Föreslagen lokalisering bedöms inte medföra några större risker för störningar i området.

Aktuellt område ingår i område klassat med medelhög biogaspotential enligt Länsstyrelsens karta över biogaspotential men angränsar till område med lägre biogaspotential i öster. I området finns möjlighet att ta tillvara 7 863 MWh/år från flytgödsel, 7 587 MWh/år från fastgödsel, 11 643 MWh/år från energigrödor, 1 515 MWh från matavfall, 7 820 MWh/år från halm och 2 692 MWh/år från övriga odlingsrester för produktion av biogas. Enligt Länsstyrelsen Skånes kartläggning finns det begränsad potential vad gäller restprodukter från industri i området. (LST, biogaspotential)
Området är beläget norrut i upptagningsområdet och avstånden till stora gödselproducenter i de sydöstra delarna av Tomelilla kommun blir stora.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936



Figur 20. Område utanför Eljaröd.

Det finns inga utpekade riksintressen i området för lokaliseringar. Norrut finns riksintressen för friluftsliv enligt 3 kap. 6§ MB vad gäller Kuststräckan Åhus-Simrishamn-Vik med Stenshuvud-Verkeån samt rörligt friluftsliv enligt 4 kap. 2§ för Kustområdet i Skåne från Örnahusen söder om Skillinge till Åhus.

Det finns ingen karta för eller beskrivning av planerad markanvändning i Tomelillas översiktsplan. Generella riktlinjer för byggnation på landsbygden är dock följande:

- Kommunen ska verka för att ny bebyggelse inte tar högvärdig åkermark i anspråk.
- Vid byggnation på jordbruksmark ska bedömning av hur brukningsvärd marken är göras och byggnationen ska inte hindra möjligheten att bedriva rationellt jordbruk.
- Kulturvärden ska beaktas och nya byggnader bör inte påverka kulturmiljön negativt.
- Naturvärden ska beaktas och byggnation bör undvikas i utpekade värdefulla naturområden.

En sammanställning över placering och påverkan för olika energislag har tagits fram för Tomelilla kommun och redovisas i gällande översiktsplan. Placering av biogasanläggning på åkermark bedöms kräva vidare utredningar. Placering på landsbygd med viss bebyggelse anses lämpligt, medan placering nära tätort bedöms som ej lämpligt. (Tomelilla kommun, Översiktsplan 2025) Vidare utredningar krävs för att bedöma områdets lämplighet för etablering av biogasanläggning.

Området för placeringarna ingår i huvudavrinningsområden mellan Helge å och Nybroån samt delavrinningsområden för Ovan Fiskarebäcken. Området ingår även i modellerade tillrinningsområden via vattendrag vad gäller grundvatten. Eljarödsbäcken rinner väster om området och Verkaån öster om området. Aktuella lokaliseringar ingår i nitratkänsliga områden i enlighet med nitratdirektivet 91/676/EEG samt Avloppskänsliga vatten fosfor - inland: i enlighet med Avloppsdirektivet 91/271/EEG (VISS) Det finns närliggande vattenbrunnar väster och norr från området. (SGU)
I hela Skåne gäller förbud mot markavvattning. (Naturvårdsverket, Skyddad natur)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Det finns inga arter observerade inom området för placeringar. Rödlistade djur- och växtarter som observerats i området kring placeringar är nära hotad svinrot (2015), sårbar småvänderot (2015), nära hotad björktrast (2012), nära hotad gulsparv (2008, 2012), samt akut hotad skogsalm (2008). (SLU, Artportalen)

Marken på området för placeringar består främst av fast mark. Jordarter är sandig morän. (SGU)

Inom samtliga placeringar finns ytor med fornlämning i form av fossil åker. Det finns även övriga kulturhistoriska lämningar nordväst från området. Eljaröd i väster innehåller särskilt värdefulla kulturmiljöer med hänsyn till Andrarum-Kivik. (LST, kulturmiljöprogram)

Det finns inga landskapsbildskydd utpekade i aktuellt område. (LST, Landskapsbildskydd Skåne)

Bedömning

Samlad bedömning finns redovisad i Tabell 16.

Sammantaget bedöms området olämpligt med hänsyn till placering norrut i upptagning- och avsättningsområde samt pga. redovisade fornlämningsytor. Eftersom de flesta transporter kommer söder om lokalisering blir belastningen även för hög på vägnätet vid placering i detta område.

Aspekter så som rådighet, möjlighet till framtida expansion samt teknisk försörjning har ej utretts vidare.

Tabell 16. Samlad bedömning av lämplighet gällande område utanför Eljaröd.

Bedömningskriterium	Område utanför Eljaröd
Placering	
Kommunala planer och program	
Riksintressen	
Skyddsvärden	
Yta	
Rådighet	
Markanvändning	
Markförhållanden	
Teknisk försörjning	
Störningar och risker	
Transportinfrastruktur	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

6 Sammanställning och resultat

Resultatet av bedömningarna i utredningen presenteras med färger i Tabell 17 nedan. Av resultatet framgår att placeringen i Röddinge är den mest fördelaktiga lokaliseringen för en biogasanläggning i sydöstra Skåne (Sjöbo och Tomelilla kommun), utifrån studerade alternativ och bedömningskriterium.

Fastigheten ägs av en privatperson och rådighet över marken kan erhållas genom förvärv.

Lokaliseringen ligger mycket väl inom upptagningsområdet för gödsel och avsättningsområdet för biogödsel. Platsen nås enkelt via väg 11 vilket medför att mindre anpassningar krävs vad gäller transportinfrastruktur.

Etablering av en biogasanläggning på fastigheten bedöms stämma överens med kommunens nya översiktsplanering i samrådshandling. Det finns ingen detaljplan för placeringen. Lokaliseringen tar ingen skyddsvärd mark i anspråk och det finns inga kända fornminnen eller kultur- och naturvärden inom området.

Avstånd till närboende bedöms som acceptabla och placeringen medför inga större risker för störningar så som påverkan av lukt eller buller.

Strax öster om området finns ett utredningsområde för framtida vattenskyddsområde. Eventuella mindre anpassningar för att skydda vattentäkt kan komma att krävas vid etablering av biogasanläggning i området.

Områdets södra del ingår delvis i område med riksintresse för framtida järnväg vad gäller Simrishamnsbanan. Trafikverket har dock lagt fram förslag om att detta riksintresse ska tas bort och beslut väntas tas under hösten 2021. Gasum bevakar vidare status för riksintresset och diskuterar utformning av området med Sjöbo kommun och Trafikverket. Det skulle vara möjligt att placera en anläggning helt utanför området, inom den norra delen av aktuell åkermark, dock finns vissa fördelar med nuvarande utformning baserat på topografin i området.

Vad gäller vattenförsörjning vid lokalisering saknas möjlighet för anslutning till VA-nät. Kommunen ser även att uttag ur en eventuell egenborrad brunn riskerar att skapa en icke-önskvärd konkurrenssituation med kommunens dricksvattenförsörjning. (Sjöbo kommun, Tekniska förvaltningen) Gasum utreder tekniska alternativa lösningar för att täcka vattenbehovet på planerad anläggning. En möjlighet är att transportera vatten från vattenverk, vilket dock ses som en orealistisk lösning. Ett annat alternativ är att omhänderta dagvatten samt vatten från avvattning av substrat och rena detta. I dagsläget har Gasum blivit offererade olika tekniska lösningar som är både tekniskt och ekonomiskt motiverade.

Gasum har haft en löpande dialog med Sjöbo kommun angående lokalisering.

Övriga lokaliseringsalternativ har bedömts som mindre fördelaktiga eller ej lämpliga.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tabell 17. Resultat lokaliseringsutredning

Bedömningskriterium	Norr om Sjöbo	Utanför Sjöbo	Tågra	Snoge -holm	Område vid Eriksdal	Område vid Vanstad	Område vid Röddinge	Område utanför Äsperöd	Eriks- lund	Vallsås	Område utanför Toarp	Område utanför Fågeltofta	Område väster om Fågeltofta	Område öster om Fågeltofta	Område utanför Eljaröd
Placering															
Kommunala planer och program															
Riksintressen															
Skyddsvärden															
Yta															
Rådighet															
Markanvändning															
Markförhållanden															
Teknisk försörjning															
Störningar och risker															
Transportinfrastruktur															

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

Referenser

Boverket, Riksintressen, 2018. Tillgänglig: http://gis2.boverket.se/apps/js/www/riksintressen/ Besökt maj 2021.

Länsstyrelsen Skåne (LST), biogaspotential. Tillgänglig: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=240638bf437b4473b25002ee007840d0 Besökt maj 2021.

Länsstyrelsen Skåne (LST), kulturmiljöprogram. Tillgänglig: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=4d604e7e08a1471bbf90c6c5781c1a3a Besökt maj 2021.

Länsstyrelsen Skåne (LST), landskapsbildskydd. Tillgänglig: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=461bd428df2e4a88a7f506535a05a2f0 Besökt maj 2021.

Naturvårdsverket, Skyddad natur. Tillgänglig: https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/ Besökt maj 2021.

Riksantikvarieämbetet, Fornsök. Tillgänglig: https://app.raa.se/open/fornsok/ Besökt maj 2021.

SGU, kartvisare. Tillgänglig: https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-fastmark.html Besökt maj 2021.

SLU, Artportalen. Tillgänglig: https://www.artportalen.se/ Besökt maj 2021.

Sjöbo kommun, Översiktsplan 2009. (Gällande)

Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040. (Samrådshandling)

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor. Tillgänglig: https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor Besökt 2021 maj.

Tomelilla kommun, Översiktsplan 2025.

Trafikverket, NVDB. Tillgänglig: https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket

Trafikverket, Riksintressen för kommunikationer, förteckning över förändringar per län (samrådshandling), 2021-02-10. Ärendenummer: TRV 2020/131663

Länsstyrelsen i Jönköping, VISS (vatteninformationssystem Sverige), 2018. Tillgänglig: https://viss.lansstyrelsen.se/ Besökt maj 2021.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591936

GASUM AB

GASUM BGA SJÖBO

Bullerutredning, Revidering 2023

2023-10-18



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

GASUM BGA SJÖBO

Bullerutredning, Revidering 2023

KUND

Gasum AB

KONSULT

WSP
Box 574
201 25 Malmö
Besök: Jungmansgatan 10
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSONER

Ola Sjölin Wirling	WSP Akustik	Ola.sjolin.wirling@wsp.com
Anders Blomdahl	WSP Sverige AB	anders.blomdahl@wsp.com
Nicklas Levinson	Gasum AB	Nicklas.levinson@gasum.com

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

UPPDRAGSNAMN
Gasum - BGA Sjöbo - Samråd, Huvudinlaga, TB, MKB (PO 210003802)

UPPDRAGSNUMMER
10337691

FÖRFATTARE
Ola Sjölin Wirling

DATUM
2023-10-18

ÄNDRINGSDATUM

Granskad av
Edvin Olofsson

Godkänd av
Edvin Olofsson

SAMMANFATTNING

WSP Akustik har på uppdrag av Gasum AB utfört en uppdatering av tidigare industri- och trafikbullerutredning[1] inför en tillståndsansökan för en nybyggnation av biogasanläggning på fastigheten Sjöbo Ekeröd 2:1, Sjöbo. Fastigheten är belägen norr om Röddinge mellan Sjöbo och Tomelilla intill Röddingevägen, nära riksväg 11.

Syftet med utredningen är att beräkna hur ljud sprids från planerat verksamhetsområde till intilliggande fastigheter för att bedöma om området är lämpligt för industriverksamhet i form av biogasanläggning och om det finns risk för överskridande av gällande riktvärden för industri- och trafikbuller. Denna reviderade version av utredningen innehåller nya beräknar enligt ett nytt utformningsförslag för verksamheten.

Med angivna förutsättningar beräknas verksamheten klara aktuella riktvärden för industribuller för samtliga närliggande fastigheter. Vid fastighet som är belägen närmast planerat verksamhetsområde tangeras riktvärdet för industribuller kvällstid kl. 18-22 (L_{eq} 45 dBA) enligt Naturvårdsverkets vägledning för industribuller.

För att skapa en större marginal gentemot riktvärden avseende industribuller för samtliga bostadsbyggnader och förebygga olägenhet för människors hälsa kan bullerskyddsåtgärder övervägas. Med föreslagen bullerskyddsåtgärd uppfylls gällande riktvärde 45 dBA för kvällstid (kl. 18–22) enligt Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller med en marginal på 5 dB.

Resultaten visar att beräknade ljudnivåer från vägtrafik i stort sett är oförändrade för utbyggnadsalternativet med tillkommande verksamhetstrafik jämfört med nollalternativet.

Byggnation av planerad biogasanläggning beräknas inte leda till en ökning av antalet bostadsbyggnader som är exponerade för ljudnivåer högre än aktuella riktvärden för trafikbuller.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

[1] WSP Sverige AB (2022-07-13): *Gasum BGA Sjöbo, Bullerutredning*

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING

1 Bakgrund 5

2 Revidering 6

3 Nyckelbegrepp 6

4 Bedömningsgrunder 7

4.1 Naturvårdsverket 7

4.2 Trafikbuller 8

5 Underlag 11

5.1 Kart- och terrängmaterial 11

5.2 Ljuddata 12

5.3 Transporter och vägtrafik 12

6 Beräkning 13

6.1 Beräkningsmetod 13

7 Ljudkällor och driftsfall 14

8 Resultat 15

8.1 Kommentarer 15

8.1.1 Industribuller – Utbyggnadsalternativ 2040 15

8.1.2 Trafikbuller – Nollalternativ 2040 15

8.1.3 Trafikbuller – Utbyggnadsalternativ 2040 16

9 Bullerskyddsåtgärder 16

10 Slutsatser 17

Bilagor

Bilaga 1 - Tabellbilaga över ljudkällor inom verksamhetsområdet
Bilaga 2 - Situationsplan med ljudkällor
Bilaga 3 - Industribuller ekvivalent ljudnivå dag- och kväll (kl. 06–22)
Bilaga 4 - Industribuller ekvivalent ljudnivå natt (kl. 22–06)
Bilaga 5 - Industribuller maximal ljudnivå natt (kl. 22–06)
Bilaga 6 - Industribuller ekvivalent ljudnivå dag- och kväll med bullerskyddsåtgärder (kl. 06–22)
Bilaga 7 - Trafikbuller ekvivalent ljudnivå nollalternativ
Bilaga 8 - Trafikbuller maximal ljudnivå nollalternativ
Bilaga 9 Trafikbuller ekvivalent ljudnivå utbyggnadsalternativ
Bilaga 10 Trafikbuller maximal ljudnivå utbyggnadsalternativ

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

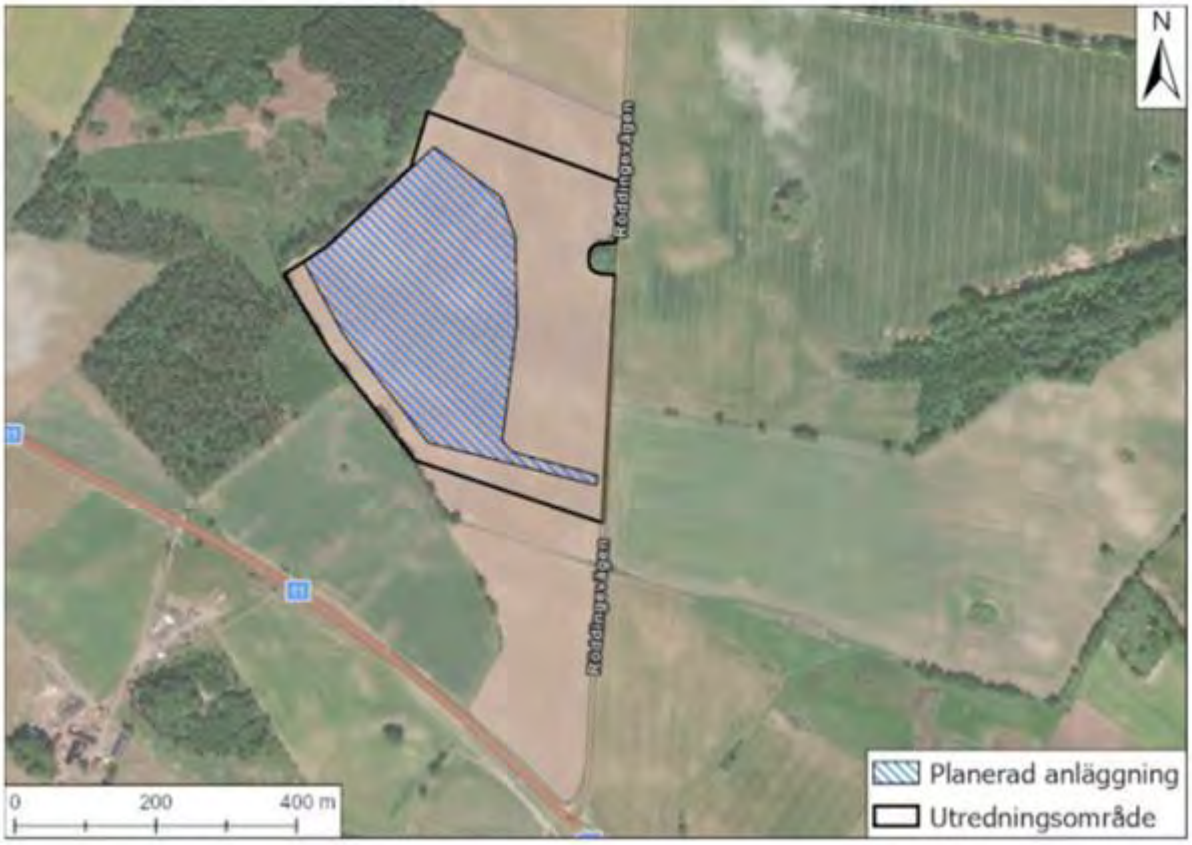
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

1 BAKGRUND

WSP Akustik har på uppdrag av Gasum AB utfört en revidering av tidigare utförd industri- och trafikbullerutredning[2] inför en tillståndsansökan för en nybyggnation av biogasanläggning på fastigheten Sjöbo Ekeröd 2:1, Sjöbo. Fastigheten är belägen norr om Röddinge mellan Sjöbo och Tomelilla intill Röddingevägen, nära riksväg 11. Marken ägs idag av en privatperson och används som åkermark.

Revidering utförs efter det att utformningen av verksamheten har förändrats. Ändringar beskrivs utförligt i *Kaptiel 2 – Revidering*.

I närområdet finns flera odlingsmarker, skogspartier och ett fåtal bostäder i flera riktningar. Närmaste samhälle är Röddinge i södergående riktning. Närmaste bostad och fastighet är Sjöbo Röddinge 35:1 som ligger ca 400 m norr om den tilltänkta anläggningen. Biogasanläggningen kommer att producera flytande biogas (LBG) till en omfattning av ca 130 GWh per år. De tilltänkta lastbilstransporterna kommer att ankomma från både riktningarna öst och väst på riksväg 11 och en bit in på Röddingevägen som idag mest används av boende.



Figur 1. Blåmarkerat område för placering av biogasanläggning norr om Röddinge i Sjöbo kommun.

[2] WSP Sverige AB (2022-07-13): *Gasum BGA Sjöbo, Bullerutredning*

2 REVIDERING

Förändringar av utredningen som utförts sammanfattas nedan:

- Ny utformning av verksamhetsområdet.
    - Placering av ljudkällor och byggnader.
    - Körmönster för transporter och hjullastare.
    - Ljudkällorna *BC-F, VV-V2a, VV-V2b* har numera utgått och tas inte med i nya beräkningar.
- Nya beräkningar har utförts för externbuller från verksamheten med ny utformning.
- Nytt resonemang kring bullerskyddande åtgärdsförslag utifrån nya beräkningsresultat.
- Revidering av underlagsredovisning.
- Mindre redaktionella ändringar i rapport.

Inga nya beräkningar för trafikbuller har utförts då dessa beräkningar inte bedöms förändras av den av det nya utformningsförslaget.

3 NYCKELBEGREPP

I detta kapitel förklaras olika begrepp och definitioner som används i denna utredning.

Ljudnivå och decibel

Ljudnivån beskriver hur starkt ett ljud uppfattas och anges i enheten decibel (dB). Skalan är logaritmisk, där hörseltröskeln vid 0 dB motsvarar det lägsta ljud en människa kan uppfatta och smärttröskeln vid ca 130 dB motsvarar den ljudnivå då vi upplever fysisk smärta.

En ökning av ljudnivå med 3 dB motsvarar en fördubbling av ljudenergin medan den subjektivt upplevda förändringen beror på ljudkällans karaktär. Normalt upplevs en ökning med 6 dB som en fördubbling av ljudnivån.

Ekvivalent och maximal ljudnivå

Den ekvivalenta ljudnivån är ett medelvärde över en bestämd tidsperiod.
Den högsta momentana ljudnivån som uppstår under en viss tidsperiod eller under en bullerhändelse kallas för maximal ljudnivå.

Frifältsvärde vid fasad

Med frifältsvärde avses en ljudnivå som inte är påverkad av reflexer i den egna fasaden. Denna ljudnivå kallas även frifältskorrigerad ljudnivå och innebär en beräknad eller uppmätt ljudnivå inklusive alla relevanta reflexer, som sedan reduceras med 6 dB vid mätning dikt an mot fasad.

Ljudtryck och ljudeffekt

Ljudeffektnivå, L_w, är den styrka på ljudnivå som strålar ut från en ljudkällas akustiska centrum. Ljudeffektnivån ansätts som en punkt, linje eller area. Ljudtrycksnivå, L_p, är det uppmätta/beräknade värdet i en viss punkt, exempelvis vid en bostad.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

4 BEDÖMNINGSGRUNDER

I detta kapitel beskrivs sammanfattat bedömningsgrunder och riktvärden som gäller för aktuell utredning inför Gasums tillståndsansökan vid biogasanläggningen, Sjöbo.

4.1 NATURVÅRDSVERKET

Naturvårdsverkets *Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller*[3], är det dokument som är vägledande vid bullerutredning för industriverksamhet.

Tabell 1. Utomhusriktvärden från *Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller*. Tabellen avser frifältsvärden

Områdesanvändning	**Ekvivalent ljudnivå i dBA**		
	Dag kl. 06-18	**Kväll kl. 18-22, samt lör- sön- och helgdag kl. 06-18**	**Natt kl. 22-06**
Utgångspunkt för olägenhetsbedömning vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler	50	45	40

Ovanstående riktvärden gäller utomhus vid fasad samt vid uteplatser och andra ytor för utevistelse i den bullerexponerades närhet.

Utöver detta gäller enligt vägledningen bland annat följande:

- → Maximala ljudnivåer (L_{AFmax}> 55 dBA) bör inte förekomma nattetid (klockan 22–06) annat än vid enstaka tillfällen.
- → Vissa ljudkaraktärer är särskilt störningsframkallande. I de fall verksamhetens buller karakteriseras av ofta återkommande impulser, som vid nitningsarbete, lossning av metallskrot och liknande eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter bör värdena i Tabell 1 sänkas med 5 dBA.
- → I de fall den bullrande verksamheten endast pågår en del av någon av tidsperioderna ovan, eller om ljudnivån från verksamheten varierar mycket, bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för den tid då den bullrande verksamheten pågår. Dock bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för minst en timme, även vid händelser kortare än en timme. Som exempel ansätts en ljudkälla med en aktiv period om 15 minuters per timme att motsvara 25 % drift i beräkningarna.
- → Buller från externa fordon inom verksamhetsområdet bör som huvudprincip bedömas som industribuller. För trafik till och från verksamhetsområdet på angränsande vägar och järnvägar bör riktvärden för trafik, som huvudprincip, vara vägledande. Utifrån en sammanvägd bild av bullersituationen kan dock andra bedömningar i särskilda fall behöva göras. Det kan exempelvis vara fallet vid tillfartsvägar till täkter, där transporterna till och från dessa står för en betydande del av bullerstörningarna.

[3] Naturvårdsverket (2015) *Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller*, Rapport 6538. Stockholm: Naturvårdsverket.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

4.2 TRAFIKBULLER

Trafik inom verksamhetsområdet beräknas som industriverksamhet. Trafik på angränsande vägar beräknas som trafikbuller. Nedan finns ett utdrag från samrådsyttrande Dnr 551-6977-2022, 1265-149, Länsstyrelsen i Skåne daterat 2022-05-24. Där står det beskrivet att transporter till och från verksamheten skall vara ett följdföretag och beräknas avseende trafikbuller.

Transporter

Redovisa påverkan av buller från verksamheten längs transportvägar med avseende på de kumulativa effekterna. Transporter till och från anläggningen får anses vara följdföretag enligt 16 kap. 7 § miljöbalken.

Redovisa hur stor andel av den tunga trafiken som bolagets transporter kommer att utgöra på respektive vägavsnitt som kommer att nyttjas för transporter till och från verksamheten. Tydliggör särskilt om de mindre vägarna som går norrut från det planerade verksamhetsområdet kommer att nyttjas. Redovisa antal transporter som fordonsrörelser till och från anläggningen och hur de fördelas i tid och över året. Redovisa även vilken typ av transporter och om det är tunga lastbilar. Redogör även för om det förekommer transport av farligt gods och om de aktuella transportvägarna är rekommenderade för detta.

Figur 2. Beskrivning av transporter ifrån samrådsyttrande Dnr 551-6977-2022, 1265-149, Länsstyrelsen i Skåne daterat 2022-05-24.

Ansvaret för buller som alstras från en väg ligger hos väghållaren, vilket betyder att kommunen ansvarar för de kommunala vägarna och Trafikverket ansvarar för de statliga vägarna. Som grundregel ska åtgärder eller försiktighetsmått övervägas om man befarar skada eller olägenhet för människors hälsa eller att miljön föreligger eller kan uppstå.

För att en god miljökvalitet ska nås utanför bostäder bör enligt Naturvårdsverkets vägledning i normalfallet nivåer i Tabell 2 underskridas.

Tabell 2. Riktvärden för buller vid befintliga bostäder (frifältsvärden).

	Bostads fasad (Leq_{24h})	Bostads uteplats (Leq_{24h})	Bostads uteplats (Lmax)
Vid väg	55 dBA	~55 dBA**	70 dBA*
Vid spår	60 dBA	55 dBA	70 dBA*

*Tidsvägning Fast. Får överskridas max 5 ggr/genomsnittlig maxtimme, dag och kväll (kl. 06–22)[4].
**Varken propositionen eller praxis har någon tydlig angivelse för vägbuller vid uteplats. Enligt Naturvårdsverket är en tänkbar nivå för att nå en god miljökvalitet 55 dBA Leq24h (samma som för spår samt ambitionsnivå enligt anknytande dokument från centrala myndigheter). Det kan även noteras att 50 dBA Leq bör underskridas vid en uteplats vid nya bostadsbyggnader för att undvika olägenhet för människors hälsa enligt trafikbullerförordningen.

Det ska alltid göras en samlad bedömning i det enskilda fallet. Både lägre och högre nivåer än vad som anges i infrastrukturpropositionen kan utgöra gräns för när en god miljö nås eller när olägenhet för människors hälsa undviks. Vid bedömningen bör den samlade situationen vid bostaden beaktas, såväl buller inomhus som utomhus.

Enligt praxis har det inte bedömts att åtgärder rutinmässigt ska övervägas även om nivåerna för god miljö inte klaras. Istället har ”åtgärdsnivåerna” använts för att avgöra om åtgärder i normalfallet behöver övervägas.

[4] Vägverket, 2004, s 15.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Dessa åtgärdsnivåer varierar beroende på om bostaden tillhör kategorin ”äldre befintlig miljö”, ”nyare befintlig miljö” eller ”nya bostadsbyggnader”.

Med äldre befintlig miljö avses bostäder byggda före våren år 1997 samt att vägen eller spåret inte byggts eller väsentligt byggts om efter nämnda tidpunkt. Åtgärdsnivåer för äldre befintlig miljö från Naturvårdsverkets vägledning ”Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder” presenteras i

Tabell 3.

Tabell 3. Åtgärdsnivåer enligt infrastrukturproposition 1996/97:53 och efterföljande praxis för ”äldre befintlig miljö”.

Vägtrafik utomhus, fasad (Leq24h)	Spårtrafik inomhus, natt (Lmax)*
65 dBA	55 dBA

*Tidsvägning Fast. Angiven nivå inomhus motsvarar en utomhusnivå vid fasad på ca. 85 dBA (Lmax), beroende på fasadens isolering. Värdet inomhus får överskridas maximalt 1–5 ggr/årsmedelnatt i rum för sömn och vila (sovrum), kl. 22–06[5]

Om det sker bullerstörning i ”nyare befintlig miljö” eller bland ”nya bostadsbyggnader”, d.v.s. om bostäderna eller infrastrukturen byggts eller om infrastrukturen väsentligt byggts om efter våren 1997, finns enligt praxis inte samma ”åtgärdsnivåer”.

Bullerskyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått ska enligt miljöbalken övervägas om olägenhet för människors hälsa kan befaras eller om god miljö inte nås.

För nya bostadsbyggnader gäller särskilda regler angående tillsynen enligt miljöbalken. Vid beslutet om detaljplan eller bygglov enligt plan- och bygglagen ska det vid förhöjda nivåer göras en bedömning om vilka nivåer som får förekomma med hänsyn till möjligheterna att förebygga olägenhet för människors hälsa. I de fall då det i planbeskrivningen till detaljplan eller i bygglovet har angetts beräknade värden och nivåerna inte överskrider dessa får i normalfallet ytterligare krav inte ställas via tillsyn enligt miljöbalken (se 26 kap. 9a §). normalfallet behöver övervägas.

Tabell 4 från Naturvårdsverkets vägledning ”Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder” sammanfattas nivåer som tillämpas utomhus för att avgöra när skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått i normalfallet behöver övervägas.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

[5] Naturvårdsverket och Banverket 1997, rev 2006, s 19. MÖD 2005:63

Tabell 4. Nivåer för att i normalfallet avgöra när skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått behöver övervägas (frifältsvärden).

	~2015 och framöver ”nya bostads-byggnader”****	1997 – ~ 2015 ”nyare befintlig miljö”	– 1997 ”äldre befintlig miljö”
Vägbuller vid fasad	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dBA Leq_{24h}	65 dBA Leq_{24h}
Spårbuller vid fasad	Se planbeskrivning eller bygglov	60 dBA Leq_{24h}	55 dBA* *Lmax inomhus natt*
Väg och spår uteplats	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dBA Leq_{24h}** 70 dBA Lmax***	

* Tidsvägning Fast. Värdet inomhus får överskridas maximalt 1–5 ggr/årsmedelnatt i rum för sömn och vila (sovrum) eller daglig samvaro, kl. 22–06[6].

** Varken propositionen eller praxis har någon tydlig angivelse för ekvivalent nivå för vägbuller vid uteplats. Enligt Naturvårdsverket är en tänkbar nivå för att nå en god miljökvalitet 55 dBA Leq24h (samma som för spår samt ambitionsnivå enligt anknytande dokument från centrala myndigheter[7]). Det kan även noteras att 50 dBA Leq bör underskridas vid en uteplats vid nya bostadsbyggnader att undvika olägenhet för människors hälsa enligt trafikbullerförordningen.

*** Tidsvägning Fast. Får överskridas max 5 ggr/genomsnittlig maxtimme, dag och kväll (kl. 06–22)[8].

**** Se 26 kap. 9a§ miljöbalken.

5 UNDERLAG

Underlag som använts i utredningen redovisas nedan. Gasum har tidigare gjort en ansökan för en liknande anläggning i Götene, där Sweco har gjort utredning för buller. WSP Akustik har fått tagit del av utredningen där ljudkällornas ljudeffektnivåer, höjder etc. baseras på samma material eftersom ingen mätning har kunnat utföras.

Underlag för verksamhetens nya utformning har erhållits från Gasum AB 2023-10-09

- Bullerutredning Götene biogas version 3.0 (uppdragsnummer 15006110), Sweco, daterad 2020-11-05.
- Samrådsyttrande Dnr 551-6977-2022, 1265-149, Länsstyrelsen i Skåne, daterad 2022-05-24.
- Situationsplan Röddinge plan och vyer, daterad 2023-10-03 (DWG).
- Situationsplan Röddinge plan och vyer, daterad 2023-10-03 (PDF).
- Åtgärdsvalsstudie Riksväg 11 Anklam-Svampakorset (väg 11/väg 19), Trafikverket, daterad 2016-06-06.

5.1 KART- OCH TERRÄNGMATERIAL

Digitalt kartunderlag och höjddata (LAS) är hämtat från Metria 2022-03-28. Marknivåer inom verksamhetsområdet anses vara likvärdiga för framtida anläggning eftersom marken redan idag är relativt plan.

[6] Naturvårdsverket och Banverket 1997, rev 2006, s 19. MÖD 2005:63
[7] Naturvårdsverket mfl, 2001, s 8- 9. Trafikverket, 2015, s 2
[8] Naturvårdsverket mfl, 2001, s 8- 9. Vägverket, 2004, s 15

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

5.2 LJUDDATA

Uppgifter om driftförhållanden kommer från Swecos bullerutredning utförd på en liknande biogasanläggning åt Gasum AB. WSP har haft avstämningsmöten via teams med Gasum AB; Nicklas Levinson och Henrik Lindholm 2022-05-25 och 2022-06-02. WSP har även haft telefonsamtal med Gasum AB; Nicklas Levinson 2022-06-17 gällande ljuddata för pelletspanna. Ljudnivåer som totalnivåer har använts i beräkningarna. I utförda beräkningarna har alltså inte hänsyn tagits till frekvensspektrum för respektive bullerkälla.

Reviderad placering av ljudkällor enligt nytt utformningsförslag har stämts av med Gasum över telefon med Andreas Johannson, 2023-10-09

5.3 TRANSPORTER OCH VÄGTRAFIK

Beräkning av ljud från vägtrafik har gjorts från biogasanläggningens verksamhetsområde och söderut på Röddingevägen, vidare på riksväg 11 i båda riktningarna, 50% västerut och 50% österut. Trafiken inom verksamhetsområdet beräknas som industriverksamhet.

Den tillkommande trafiken från biogasanläggningen antas bli 128 fordonsrörelser, det vill säga 64 inkommande/avgående lastbilar under både dagtid och kvällstid 06–22, vardagar året runt (bedömt till 260 dagar per år). Det uppskattas att cirka 10 lätta fordon (bl.a. personalbilar) kommer att ankomma till verksamhetsområdet varje arbetsdag (totalt 20 fordonsrörelser).

Transporter till och från verksamheten samt bedömd fördelning på det allmänna vägnätet, se Tabell 6. Ett angörande transportfordon genererar två fordonsrörelser på vägnätet.

Trafikdata för riksväg 11 (Tomelillavägen) har hämtats från Trafikverkets vägtrafikflödeskarta. Trafikinformation för väg 987 (Röddingevägen) är hämtat från Trafikverkets rapport gällande åtgärdsvalsstudie för väg 11 (2016)[9]. I rapporten saknades information gällande tung trafik. Andel tung trafik har uppskattats med en schablon för allmänna vägar och har ansatts till 10 procent[10].

Hastighetsgränser (skyltad hastighet) samt vägbredder har hämtats från Trafikverkets databas NVDB. Trafikmätning är gjord 2019 (riksväg 11) och 2012 (Röddingevägen) och har räknats upp i EVA-kalkyl för prognosår 2040. I Tabell 5 redovisas den trafikinformation för det så kallade nollalternativet år 2040, där biogasanläggningen inte har tagits i drift, som använts i denna bullerutredning. I Tabell 6 redovisas den trafikinformation för år 2040, inklusive tillkommande fordonstrafik från biogasanläggningen, som använts i denna bullerutredning.

Tabell 5. Trafikinformation år 2040 och som visar ett nollalternativ för vägtrafiken.

Väg	ÅDT (antal fordon)	Andel tung trafik (%)	Hastig-het (km/h)	Trafikmätning avser år
Röddingevägen	163	10	70	2040*
Riksväg 11 (Tomelillavägen)	6 418	17	80	2040*

*Uppräknat med EVA-kalkyl

[9] Åtgärdsvalsstudie Riksväg 11 Anklam-Svampakorset (väg 11/väg 19). Trafikverket. Granskningshandling 2016-06-06.
[10] Underlag erhållet av Dag Hersle, WSP Advisory via E-post 2022-06-29.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Tabell 6. Trafikinformation år 2040 inklusive tillkommande trafik från biogasanläggningen.

Väg	ÅDT dag (kl. 06–22) (antal fordon)	ÅDT natt (kl. 22–06) (antal fordon)	Andel tung trafik dag (kl. 06–22) (%)	Andel tung trafik natt (kl. 22–06) (%)	Hastig-het (km/h)	Trafik-mätning avser år
Röddingevägen	311	163	47	10	70	2040*
Riksväg 11 (Tomelillavägen)	6 492	6 418	18	17	80	2040*

*Uppräknat med EVA-kalkyl

6 BERÄKNING

Beräkningsgången kan kort beskrivas enligt följande:

- → Digitalt kartunderlag för anläggningen och dess närområde har använts som grunddata i beräkningsprogrammet.
- → Utgående från kartunderlaget har samtliga ljudkällor av betydelse matats in som punkt-, linje- eller areakällor inplacerade i 3D-modellen.
- → Ljudkällornas utstrålande ljudeffektnivå har angetts som källdata.
- → Beräkningsprogrammet tar hänsyn till ytor, topografi och byggnader som befinner sig i närheten av källorna samt till ljudets utbredning i omgivningen. Detta innebär att eventuella ljudreflektioner eller skärmningar som påverkar ljudutbredningen från respektive källa inkluderas i beräkningarna.
- → I beräkningen inkluderas dämpparametrar som avståndsdämpning, atmosfärsdämpning samt markdämpning (om marken klassas som hård eller mjuk).
- → Resultatet från beräkningarna redovisas som totala ljudtrycksnivåer och frifältsvärden vid mottagarpunkt (beräkningspunkt) samt som bullerspridningskartor i färg, där nivågränser redovisas i steg om 5 dB.

6.1 BERÄKNINGSMETOD

Beräkningarna har utförts i enlighet med den nordiska beräkningsmodellen för beräkning av externt industribuller (DAL 32)[11], tillsammans med den danska miljöstyrelsens föreslagna ändringar från 2019[12]. Som hjälpmedel har datorprogrammet SoundPLAN version 9.0 använts där DAL 32 ingår. Beräkningarna genomförs i oktavband och avser ett så kallat medvindsfall, d.v.s. vindriktning från källa till mottagare (±45°). I beräkningsmodellen anges den beräknade ekvivalenta ljudnivån inom ±2 dB i beräkningspunkter. På längre avstånd, upp till 300–500 m och för extremt ojämn terräng förväntas den ekvivalenta ljudnivån vara inom ±3 dB.

[11] Andersen, B., Jakobsen, J., Kragh, J. (1982) *Environmental noise from industrial plants – General prediction method*. Report no. 32. Lyngby: Danish Acoustic Laboratory, The Danish Academy of Technical Sciences.
[12] Miljøstyrelsens referencelaboratorium for støjmålinger (2019) *Proposal for revising the multiple screen approach in the General Prediction Method for industrial noise*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Beräkningarna för buller från vägtrafik är utförda enligt Naturvårdsverkets rapport *Vägtrafikbuller – nordisk beräkningsmodell, reviderad 1996*[13]. Enligt beräkningsmodellen för vägtrafikbuller är giltigheten för beräkningsmodellen begränsad till avstånd upp till 300 m från vägen vid neutrala eller måttliga medvindsförhållanden (0–3 m/s). Beräkningsmodellen utgår från konstant flödande trafik utan inbromsande eller accelererande trafik vid korsning eller busshållplats samt en torr vägbana och dubbfria däck. Beräkningsmodellen har en noggrannhet på ca 3 dB på över 50 meters avstånd och 5 dB på över 200 meters avstånd från källan i ett medvindsförhållande. Beräkningar av maximal ljudnivå har baserats på en 95-percentil för vägarna i samtliga scenarier.

7 LJUDKÄLLOR OCH DRIFTSFALL

I detta kapitel beskrivs vilka ljudkällor och maskiner som inkluderas i beräkningarna samt vilka olika driftsfall och scenarier som beräkningarna utgår från. Beräkningarna har utförts för en exempelanläggning med avseende på placering av verksamhetens bebyggelse och ljudkällor. Beräkningarna har utförts för ett sk ”worst case” enligt metodiken i Swecos bullerutredning för Götene.

Nedanstående förutsättningar har använts i utredningen. Information gällande ljudkällor och driftsfall är hämtade från Swecos bullerutredning för Götene, förutom antalet transporter som är platsspecifikt för anläggningen i Röddinge:

- Anläggningen är i drift dygnet runt under vardagar, lör-, sön- och helgdagar.
- Transporter till och från anläggningen beräknas ske under dag- och kvällstid (kl. 06–22) under vardagar. Under dag- och kvällstid (klockan 06–22) antas cirka 4 lastbilsrörelser per timme inne på verksamhetsområdet (totalt 64 fordonsrörelser in/ut från anläggningen) samt 8 lastbilsrörelser per timme på sträckan till/från Röddingevägen (totalt 128 fordonsrörelser under dag- och kvällstid)
- Det uppskattas att cirka 10 lätta fordon (bl.a. personalbilar) kommer att ankomma till verksamhetsområdet varje arbetsdag (totalt 20 fordonsrörelser).
- Två hjullastare kommer att arbeta inom verksamhetsområdet, delvis inomhus och delvis utomhus vid bland annat transportering av material genom mottagningshallen och utomhuslager. Det antas att arbetet med hjullastare kan ske utomhus upp till halva tiden under dag- och kvällstid.
- I dagsläget saknas detaljerade uppgifter angående stationära ljudkällor inom/vid olika objekt i anläggningen (som till exempel fläktar, aggregat, kompressorer, ventilationssystem). Uppgifter för dessa ljudkällor, inklusive antal, placering och ljudeffektnivåer, har uppskattats utifrån den tillgängliga situationsplanen och uppgifter för liknande verksamheter. Enligt försiktighetsprincipen har både det möjliga antalet bullerkällor samt deras ljudeffekter antagits som höga för att utreda ett så kallat ”worst case-scenario”. Åtminstone två ljudkällor (som t.ex. fläktar) har antagits för alla misstänkta bullrande objekt. Detta gäller framförallt antaganden om bullerkällor vid Waste Air Treatment samt vid uppgradering och förvätskning.

Fullständig förteckning över ljudkällor och objekt inom planerad anläggning redovisas i Bilaga 1 och 2 med placering, ljudeffektnivå och beräknat driftsfall där respektive ljudkälla inkluderas.

[13] Naturvårdsverket (1996) *Vägtrafikbuller - Nordisk beräkningsmodell, reviderad 1996*. Rapport 4653. Naturvårdverkets förlag: Stockholm.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

8 RESULTAT

Utförligt resultat presenteras i Bilaga 3–10.

8.1 KOMMENTARER

8.1.1 Industribuller – Utbyggnadsalternativ 2040

Beräkningsresultat för ekvivalenta ljudnivåer under dag- och kvällstid (kl. 06–22) redovisas i Bilaga 3 för industriverksamhet. I beräkningarna har samma drifttid antagits för ljudkällorna under dag- och kvällstid för samtliga dagar (vardagar och helger).

Beräkningsresultat för ekvivalenta och maximala ljudnivåer under nattetid (kl. 22–06) redovisas i Bilaga 4 och Bilaga 5. I beräkningarna har samma drifttid antagits för ljudkällorna under nattetid för samtliga dagar (vardagar och helger).

Beräknade ljudnivåer är som högst vid bostäderna nordost om planerat verksamhetsområde. Vid den mest bullerutsatta fastigheten, Röddinge 35:1, belägen ca 400 m från verksamhetsområdet beräknas ekvivalent ljudnivå bli som högst 47 dBA under dag- och kvällstid och 31 dBA under nattetid. Maximal ljudnivå under nattetid beräknas bli som högst 30 dBA.

Beräkningsresultatet visar att verksamheten beräknas ge upphov till ljudnivåer som tangerar riktvärdet för ekvivalent ljudnivå om 45 dBA under kvällstid (kl. 18–22) enligt Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller. Bullernivåer från verksamheten under övriga tidperioder beräknas til nivåer under Naturvårdsverkets riktvärden för industri- och annat verksamhetsbuller.

Beräkningsresultaten visa att den mest bullerutsatta fastigheten är Röddinge 35:1. Buller vid denna fastighet kommer främst från hjullastarna vid den norra delen av verksamhetsområdet.

8.1.2 Trafikbuller – Nollalternativ 2040

Beräkningsresultat för ekvivalenta och maximala ljudnivåer från vägtrafik för nollalternativ, prognosår 2040 (utan tillkommande trafik från biogasanläggningen) redovisas i Bilaga 7 och Bilaga 8.

Beräkningar har utförts för de vägar som ligger närmast det planerade verksamhetsområdet där trafik från verksamheten tillkommer. För nollalternativet har trafikflöden räknats upp till prognosår 2040 för att bedöma bullersituationen utan tillkommande trafik från planerad verksamhet.

Resultaten visar att dygnsekvivalenta ljudnivåer beräknas bli som högst för bostäderna belägna närmast väg 11 (Tomelillavägen). En bostad beräknas få en dygnsekvivalent ljudnivå vid fasad på upp till 66 dBA, vilket överskrider riktvärdet 65 dBA för ”äldre befintlig miljö” vilket gäller för bostäder som byggts före år 1997. Sju bostadshus vid väg 11 beräknas få dygnsekvivalenta ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA för ”nyare befintlig miljö” vilket gäller för bostäder byggda efter år 1997.

Vid fastigheten som ligger närmast anläggningen, Röddinge 35:1 beräknas ekvivalent ljudnivå bli som högst 42 dBA.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

8.1.3 Trafikbuller – Utbyggnadsalternativ 2040

Beräkningsresultat för ekvivalenta och maximala ljudnivåer från vägtrafik för utbyggnadsalternativ, prognosår 2040 (med tillkommande trafik från biogasanläggningen) redovisas i Bilaga 9 och Bilaga 10.

Beräkningar har utförts för de vägar som ligger närmast det planerade verksamhetsområdet där trafik från verksamheten tillkommer. För utbyggnadsalternativet har trafikflöden räknats upp till prognosår 2040 inklusive tillkommande trafik från biogasanläggningen för att bedöma bullersituationen med tillkommande trafik från planerad verksamhet.

Resultaten visar att dygnsekvivalenta ljudnivåer beräknas bli som högst för bostäderna belägna närmast väg 11 (Tomelillavägen). En bostad beräknas få en dygnsekvivalent ljudnivå på 66 dBA vid fasad, vilket överskrider riktvärdet 65 dBA för ”äldre befintlig miljö” vilket gäller för bostäder som byggts före år 1997. Sju bostadshus vid väg 11 beräknas få dygnsekvivalenta ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA för ”nyare befintlig miljö” vilket gäller för bostäder byggda efter år 1997.

Jämfört med nollalternativet beräknas ljudnivåerna bli i stort sett oförändrade. Ljudnivåerna beräknas öka med som högst 1 dBA för ett fåtal bostadshus söder om väg 11. Vid fastigheten som ligger närmast anläggningen, Röddinge 35:1 beräknas ekvivalent ljudnivå bli som högst 41 dBA vilket är en minskning med 1 dBA jämfört med nollalternativet. Detta beror på att planerad bebyggelse inom verksamhetsområdet skärmar ljud från väg 11.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

9 BULLERSKYDDSÅTGÄRDER

Beräkningsresultaten visar att ljudnivåerna vid fastighet Röddinge 35:1 blir som högst från hjullastarna i norra delen av verksamhetsområdet. Ekvivalenta ljudnivåer beräknas bli som högst 45 dBA under dag- och kvällstid vilket är ett tangerande av riktvärdet 45 dBA under kvällstid (kl. 18–22). I och med detta krävs egentligen inga ytterligare åtgärder för att verksamhetens lokalisering och utformning ska anses var lämplig ur bullersynpunkt. Däremot kan det vara fördelaktigt att ha en större marginal mot ovan nämnda riktvärde och begränsa verksamhetens bullerpåverkan norrut. Detta kan uppnås med relativt bullerskyddsåtgärder som beskrivs i detta avsnitt.

Den mest eleganta lösningen för att begränsa bulleralstringen norrut är att upprätta bullerskyddsskärmar på norra sidan av de två öppna byggnaderna för utomhuslager (UL). Skärmarnas höjd har ansatts till samma höjd som UL, som högst 15 m. Övriga sidor på utomhuslagret är öppna enligt gällande utformningsförslag så att transporter mellan utomhuslager och mottagningshallen för fastgödsel ska kunna utföras som planerat.

Beräkningsresultaten med bullerskyddsåtgärder visar att ekvivalent ljudnivå för dag och kväll vid fastighet Röddinge 35:1 minskar betydligt och beräknas som högst bli 40 dBA, se Bilaga 6. Detta innebär att Naturvårdsverkets riktvärden för kvällstid, 45 dBA (kl. 18–22), innehålls med en marginal på 5 dB.

Det är även möjligt att placera en bullerskyddsskärm norr om planerad transportväg om inte väggar byggs på utomhuslagren. Detta åtgärdsförslag har inte beräknats men baserat på beräkningsresultaten med skärmar på utomhuslagren bedöms ljudutbredningen från hjullastarna kunna skärmas effektivt så att riktvärdena underskrids med god marginal.

10 SLUTSATSER

Beräkningar har utförts på samma vis som i Swecos utredning för biogasanläggningen i Götene enligt försiktighetsprincipen. Ytterligare ljudkällor såsom fläktar, ventilation och kompressorer bedöms inte ge någon väsentlig höjning av ljudnivåerna.

Med angivna förutsättningar beräknas verksamheten klara aktuella riktvärden för industribuller för samtliga närliggande fastigheter. Vi fastighet Röddinge 35:1 som är belägen närmast planerat verksamhetsområde tangeras gällande riktvärde under kvällstid (L_{eq} 45 dBA).

För att skapa en större marginal till gällande riktvärden avseende industribuller för samtliga bostadsbyggnader och förebygga olägenhet för människors hälsa kan bullerskyddsåtgärder övervägas. Med föreslagen bullerskyddsåtgärd så uppfylls gällande riktvärde 45 dBA för kvällstid (kl. 18–22) med en marginal på 5 dB.

Resultaten visar att beräknade ljudnivåer från vägtrafik är i stort sett oförändrade för utbyggnadsalternativet med tillkommande verksamhetstrafik jämfört med nollalternativet. Tillkommande trafik från verksamheten beräknas inte medföra överskridande av riktvärden för ekvivalent ljudnivå från trafikbuller för ”äldre befintlig miljö” (65 dBA) och ”nyare befintlig miljö” (55 dBA).

Byggnation av planerad biogasanläggning beräknas inte leda till en ökning av antalet bostadsbyggnader som är exponerade för ljudnivåer högre än aktuella riktvärden för trafikbuller.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Tabell 1 - Objekt inom biogasanläggningen

ID (Bilaga 2)	Benämning	Kommentar
UL	Utomhuslager	
FA	Mottagningshall flytande gödsel	
FL	Mottagningshall för fast gödsel	
VV	Värmeväxlare	
WAT	Luktbehadling (Waste Air Treatment)	
R	Rötkammare	
U	Uppgradering	
U-K	Uppgradering kylning	
F	Förvätskning	
F-K	Förvätskning kylning	
K	Kompressoranläggning	
K-K	Kompressoranläggning kylning	
VA	Vattenhantering	
PER	Personalbyggnad	
S	Substrattank	
P	Panna, Wood chip boiler	
BU	Buffertank	
C	CBG-lager	
B	Biogödseltank	
FL	Fackla	

Tabell 2 - Punktkällor

		Drifttid (h)				Ljudkälla parametrar			
		Vardag			Lör & Sön	Ljudeffektnivå (dBA)		Höjd (m)	
ID (Bilaga 2)	Benämning	Dag	Kväll	Natt	Dag & kväll			över mark	över tak
		06-18	18-22	06-22	06-22	LWA	LWAmax		
WAT-V1a	Waste Air Treatment ventillationsgaller	12	4	8	16	91	93	8	
WAT-V1b		12	4	8	16	91	93	8	
WAT-V2a		12	4	8	16	91	93	8	
WAT-V2b		12	4	8	16	91	93	8	
VV-V1a	Värmeväxlare-ventilation-frånluft	12	4	8	16	84	86	3	
VV-V1b	Värmeväxlare-ventilation-tilluft	12	4	8	16	84	86	3	
T-V1a	Transformation-ventillation-tilluft	12	4	8	16	81	83	3	
T-V1b	Transformation-ventillation-frånluft	12	4	8	16	81	83	3	
T-V2a	Transformation-ventillation-tilluft	12	4	8	16	81	83	3	
T-V2b	Transformation-ventillation-frånluft	12	4	8	16	81	83	3	
U-V1a	Uppgradering-ventilation-frånluft	12	4	8	16	91	93		1
U-V1b	Uppgradering-ventilation-tilluft	12	4	8	16	84	86	1	
U-V2a	Uppgradering-ventilation-frånluft	12	4	8	16	91	93		1
U-V2b	Uppgradering-ventilation-tilluft	12	4	8	16	84	86	1	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Tabell 2 - Punktkällor

		Drifttid (h)				Ljudkälla parametrar			
		Vardag			Lör & Sön	Ljudeffektnivå (dBA)		Höjd (m)	
ID (Bilaga 2)	Benämning	Dag	Kväll	Natt	Dag & kväll			över mark	över tak
		06-18	18-22	06-22	06-22	LWA	LWAmax		
K-V1a	Kompressoranläggning-ventilation-frånluft	12	4	8	16	91	93		1
K-V1b	Kompressoranläggning-ventilation-tilluft	12	4	8	16	84	86	1	
K-V2a	Kompressoranläggning-ventilation-frånluft	12	4	8	16	91	93		1
K-V2b	Kompressoranläggning-ventilation-tilluft	12	4	8	16	84	86	1	
F-V1a	Förvätskning-ventilation-frånluft	12	4	8	16	91	93		1
F-V1b	Förvätskning-ventilation-tilluft	12	4	8	16	84	86	1	
F-V2a	Förvätskning-ventilation-frånluft	12	4	8	16	91	93		1
F-V2b	Förvätskning-ventilation-tilluft	12	4	8	16	84	86	1	
FL-fackla	Fackla	3	1	2	4	84	86	4	

Tabell 3 - Areakällor

		Drifttid (h)				Ljudkälla parametrar	
		Vardag			Lör & Sön	Ljudeffektnivå (dBA)	
ID (Bilaga 2)	Benämning	Dag	Kväll	Natt	Dag & kväll		
		06-18	18-22	06-22	06-22	LWA	LWAmax
U-K	Uppgradering - kylanläggning	12	4	8	16	75 dBA/m2 (toppyta), 74 dBA (sidoytor)	91
K-K	Kompressoranläggning - kylanläggning	12	4	8	2	75 dBA/m2 (toppyta), 74 dBA (sidoytor)	93
F-K	Förvätskning - kylanläggning	12	4	8	8	75 dBA/m2 (toppyta), 74 dBA (sidoytor)	93
P	Panna, Wood chip boiler	12	4	8	16	56 dBA/m2 (topp- och sidoytor)	58
HL	Hjullastare	12	4	8	8	109	112

Tabell 4 - linjekällor

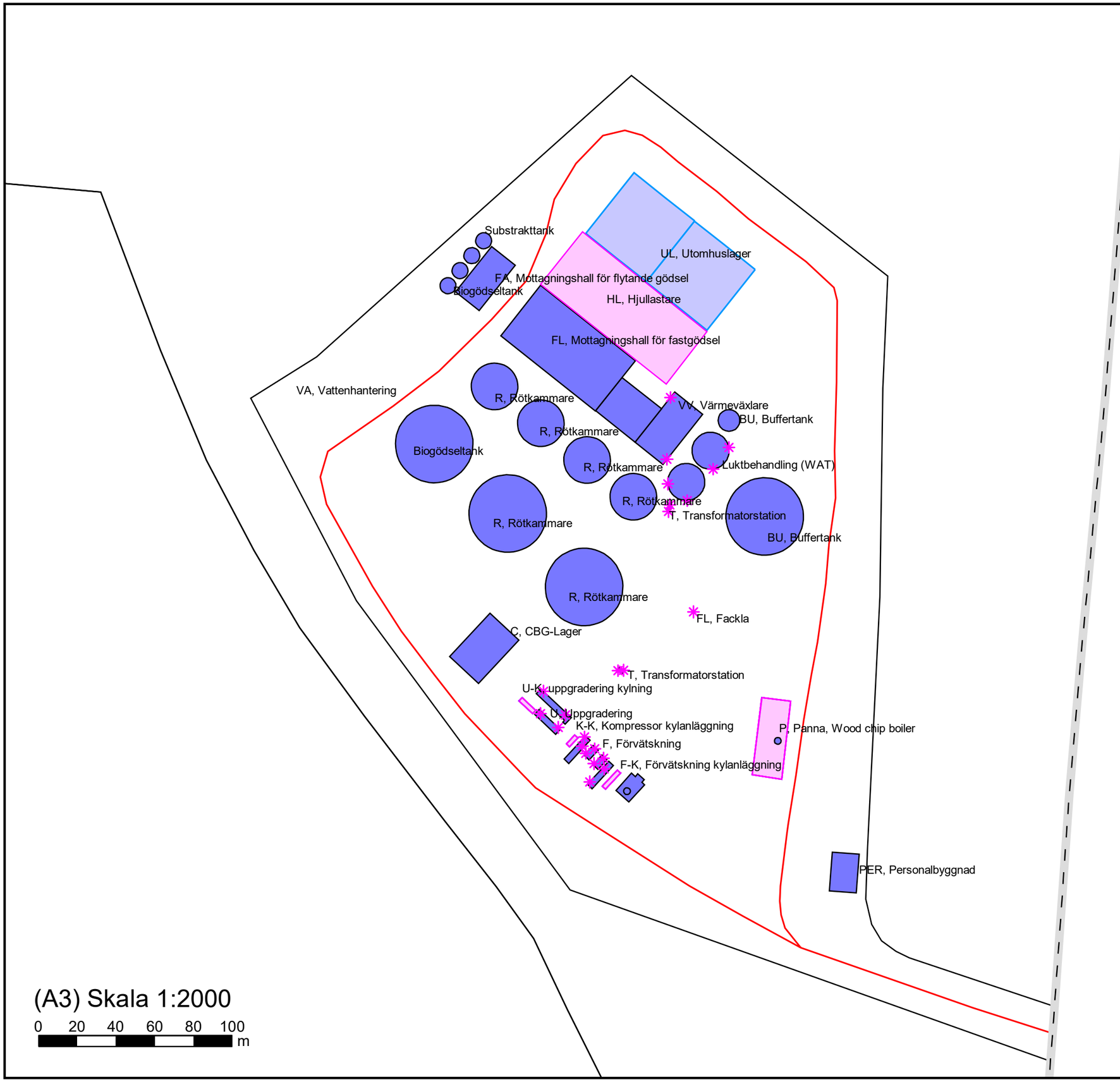
		Vardag			Lör & Sön	Kommentarer	Ljudeffektnivå (dBA)	
ID (Bilaga 2)	Benämning	Dag	Kväll	Natt	Dag & kväll			
		06-18	18-22	06-22	06-22			
		Antal fordon					LWA	LWAmax
-	Lastbilar till/från anläggningen (mottagningshall, uppgradering och förvätskning)	48	16	-	64	Cirka 4 fordon/h under dag- och kvällstid. Inga transporter under	61 dBA/m per lastbil	105

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

WSP Akustik
Box 574
SE-201 25 Malmö
Tel +46 10 7225000

Gasum AB
Gasum BGA Sjöbo - Bullerutredning
Revidering 2023



Teckenförklaring

- Industriobjekt
- Areakälla
- Tranporter (linjekälla)
- Punktkälla
- Väg
- Skärmtak

(A3) Skala 1:2000

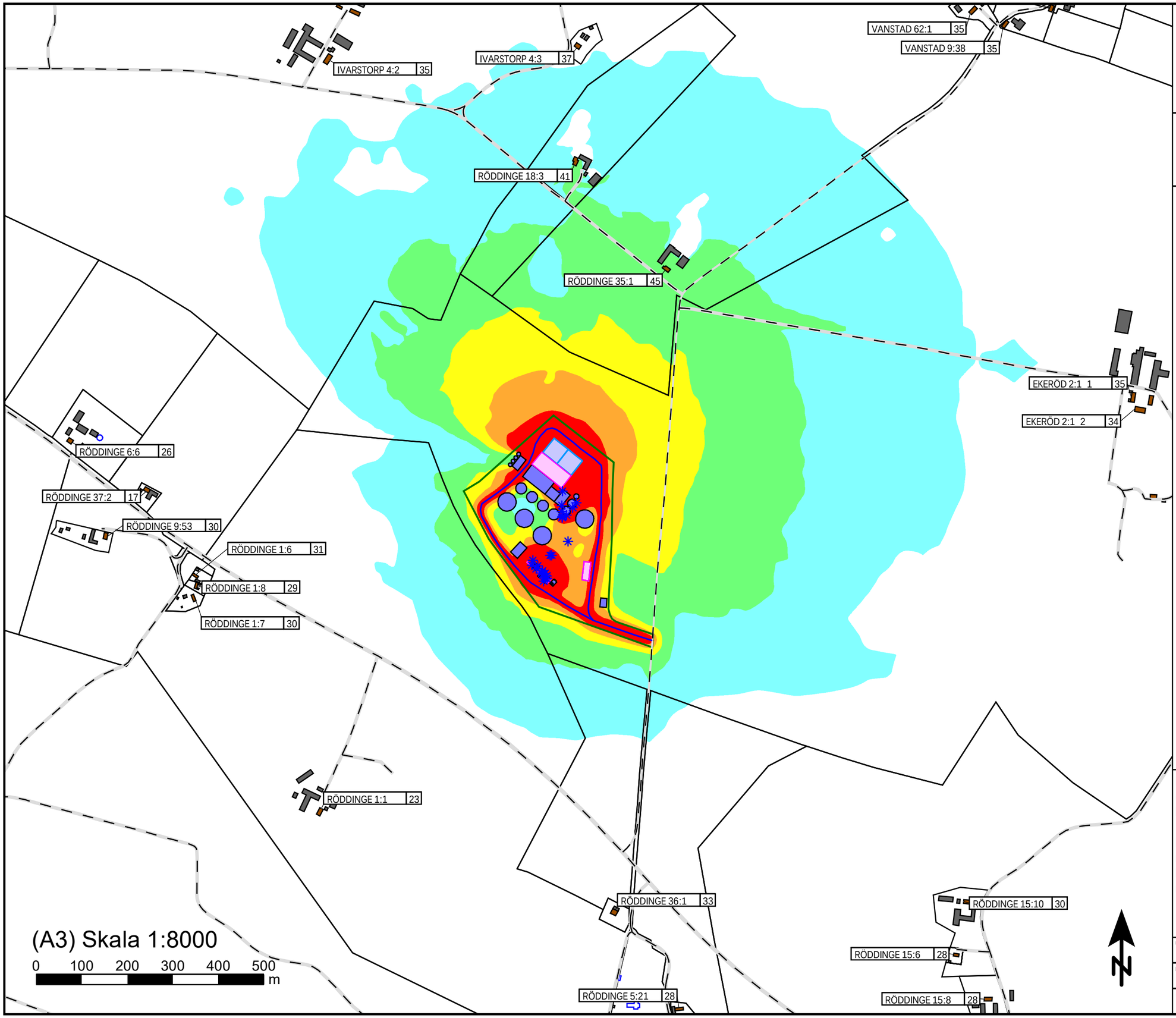
0 20 40 60 80 100 m

Bilaga 2

Situationsplan över planerad anläggning med bebyggelse och ljudkällor för biogasanläggning i Röddinge, Sjöbo.

Uppdragsnr 10337691	Uppdragsledare Anders Blomdahl
Handläggare Ola Sjölin Wirling	Granskad Edvin Olofsson
Ort och datum Malmö 2023-10-18	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937



WSP Akustik
Box 574
SE-201 25 Malmö
Tel +46 10 7225000

Gasum AB
Gasum BGA Sjöbo - Bullerutredning
Revidering 2023

Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

<= 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
> 55

Teckenförklaring

- Verksamhetsbyggnad Gasum
- Övrig byggnad
- Bostadsbyggnad
- Skärmtak
- Väg
- Areakälla
- Linjekälla
- Punktkälla
- Detaljplaneområde

Bilaga 3

Beräkning av ekvivalent ljudnivå dag- och kväll (06-22) från industriverksamhet vid planerad biogasanläggning i Röddinge, Sjöbo.

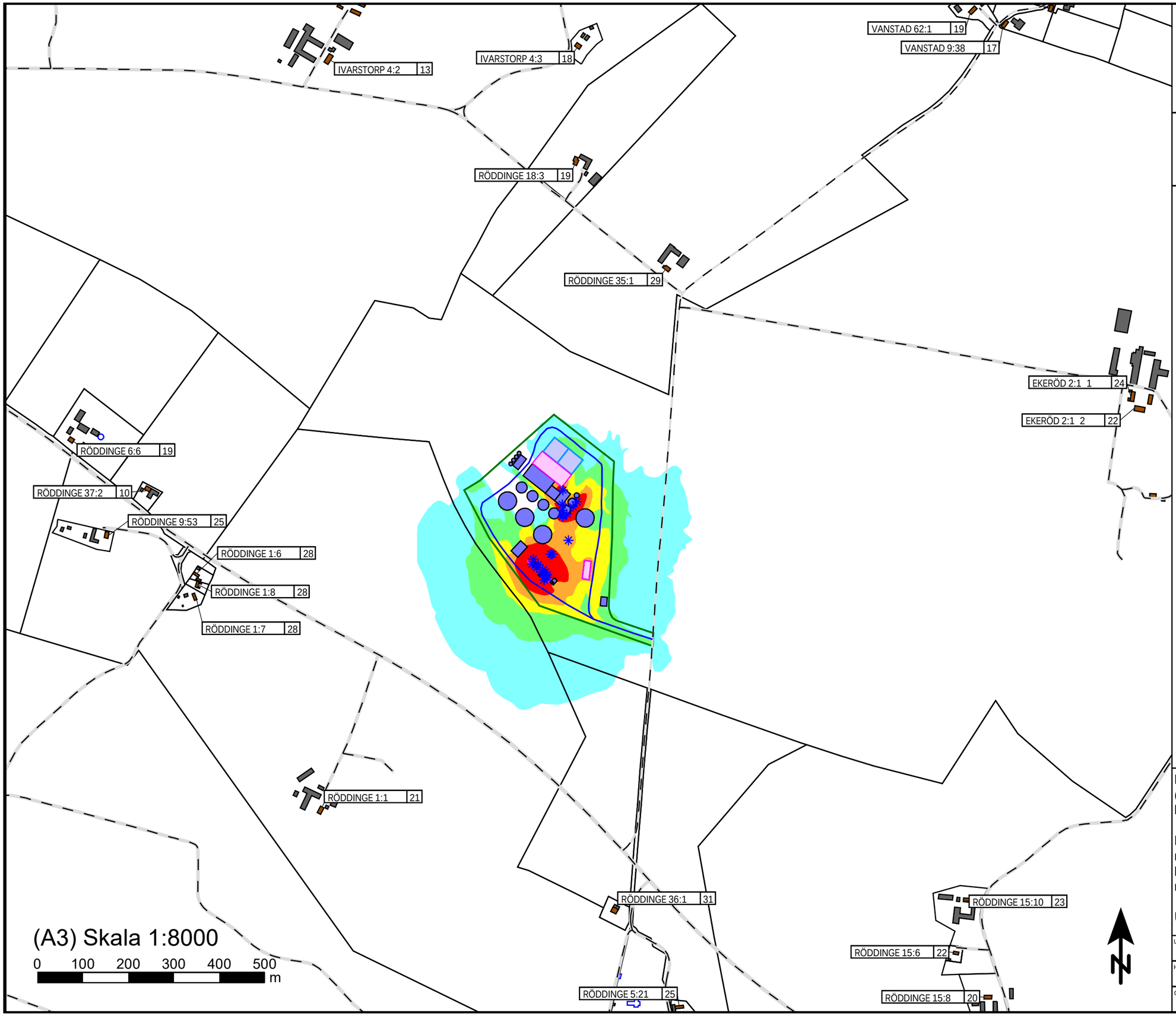
Ljudutbredning är beräknad 1,5 m över mark. Ljudnivåer avser våningsplan med högsta beräknade ljudnivå vid fasad och redovisas som frifältsvärden.

Utbyggnadsalternativ prognosår 2040.

Uppdragsnr	Uppdragsledare
10337691	Anders Blomdahl
Handläggare: Ola Sjölin Wirling	Granskad: Edvin Olofsson
Ort och datum: Malmö 2023-10-18	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



WSP Akustik
Box 574
SE-201 25 Malmö
Tel +46 10 7225000

Gasum AB
Gasum BGA Sjöbo - Bullerutredning
Revidering 2023

Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

<= 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
> 55

Teckenförklaring

- Verksamhetsbyggnad Gasum
- Övrig byggnad
- Bostadsbyggnad
- Skärmtak
- Väg
- Areakälla
- Linjekälla
- Punktkälla
- Detaljplaneområde

Bilaga 3

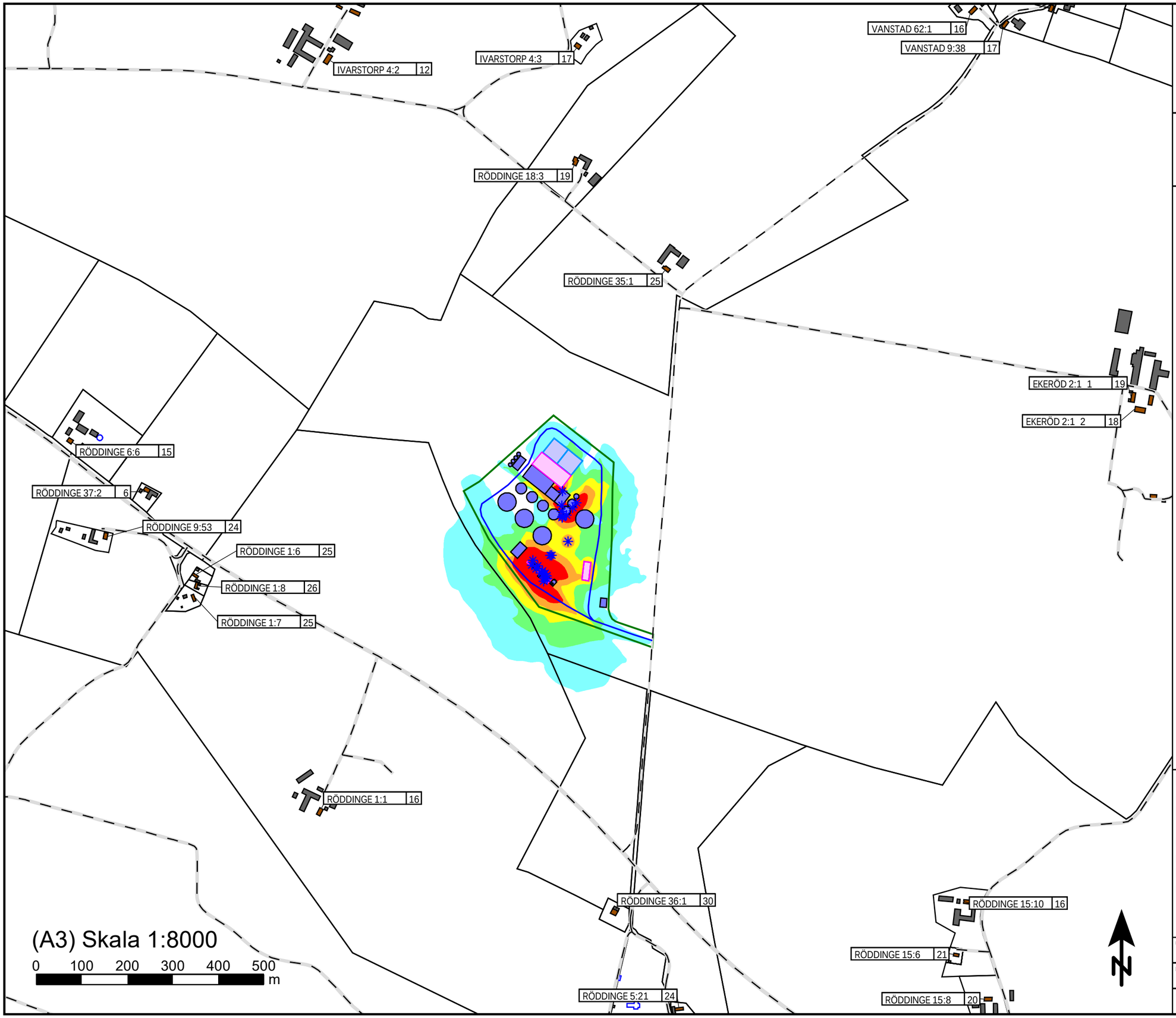
Beräkning av ekvivalent ljudnivå nattetid (22-06) från industriverksamhet vid planerad biogasanläggning i Röddinge, Sjöbo.

Ljudutbredning är beräknad 1,5 m över mark. Ljudnivåer avser våningsplan med högsta beräknade ljudnivå vid fasad och redovisas som frifältsvärden.

Utbyggnadsalternativ prognosår 2040.

Uppdragsnr 10337691	Uppdragsledare Edvin Olofsson
Handläggare Ola Sjölin Wirling	Granskad Edvin Olofsson
Ort och datum Malmö 2023-10-18	

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937



WSP Akustik
Box 574
SE-201 25 Malmö
Tel +46 10 7225000

Gasum AB
Gasum BGA Sjöbo - Bullerutredning
Revidering 2023

Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

<= 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
> 55

Teckenförklaring

- Verksamhetsbyggnad Gasum
- Övrig byggnad
- Bostadsbyggnad
- Skärmtak
- Väg
- Areakälla
- Linjekälla
- Punktkälla
- Detaljplaneområde

Bilaga 3

Beräkning av maximal ljudnivå nattetid (22-06) från industriverksamhet vid planerad biogasanläggning i Röddinge, Sjöbo.

Ljudutbredning är beräknad 1,5 m över mark. Ljudnivåer avser våningsplan med högsta beräknade ljudnivå vid fasad och redovisas som frifältsvärden.

Utbyggnadsalternativ prognosår 2040.

Uppdragsnr 10337691	Uppdragsledare Anders Blomdahl
Handläggare Ola Sjölin Wirling	Granskad Edvin Olofsson
Ort och datum Malmö 2023-10-18	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

WSP Akustik
Box 574
SE-201 25 Malmö
Tel +46 10 7225000

Gasum AB
Gasum BGA Sjöbo - Bullerutredning
Revidering 2023

Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

<= 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
> 55

Teckenförklaring
- Verksamhetsbyggnad Gasum
- Övrig byggnad
- Bostadsbyggnad
- Skärmtak
- Väg
- Areakälla
- Linjekälla
- Punktkälla
- Detaljplaneområde
- Bullerskärm

Bilaga 3

Beräkning av ekvivalent ljudnivå dag- och kväll (06-22) från industriverksamhet vid planerad biogasanläggning i Röddinge, Sjöbo.

Ljudutbredning är beräknad 1,5 m över mark. Ljudnivåer avser våningsplan med högsta beräknade ljudnivå vid fasad och redovisas som frifältsvärden.

Utbyggnadsalternativ prognosår 2040.

Uppdragsnr 10337691	Uppdragsledare Anders Blomdahl
Handläggare Ola Sjölin Wirling	Granskad Edvin Olofsson
Ort och datum Malmö 2023-10-18	

(A3) Skala 1:8000
0 100 200 300 400 500 m

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

IVARSTORP 4:2 | 36

IVARSTORP 4:3 | 29

VANSTAD 62:1 | 40

VANSTAD 9:38 | 49

RÖDDINGE 18:3 | 33

RÖDDINGE 35:1 | 42

EKERÖD 2:1 1 | 37

EKERÖD 2:1 2 | 37

RÖDDINGE 6:6 | 66

RÖDDINGE 37:2 | 61

RÖDDINGE 1:6 | 63

RÖDDINGE 9:53 | 59

RÖDDINGE 1:8 | 60

RÖDDINGE 1:7 | 57

RÖDDINGE 1:1 | 44

RÖDDINGE 15:10 | 43

RÖDDINGE 36:1 | 60

RÖDDINGE 15:6 | 44

RÖDDINGE 5:21 | 50

RÖDDINGE 15:8 | 48

(A3) Skala 1:8000

0 100 200 300 400 500 m

WSP Akustik
Box 574
SE-201 25 Malmö
Tel +46 10 7225000

Gasum AB
Gasum BGA Sjöbo - Bullerutredning
Revidering 2023

Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

<= 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
> 75

Teckenförklaring
- Bostadsbyggnad
- Övrig byggnad
- Väg
- Detaljplaneområde

Bilaga 7

Beräkning av ekvivalent ljudnivå från vägtrafik vid planerad biogasanläggning i Röddinge, Sjöbo.

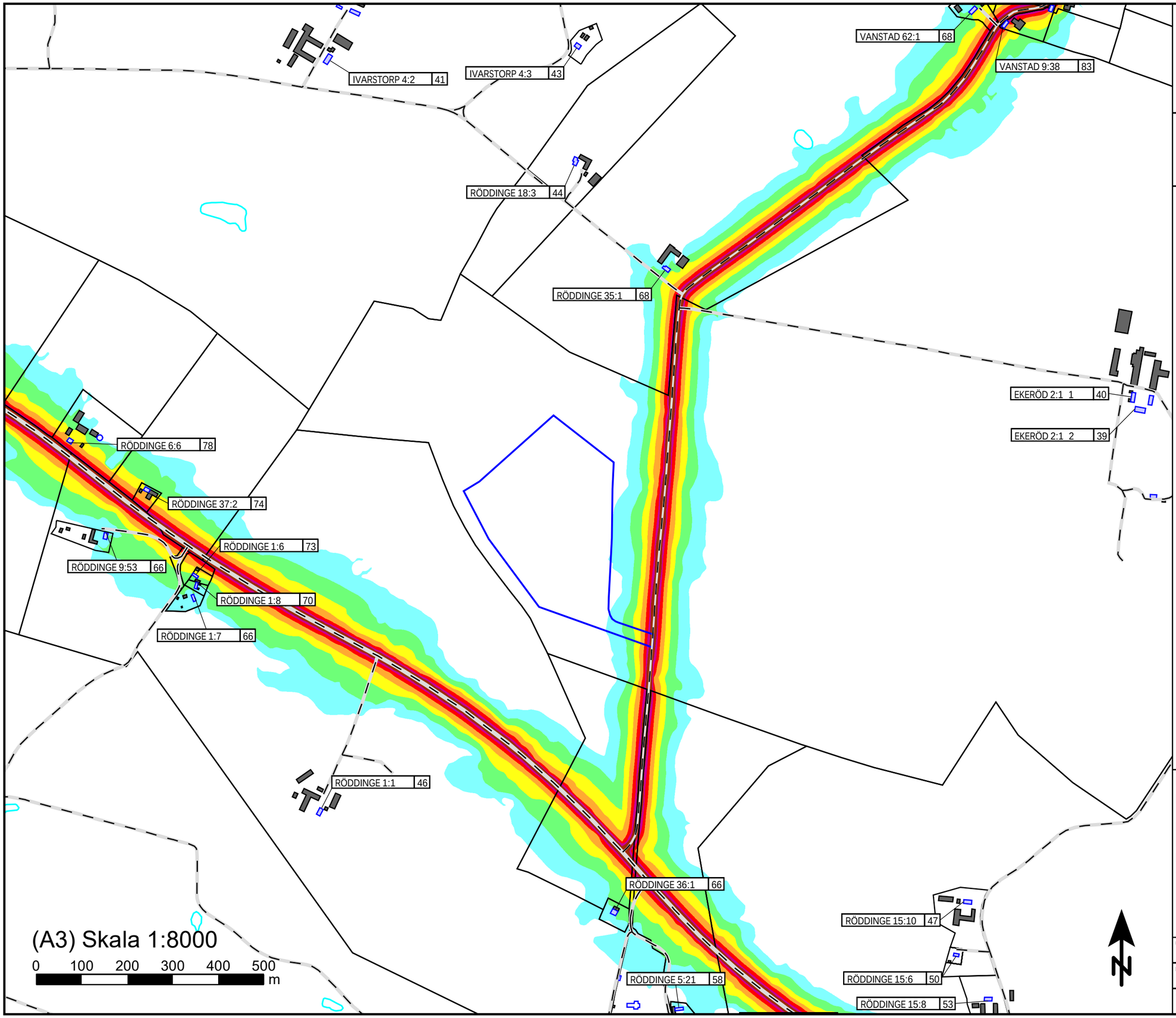
Ljudutbredning är beräknad 1,5 m över mark. Ljudnivåer i rutor redovisar högsta beräknade ljudnivå vid fasad vid något våningsplan som frifältsvärden.

Nollalternativ prognosår 2040.

Uppdragsnr	Uppdragsledare
10337691	Anders Blomdahl
Handläggare: Ola Sjölin Wirling	Granskad: Edvin Olofsson
Ort och datum: Malmö 2023-10-18	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937



WSP Akustik
Box 574
SE-201 25 Malmö
Tel +46 10 7225000

Gasum AB
Gasum BGA Sjöbo - Bullerutredning
Revidering 2023

Maximal ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

<= 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
80 - 85
85 - 90
> 90

Teckenförklaring
- Bostadsbyggnad
- Övrig byggnad
- Väg
- Detaljplaneområde

Bilaga 8

Beräkning av maximal ljudnivå från vägtrafik vid planerad biogasanläggning i Röddinge, Sjöbo.

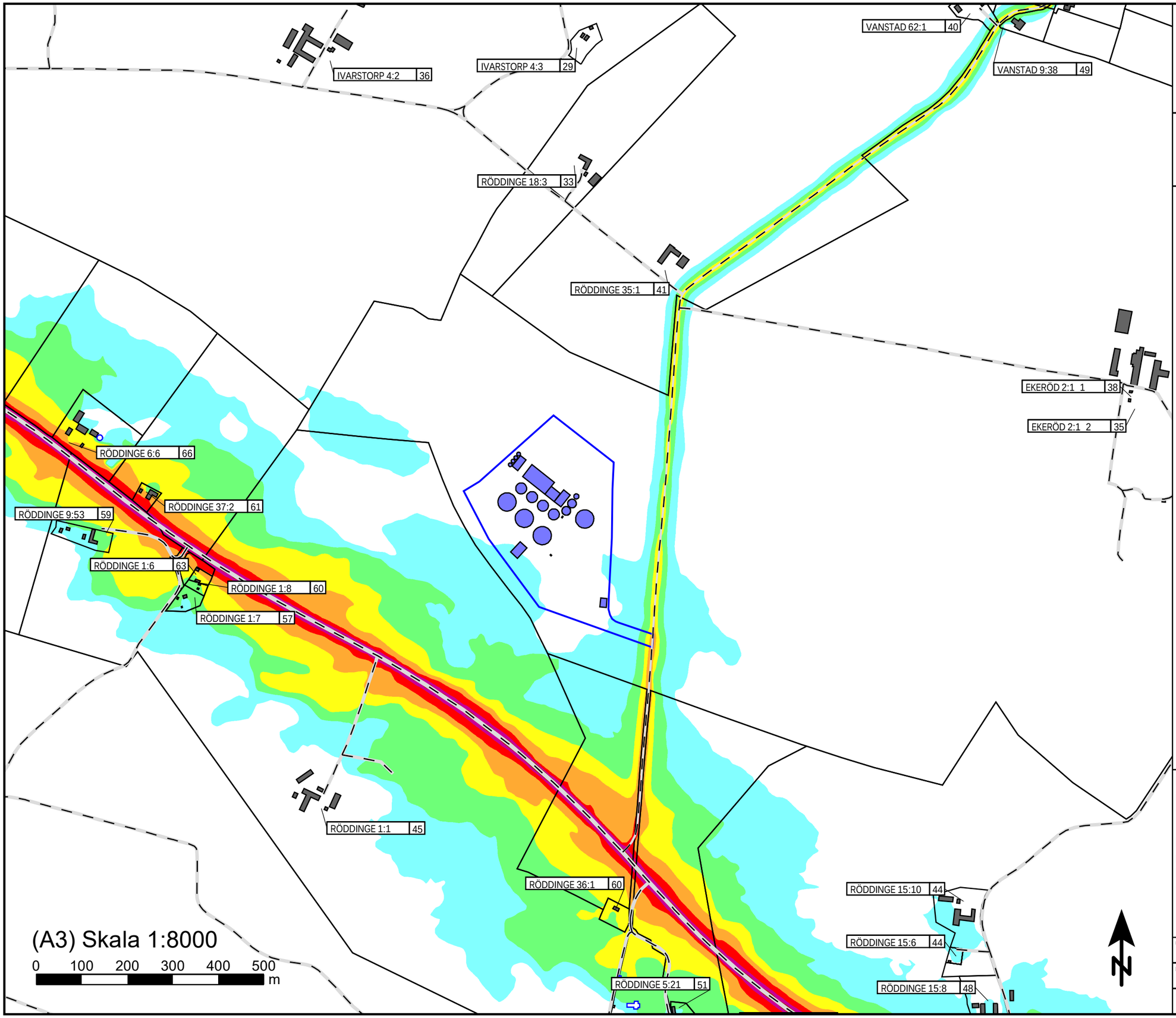
Ljudutbredning är beräknad 1,5 m över mark. Ljudnivåer i rutor redovisar högsta beräknade ljudnivå vid fasad vid något våningsplan som frifältsvärden.

Nollalternativ prognosår 2040.

Uppdragsnr 10337691	Uppdragsledare Anders Blomdahl
Handläggare Ola Sjölin Wirling	Granskad Edvin Olofsson
Ort och datum Malmö 2023-10-18	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937



WSP Akustik
Box 574
SE-201 25 Malmö
Tel +46 10 7225000

Gasum AB
Gasum BGA Sjöbo - Bullerutredning
Revidering 2023

Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

<= 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
> 75

Teckenförklaring
- Industriobjekt
- Bostadsbyggnad
- Övrig byggnad
- Väg
- Detaljplaneområde

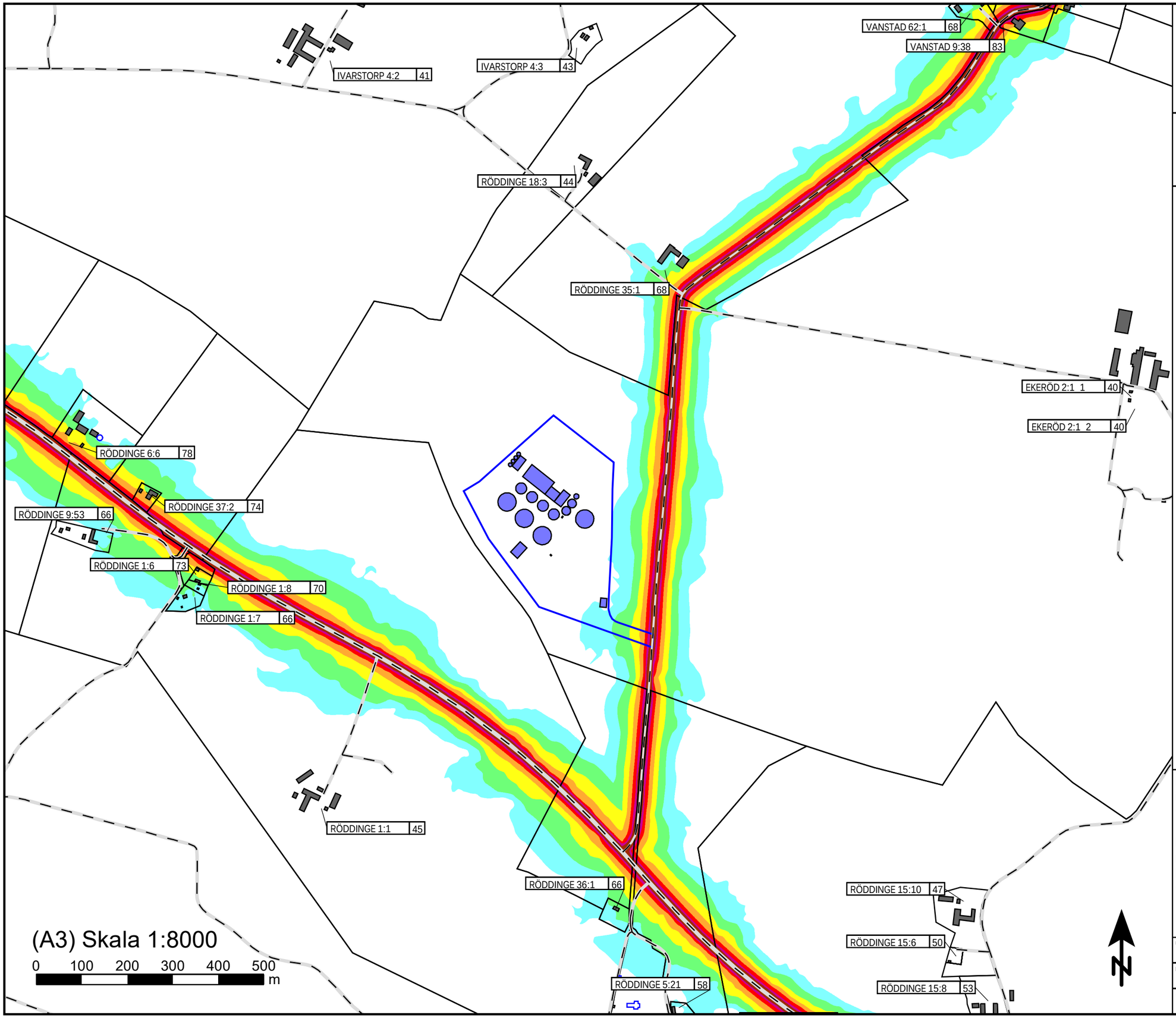
Bilaga 9

Beräkning av ekvivalent ljudnivå från vägtrafik inklusive tillkommande trafik från verksamheten vid planerad biogasanläggning i Röddinge, Sjöbo.

Ljudutbredning är beräknad 1,5 m över mark. Ljudnivåer i rutor redovisar högsta beräknade ljudnivå vid fasad vid något våningsplan som frifältsvärden.

Utbyggnadsalternativ prognosår 2040.

Uppdragsnr 10337691	Uppdragsledare Anders Blomdahl
Handläggare Ola Sjölin Wirling	Granskad Edvin Olofsson
Ort och datum Malmö 2023-10-18	



WSP Akustik
Box 574
SE-201 25 Malmö
Tel +46 10 7225000

Gasum AB
Gasum BGA Sjöbo - Bullerutredning
Revidering 2023

Maximal ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

<= 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
80 - 85
85 - 90
> 90

Teckenförklaring
- Industriobjekt
- Bostadsbyggnad
- Övrig byggnad
- Väg
- Detaljplaneområde

Bilaga 10

Beräkning av maximal ljudnivå från vägtrafik inklusive tillkommande trafik från verksamheten vid planerad biogasanläggning i Röddinge, Sjöbo.

Ljudutbredning är beräknad 1,5 m över mark. Ljudnivåer i rutor redovisar högsta beräknade ljudnivå vid fasad vid något våningsplan som frifältsvärden.

Utbyggnadsalternativ prognosår 2040.

Uppdragsnr 10337691	Uppdragsledare Anders Blomdahl
Handläggare Ola Sjölin Wirling	Granskad Edvin Olofsson
Ort och datum Malmö 2023-10-18	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

GASUM AB

DAGVATTENUTREDNING

GASUM BIOGASANLÄGGNING SJÖBO

2024-01-22



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

DAGVATTENUTREDNING

Gasum Biogasanläggning Sjöbo

Gasum AB

KONSULT

WSP

Box 574

201 25 Malmö

Besök: Jungmansgatan 10

Tel: +46 10-722 50 00

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Uppdragsledare/Utredare VA
Alfred Fransson
010-721 15 53
alfred.fransson@wsp.com

UPPDRAGSNAMN

DVU Gasum Sjöbo

UPPDRAGSNUMMER

10337871

FÖRFATTARE

Alfred Fransson

DATUM

2022-08-09

GRANSKAD AV

Johanna Persson

REVIDERAD

2024-01-22

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

INNEHÅLL

1 SAMMANFATTNING 4

2 BAKGRUND 5

3 UNDERLAG OCH KOORDINATSYSTEM 5

4 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN 6

4.1 ÖVERGRIPANDE BESKRIVNING 6

4.2 TOPOGRAFI 6

4.3 MILJÖKVALITETSNORMER 7

4.4 GEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN OCH GRUNDVATTEN 8

4.5 BEFINTLIG DAGVATTENHANTERING 9

4.6 BEFINTLIG SITUATION VID SKYFALL 9

4.7 DIKNINGSFÖRETAG 10

4.8 OMRÅDESSKYDD 11

5 FLÖDES- OCH FÖRDRÖJNINGSBERÄKNINGAR 12

5.1 BEFINTLIG MARKANVÄNDNING 12

5.2 PLANERAD MARKANVÄNDNING 13

5.3 BERÄKNADE FLÖDEN 14

5.4 FÖRDRÖJNINGSVOLYMER 15

5.4.1 Dagvattendamm och infiltration 15

5.4.2 Dagvatten från kontaminerad asfalt 16

6 FÖRORENINGSBERÄKNINGAR 16

7 FÖRSLAG TILL DAGVATTENHANTERING 18

7.1 DAGVATTENHANTERING VID SKYFALL 19

7.2 PÅVERKAN FRÅN PLANERAD VALL 20

8 SLUTSATSER 21

8.1 BEHOV AV VIDARE UTREDNING 21

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

1 SAMMANFATTNING

Gasum AB avser att bygga en biogasanläggning strax utanför Röddinge i Sjöbos kommun. WSP har fått i uppdrag att göra en dagvattenutredning i samband med detta. Utredningsområdet är beläget norr om väg 11 i höjd med Röddinge på västra sidan om Röddingevägen.

Marken utgörs i dagsläget av jordbruksmark. Området ligger högt upp i Nybroåns avrinningsområde och lutar generellt österut mot Röddingevägen, som utgör en barriär för vattnet. Infiltrationsmöjligheterna är goda inom området, vilket framgår av att det tidigare funnits ett grustag inom området, SGU:s jordartskarta visar på isälvssediment och parallell geoteknisk utredning av WSP fann att området generellt utgörs av mullhaltig sand som underlagras av sand på mycket fast sand- eller siltmorän.

Eftersom området ligger väldigt högt upp i Nybroåns avrinningsområde och Röddingevägen utgör en barriär bedöms dagvattnets påverkan från området på Nybroån vara litet. Föroreningsberäkningar har ändå genomförts och dessa visar på att om dagvattnet fördröjs och renas i en damm så bör inte dagvattnet försvåra för Nybroån att uppnå miljökvalitetsnormerna. För både kväve och fosfor blir både mängderna och koncentrationerna lägre efter exploateringen, vilket är positivt eftersom Nybroån är påverkad av övergödning.

Asfaltsytorna i anslutning till där substrat lossas har hanterats separat i flödes- och fördröjningsberäkningarna. Detta då dagvatten från dessa ytor kan ha ett högre innehåll av näringsämnen, vilket Gasum AB önskar ta tillvara på och återföra i sin process. Under ett genomsnittligt år finns det en uppskattad volym från dessa ytor på 7 060 m³ fördelat över året (ca 350-750 m³/månad). Övriga ytor föreslås fördröjas i en damm eller två dammar med tät botten och ett utlopp som går att stänga i samband med ett utsläpp eller liknande i samband med en olycka eller incident. Dammen föreslås ha en permanent vattenspegel för att gynna reningen. Det föreslås även att det finns en oljeavskiljande funktion vid dammen. Utloppet föreslås leda ut vattnet på marken där det kan infiltrera. Utloppet föreslås att begränsas baserat på befintligt flöde vid ett 20-årsregn. Eventuellt kan det behövas erosionsskyddande åtgärder vid utloppet. För att fördröja ett 20-årsregn med en klimatfaktor på 1,3 behövs en volym på 1 750 m³.

I ett senare skede kommer Gasum AB även att utreda möjligheten att samla in renare dagvatten än det som kommer från asfaltsytorna där substrat lossas. Detta för att efter ett reningssteg kunna använda detta vatten till tvätt av bilar och sanitära behov. Inledande uppskattningar visar på att det volymmässigt rör sig om samma storleksordning som från asfaltsytorna.

Det faktum att Röddingevägen utgör en barriär öster om utredningsområdet som vattnet enbart kan passera vid väldigt kraftiga regn och att det går att hantera ett 20-årsregn lokalt med en begränsning till befintliga flöden innebär att exploateringen inte påverkar några markavvattningsföretag nedströms.

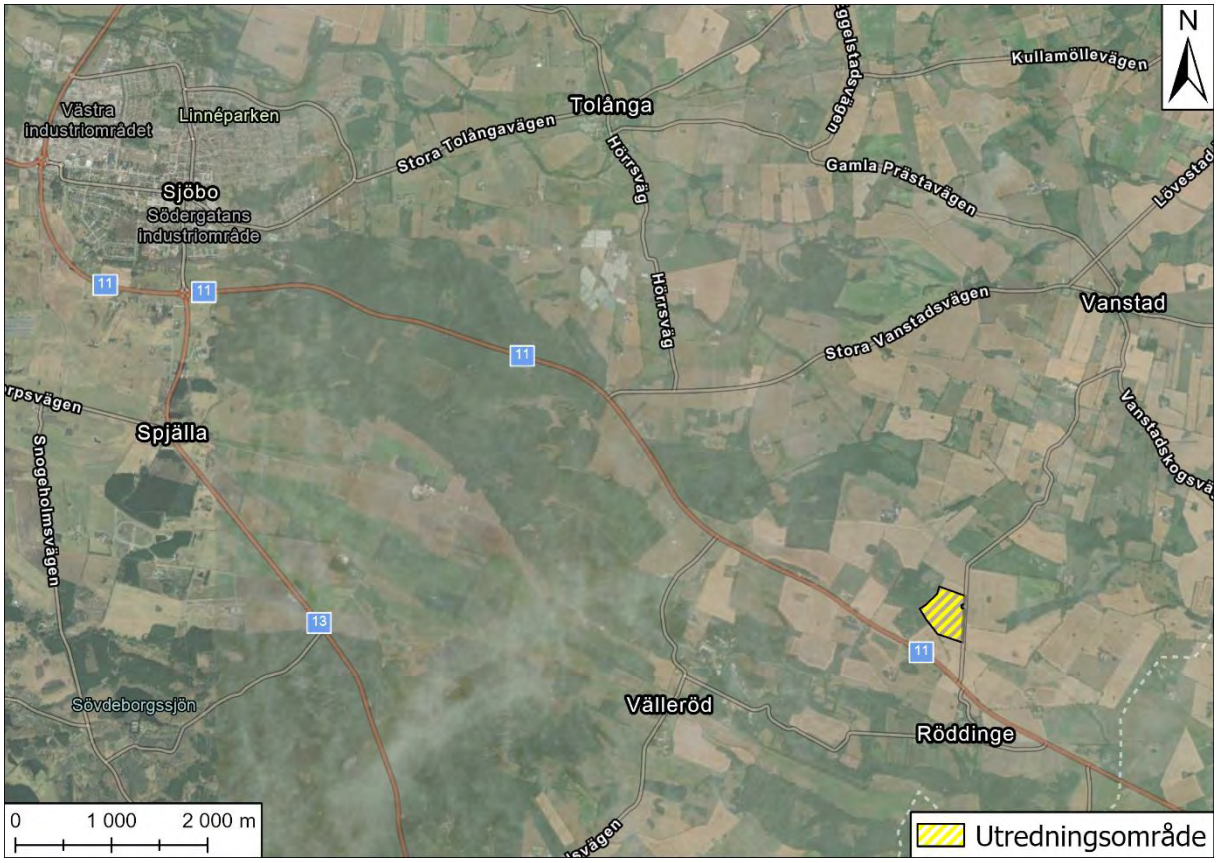
Det går ett lågstråk genom området där Gasum AB överväger att placera de högsta cisternerna. I samband med ett skyfall innebär detta att det skulle kunna ställa sig upp emot 1 m vatten mot cisternerna. Så länge cisternerna kan hantera detta på något sätt utgör detta inget problem i sig. Det finns en annan lågpunkt där substratet avses att lossas och förvaras. I och med att denna yta antagligen planas ut i samband med exploateringen behöver volymen i lågpunkten kunna hanteras på en annan plats inom området. Det finns även en lågpunkt där infarten till anläggningen planeras. I samband med ett skyfall innebär detta att det riskerar att bli problem med framkomligheten. Detta behöver hanteras på något sätt, t.ex. genom att infarten förläggs till ett högre parti eller att höjdsättningen justeras.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

2 BAKGRUND

Gasum AB avser att bygga en biogasanläggning utanför Röddinge i Sjöbo kommun. Utredningsområdet är beläget norr om väg 11 i höjd med Röddinge (Figur 1).



Figur 1. Lokalisering av utredningsområdet. Bakgrundskarta från Imagery i ArcGIS Pro.

3 UNDERLAG OCH KOORDINATSYSTEM

Denna utredning baseras på följande underlag erhållet från Gasum:

- Situationsplan, erhållet 2023-09-27
- Plankarta, samrådshandling utkast, daterad 2023-12-20

Dessutom har följande underlag och publikationer inhämtats eller använts:

- Lantmäteriets markhöjdmodell, grid 1+
- SGU: jordart- och genomsläpplighetskarta
- Länsstyrelsen: dikningsföretag
- VISS
- Svenskt Vattens P110

Använda koordinatsystem är SWEREF99 13 30 och RH2000.

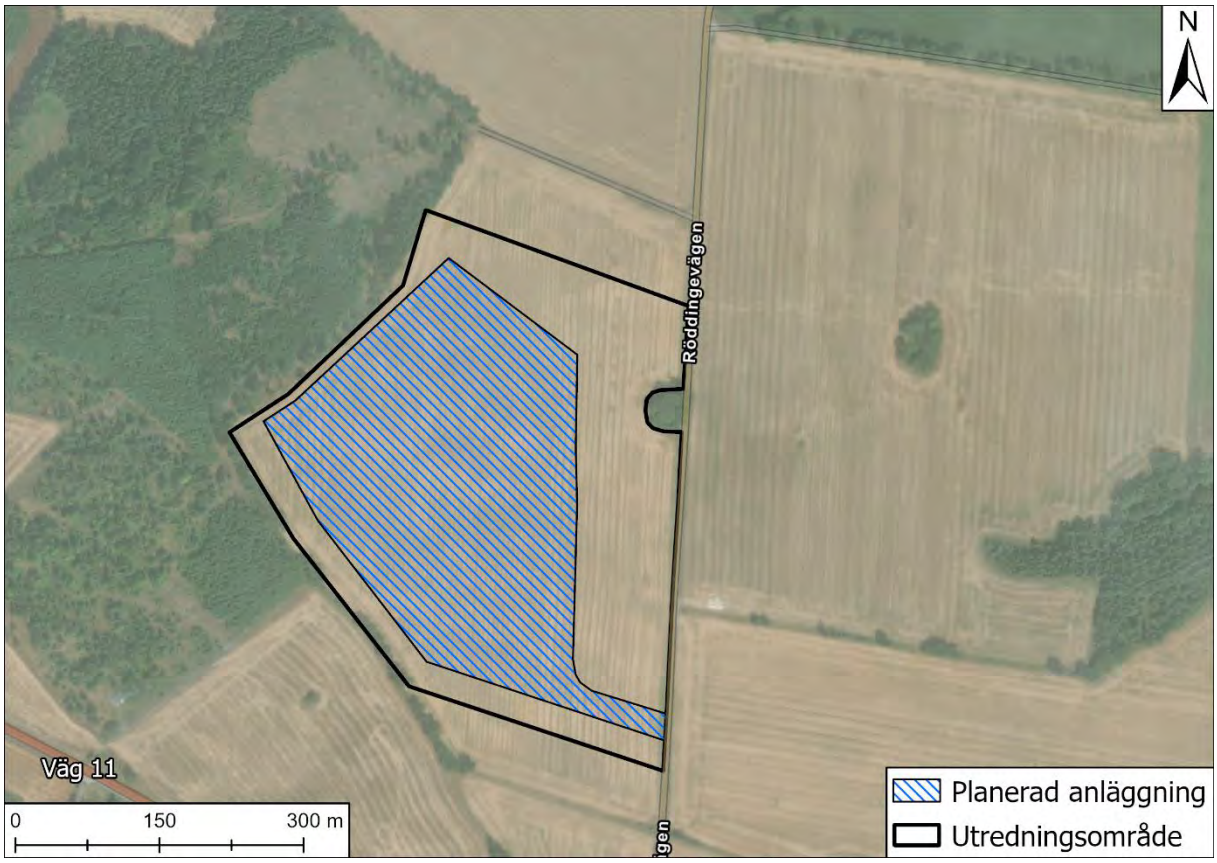
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

4 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

4.1 ÖVERGRIPANDE BESKRIVNING

Utredningsområdet är ca 18 ha stort och planerad biogasanläggning tar ca 10 ha i anspråk. Det är beläget norr om väg 11 på västra sidan om Röddingevägen (Figur 2). I ett senare skede kan anläggningen komma att flyttas inom utredningsområdet.



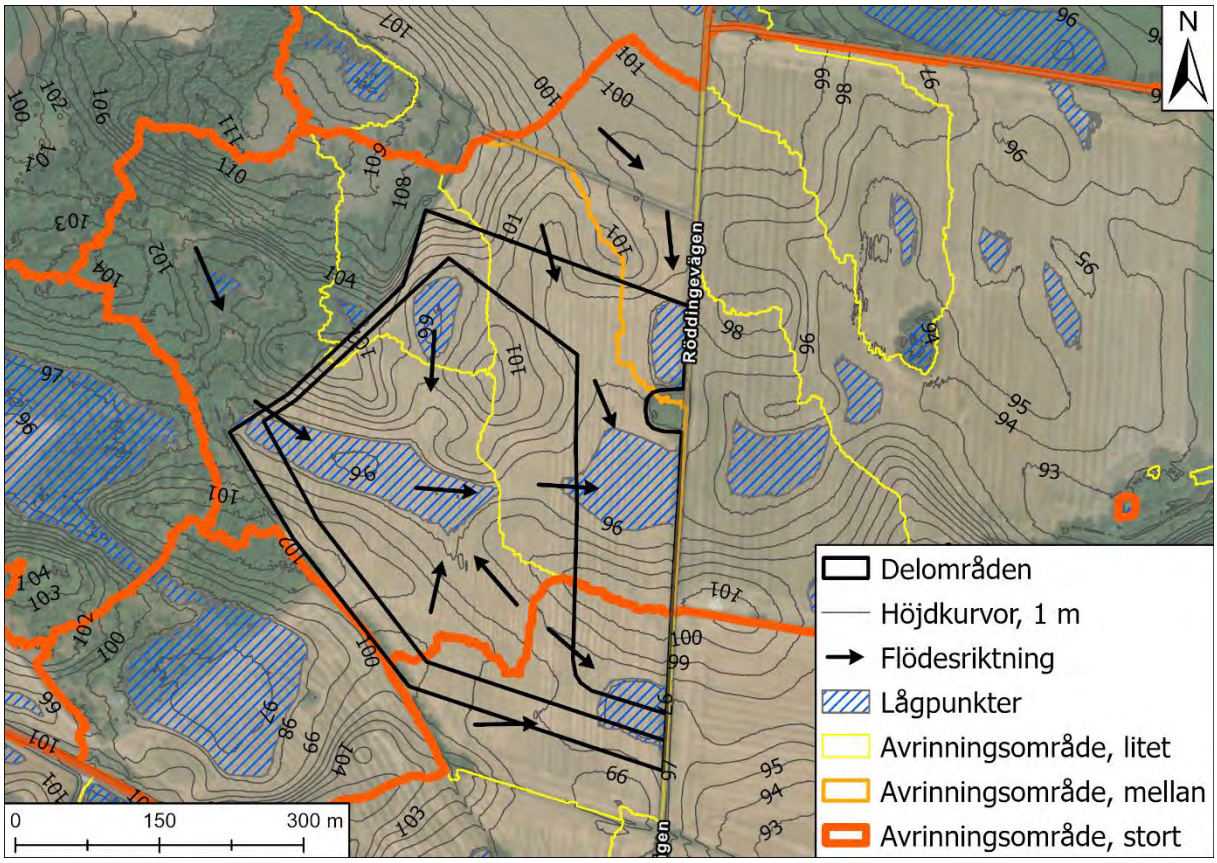
Figur 2. Utredningsområdets placering i förhållande till väg 11 och Röddingevägen.

4.2 TOPOGRAFI

Utredningsområdet ligger högt upp i Nybroåns avrinningsområde några hundra meter söder om vattendelaren till Kävlingeåns avrinningsområde. Vatten rinner främst in i utredningsområdet norrifrån och rör sig i sydöstlig riktning mot Röddingevägen (Figur 3). Längst i norr ligger höjderna på +106 och som lägst i lågpunkterna ligger höjderna på +95. Ett lågstråk delar utredningsområdet i mitten i öst-västlig riktning och lutar mot Röddingevägen. Större delen av utredningsområdet rinner rakt österut då det kommer så mycket vatten att det kan passera Röddingevägen. Vägen utgör dock en barriär så länge det inte kommer stora mängder vatten. Från det sydöstra hörnet av utredningsområdet rinner det istället mot sydost.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937



Figur 3. Höjder, avrinningsområde, flödesriktningar och lågpunkter inom området.

4.3 MILJÖKVALITETSNORMER

Planområdet ligger inom Nybroåns avrinningsområde. Aktuell vattenförekomst är ”Nybroån: Örupsån-källa”. I VISS är kvalitetskravet för ekologisk status god status till 2033. I nuläget bedöms ekologisk status som måttlig. Detta främst då vattendraget är påverkat av övergödning. Vattendraget har även rensats och rätats, vilket påverkar hydrologi och morfologi.

Kvalitetskravet för kemisk ytvattenstatus är god. I nuläget bedöms den kemiska statusen ej uppnå god status. Anledningen till detta beror, precis som för samtliga andra vattenförekomster i Sverige, på atmosfärisk deposition av kvicksilver och bromerad difenyleter (PBDE).

Ur dagvattensynpunkt är det alltså främst näringsämnen som är av intresse att studera från planområdet för att bedöma hur planen påverkar möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna. Övriga undersökta ämnen bör dock inte öka jämfört med befintlig situation.

Det konstateras vidare att utredningsområdet ligger väldigt högt upp i avrinningsområdet och enbart bidrar med flöden nedströms vid väldigt kraftiga regn.

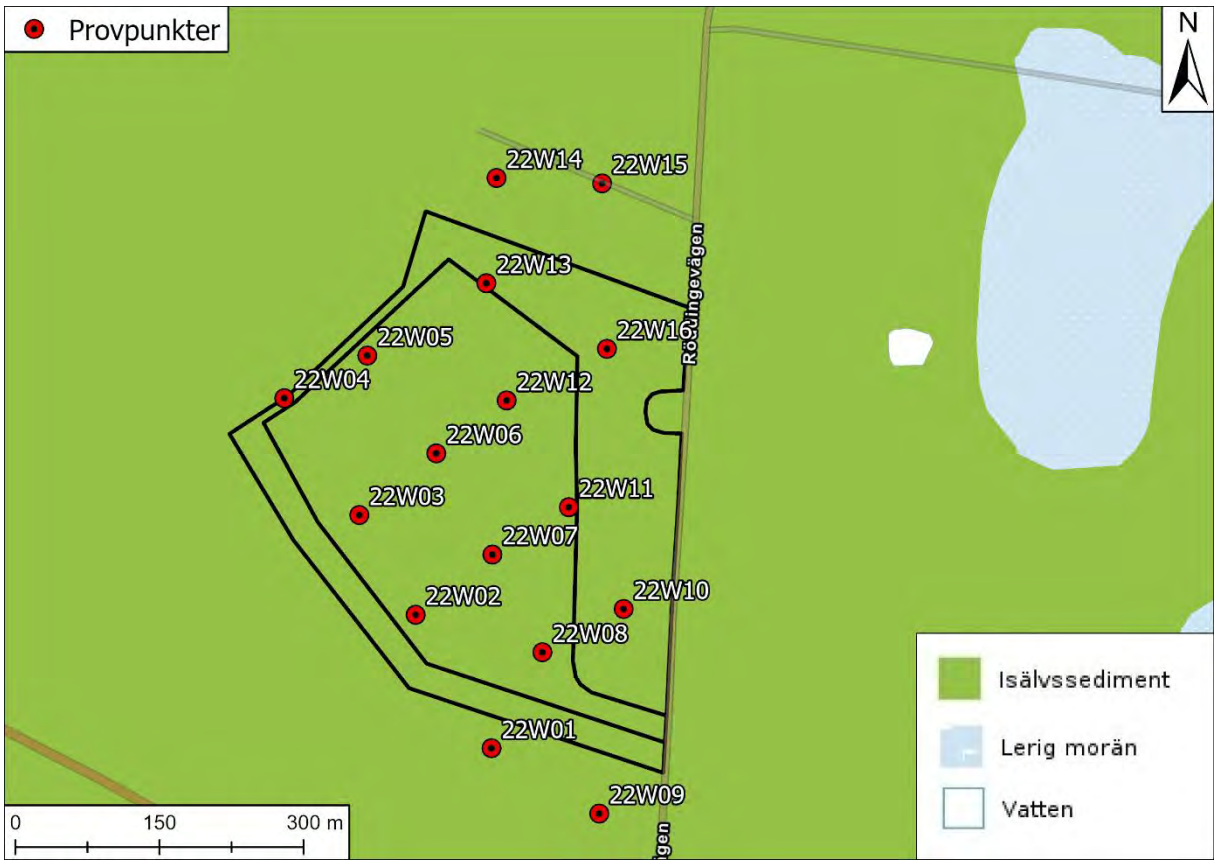
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

4.4 GEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN OCH GRUNDVATTEN

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs utredningsområdet enbart av isälvssediment (Figur 4). WSP genomför en geoteknisk utredning parallellt med denna utredning där jordprover tagits i 16 provpunkter. Den parallella utredningen fann att jordprofilen generellt överst består av ett vegetationstäcke med mullhaltig sand som underlagras av sand på mycket fast sand- eller siltmorän.

I tre av punkterna (22W04, 22W09 och 22W15) installeras även grundvattenrör. Vid avläsning i april 2022 påträffades vatten 4 m under marken i 22W04. De två övriga grundvattenrören var torra. I övriga provpunkter noterades fri vattenyta i öppna borrhål i 22W04, 22W11 och 22W16. I 22W16 observerades vattnet 2,4 m under markytan och i de övriga punkterna 4 m under markytan.



Figur 4. SGU:s jordartskarta och provpunkter från parallell geoteknisk utredning.

I den norra delen av utredningsområdet har det tidigare funnits ett grustag, vilket kan ses i ortofotot från 1975 från Lantmäteriets visningstjänst (Figur 5).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937



Figur 5. Historiskt ortofoto från 1975 från Lantmäteriets visningstjänst. Ett grustag syns i den norra delen av utredningsområdet.

4.5 BEFINTLIG DAGVATTENHANTERING

I dagsläget utgörs utredningsområdet av åkermark. Det finns ingen åkerdränering eftersom de geotekniska förutsättningarna medför att marken hålls torr.

4.6 BEFINTLIG SITUATION VID SKYFALL

En befintlig skyfallsanalys genomförs i programvaran Scalgo Live. Detta är en enklare skyfallsmodell, som bedöms kunna ge ett tillräckligt gott resultat i detta skede. Modellen är baserad på Lantmäteriets höjdmodell med en upplösning på 1x1 m. Vid en given regnmängd visar modellen hur stort vattendjupet blir i de lågpunkter där vattnet samlas och vilken väg vattnet tar dit. Modellen tar inte hänsyn till något ledningsnät, infiltration eller hur trögt det är för vattnet att rinna över ytorna (det är olika för t.ex. gräs och asfalt). Modellen tar inte heller hänsyn till det dynamiska förloppet under ett regnevent, d.v.s. om vattnet t.ex. rinner genom en trång passage sker det en uppdämning i verkligheten, men detta syns inte i Scalgo.

En svårighet med att Scalgo använder regnmängd som input istället för återkomsttid för att beskriva storleken på regn är att en återkomsttid måste översättas till en regnmängd. Denna utredning har antagit att 29 mm bör kunna motsvara ungefär ett 100-årsregn med en klimatfaktor på 1,3. Detta baseras på figur 4.4 i Svenskt vattens publikation P110. Avläsning ger ett flöde på 30 l/s/ha. Efter klimatfaktor och en uppskattning av rinntiden baserat på sträckan 750 m och hastigheten 0,1 m/s blir regnmängden 29 mm.

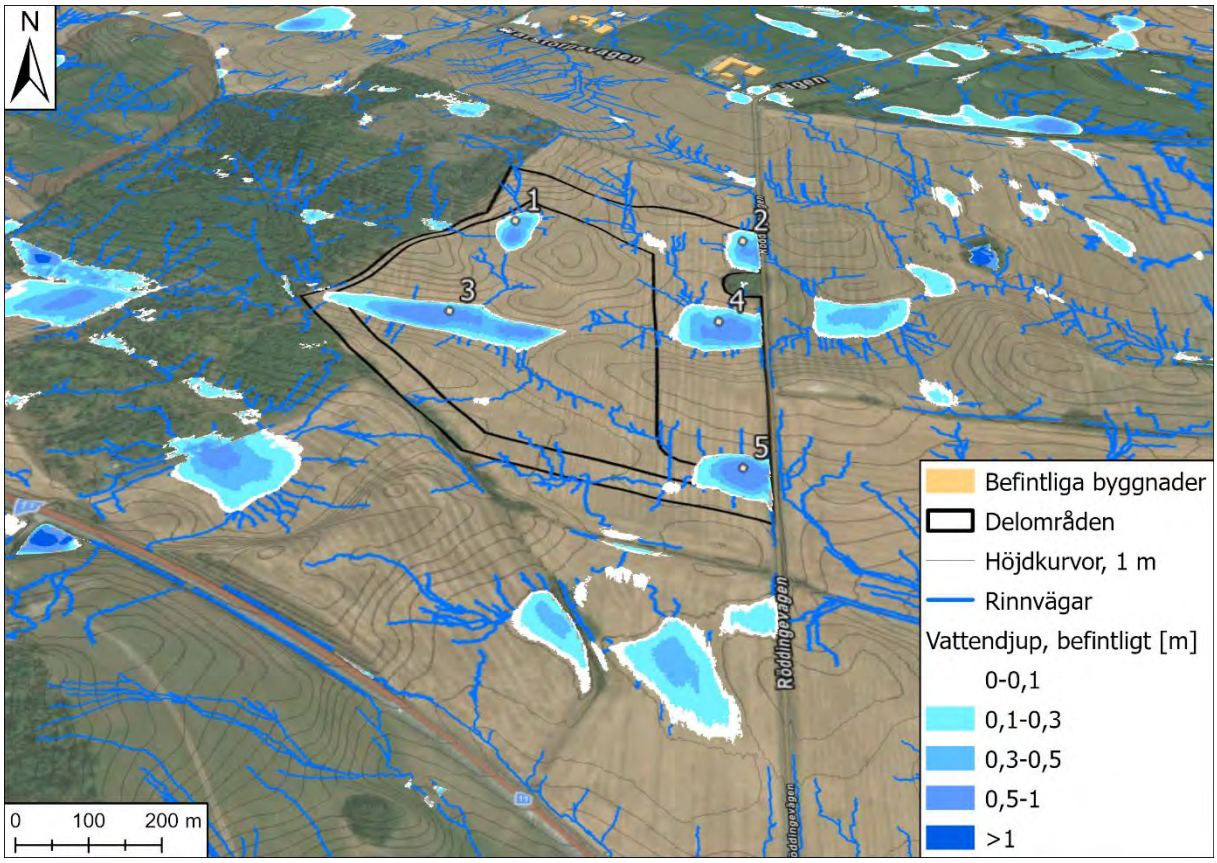
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Analysen visar att det samlas vatten i fem lågpunkter (Figur 6). Volymen i dessa framgår av Tabell 1. En av lågpunkterna (nr 1) återfinns vid det gamla grustaget. En annan återfinns som lågstråket genom området (nr 3). De sista tre (nr 2, 4 och 5) finns i anslutning till Röddingevägen på grund av barriären som vägen utgör.

Tabell 1. Volym i lågpunkter vid skyfall, befintlig situation.

Lågpunkt	1	2	3	4	5
Volym [m³]	850	750	3 710	2 090	1 370



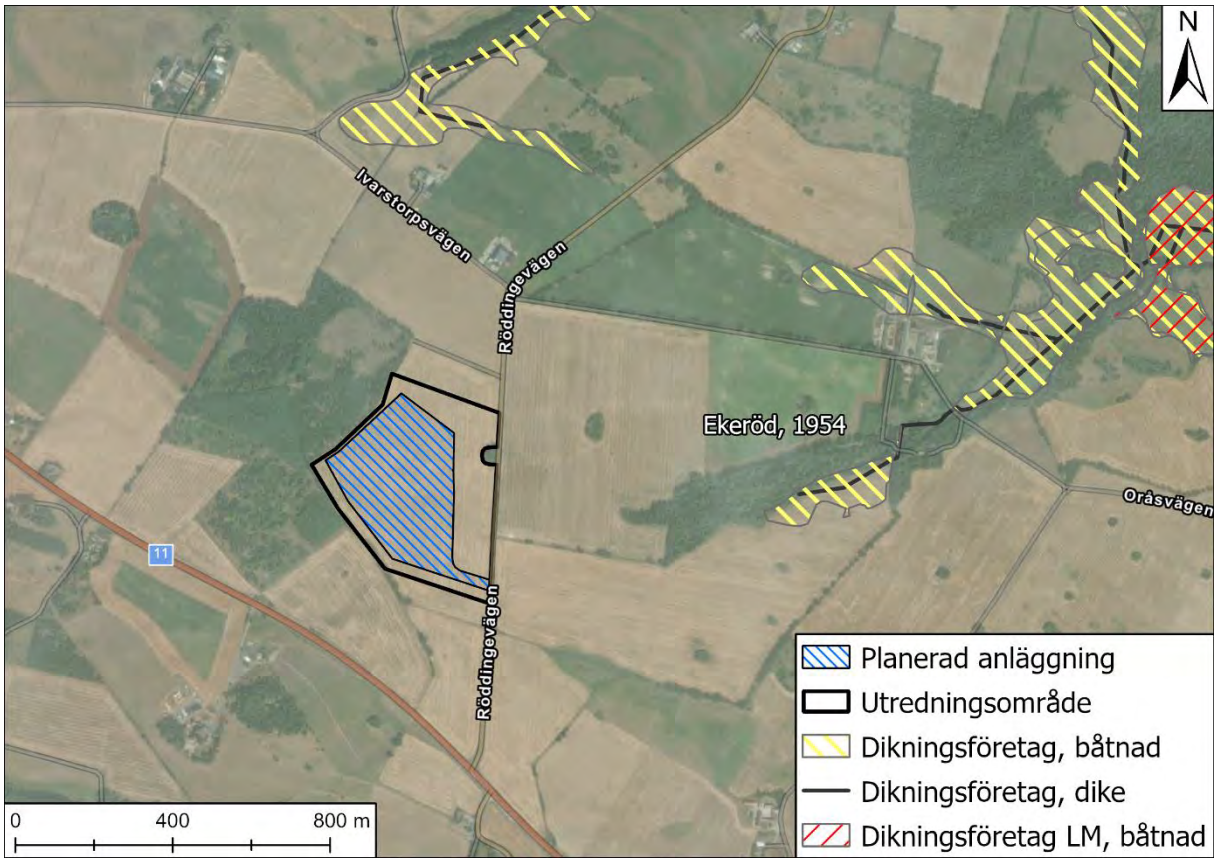
Figur 6. Befintlig situation vid ett skyfall med en inställning på 29 mm i Scalgo Live.

4.7 DIKNINGSFÖRETAG

Det finns dikningsföretag i närheten till utredningsområdet (Figur 7), men de bedöms inte påverkas av biogasanläggningen. När vatten rinner över Röddingevägen rinner det mot Ekeröd, 1954, men detta bedöms enbart ske vid väldigt kraftiga regn. Biogasanläggningen bedöms alltså inte påverka dikningsföretaget.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937



Figur 7. Dikningsföretag i anslutning till utredningsområdet.

4.8 OMRÅDESSKYDD

I dagsläget påverkas inte området av något vattenskyddsområde. Det finns dock planer på att eventuellt inrätta ett vattenskyddsområde i framtiden. Från vad som är känt idag angående utbredning på det eventuella vattenskyddsområdet så kan det komma att inbegripa den södra spetsen av utredningsområdet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

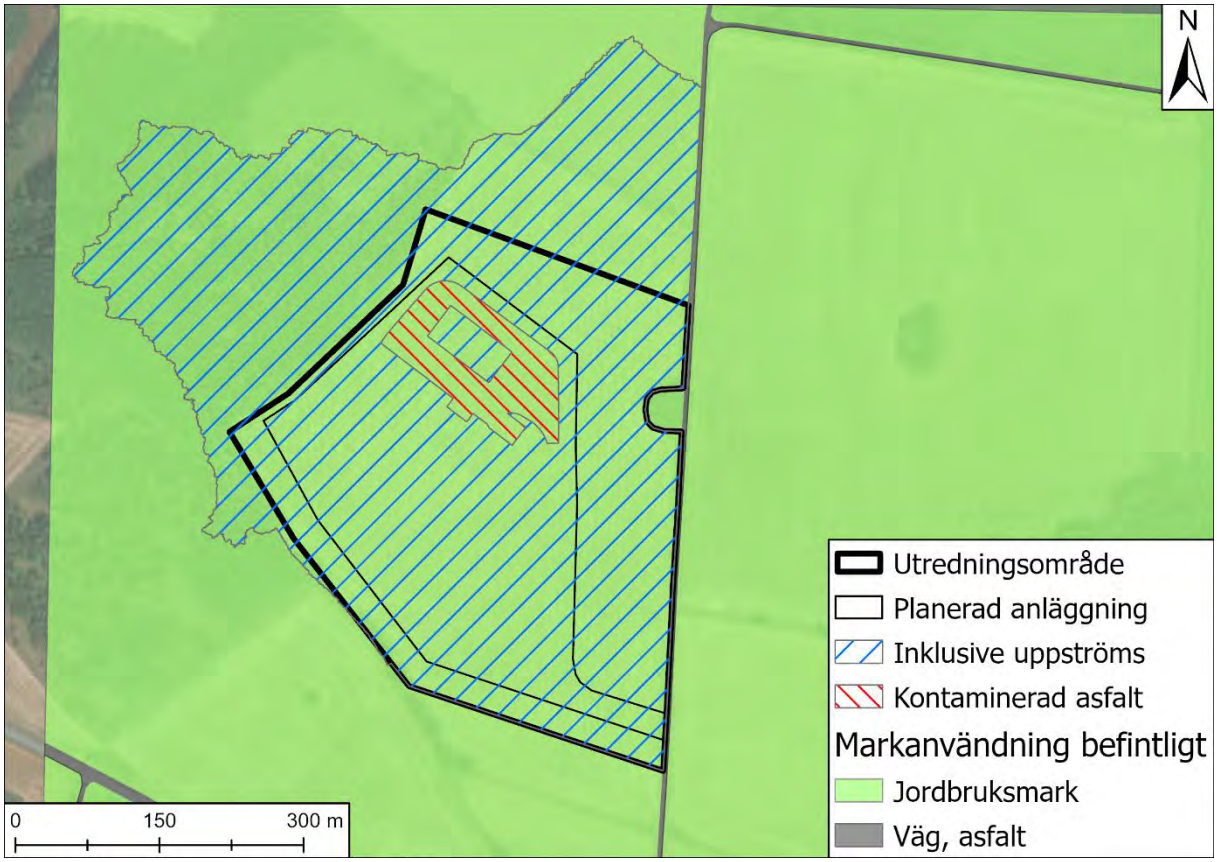
5 FLÖDES- OCH FÖRDRÖJNINGSBERÄKNINGAR

Vid flödes- och fördröjningsberäkningarna inkluderas även ytor precis norr om utredningsområdet. Dessa rinner in i området, vilket gör att de behöver hanteras. Eftersom asfaltsytor i anslutning till där det lossas substrat till biogasanläggningen kan bli ”förorenade” av spill från substrat beräknas dessa ytor separat. Detta för att Gasum ämnar kunna ta till vara på detta vatten, som innehåller mer näringsämnen, i sin process.

Beräkningar görs för ett 5- och 20-årsregn i enlighet med Svenskt vattens P110, vilket är branschstandard. En klimatfaktor på 1,3 har använts. För flödesberäkningarna har en rinntid på 60 min använts för befintlig situation och 10 min för planerad situation. Med rinntid avses den tid det tar för hela avrinningsområdet att bidra med avrinning, d.v.s. den maximala tid det tar för regn som faller inom avrinningsområdet att rinna till den punkt där allt dagvatten från området avleds. Rinntiderna är uppskattade baserat på rinnhastigheter i P110.

5.1 BEFINTLIG MARKANVÄNDNING

Befintlig markanvändning utgörs av jordbruksmark och vägar (Figur 8). Ingående ytor och avrinningskoefficienter framgår av Tabell 2.



Figur 8. Befintlig markanvändning.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

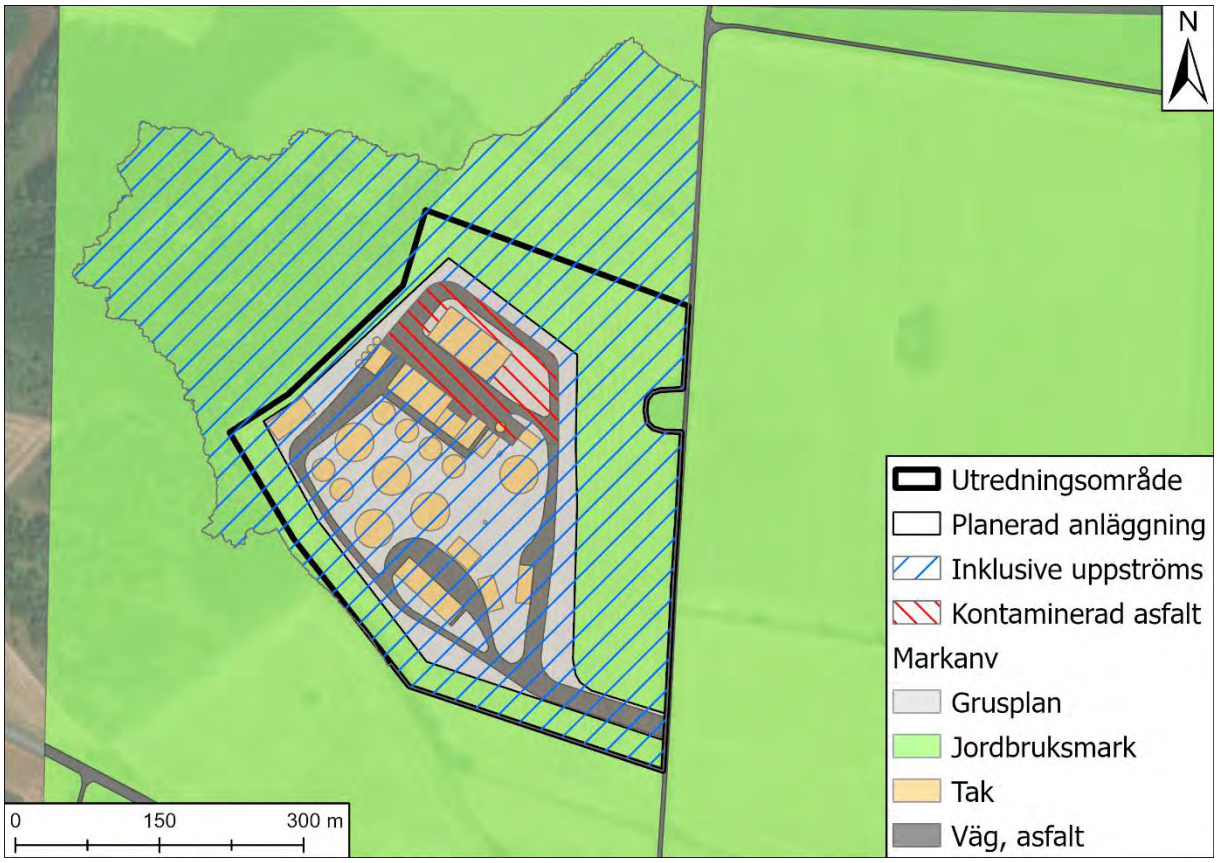
Tabell 2. Markanvändning, area, avrinningskoefficient och reducerad area för befintlig markanvändning.

Delområde	Markanvändning	Area [ha]	Avrinnings-koefficient	Reducerad area [ha]
Inklusive uppströms	Jordbruksmark	28,833	0,10	2,883
Kontaminerad asfalt	Jordbruksmark	1,458	0,10	0,146

5.2 PLANERAD MARKANVÄNDNING

Planerad markanvändning utgörs av grusplan, jordbruksmark, tak och vägar (Figur 9). Ingående ytor och avrinningskoefficienter framgår av Tabell 3. Gasum avser att i så stor utsträckning som är möjligt undvika att hårdgöra ytor mellan rötkammare och cisterner. De ytor som benämns som grusplan kan alltså även i fortsättningen komma att förbli någon sorts grönyta. Genom att basera beräkningarna på att ytorna blir grusplaner bedömer denna utredning att beräknat fördröjningsbehov antagligen blir något större än det faktiska behovet. Detta innebär en viss säkerhetsmarginal.

För att undvika att kontaminera grundvatten i samband med en incident eller släckningsarbete avser Gasum att hårdgöra mark några meter ut från rötkammare och cisterner. Detta bedöms rymmas inom den marginal som ovan antagande med grusplan ger. Vid detaljprojektering av anläggningen bör fördröjningsberäkningarna uppdateras utifrån en känd utformning på anläggnignen.



Figur 9. Planerad markanvändning.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Tabell 3. Markanvändning, area, avrinningskoefficient och reducerad area för planerad markanvändning.

Delområde	Markanvändning	Area [ha]	Avrinnings-koefficient	Reducerad area [ha]
Inklusive uppströms	Grusplan	4,507	0,20	0,901
Inklusive uppströms	Jordbruksmark	20,295	0,10	2,030
Inklusive uppströms	Tak	2,153	0,90	1,938
Inklusive uppströms	Väg, asfalt	1,877	0,80	1,502
	Totalt	*28,833*	*0,22**	*6,371*
Kontaminerad asfalt	Grusplan	0,425	0,20	0,085
Kontaminerad asfalt	Tak	0,010	0,90	0,009
Kontaminerad asfalt	Väg, asfalt	1,023	0,80	0,819
	Totalt	*1,458*	*0,63**	*0,913*

*Genomsnittlig avrinningskoefficient

5.3 BERÄKNADE FLÖDEN

Beräknade flöden vid ett 5- och 20-årsregn med markanvändning enligt ovan framgår av Tabell 4 och Tabell 5.

Tabell 4. Flöden vid befintlig situation.

Delområde	Rinntid, bef [min]	Flöde 5-årsregn, bef [l/s]	Flöde 20-årsregn, bef [l/s]
Inklusive uppströms	60	160	260
Kontaminerad asfalt	60	8	13

Tabell 5. Flöden vid planerad situation.

Delområde	Rinntid, plan [min]	Flöde 5-årsregn, plan [l/s]	Flöde 20-årsregn, plan [l/s]
Inklusive uppströms	10	1 500	2 370
Kontaminerad asfalt	10	210	340

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

5.4 FÖRDRÖJNINGSVOLYMER

Fördröjningsvolymer har beräknats separat för de kontaminerade asfaltsytorna och övriga ytor inklusive uppströms områden. Övriga ytor föreslås hanteras i en damm med tät botten som leds ut till infiltration varför dimensionering har gjorts utifrån detta. Dimensionering görs då utan hänsyn till rinntid och varaktighet på regnet, d.v.s. det undersöks vid vilken varaktighet på regnet det största fördröjningsbehovet uppkommer.

För de kontaminerade asfaltsytorna finns ett behov och intresse av att fånga in allt vatten och föra in det i processen för att återanvända de näringsämnen som finns i vattnet. Att dimensionera en fördröjningsvolym när det inte ska ske något utflöde är komplicerat eftersom regnmängden för ett regn med en given återkomsttid ökar med varaktigheten på regnet. Vidare motsvarar en given regnmängd olika återkomsttider beroende vilken varaktighet regnet har (hur intensivt det är). Till exempel motsvarar 50 mm ungefär ett 1-årsregn, 10-årsregn eller 100-årsregn beroende på om det faller över 24 timmar, 4 timmar eller 20 minuter. Volymen påverkas också av hur mycket vatten som används i processen. Denna utredning stannar därför vid att presentera hur stor volym som genereras över ett år baserat på årsmedelnederbörd och hur stor volym som genereras vid ett intensivt 20-årsregn (20 min). På så sätt ges en uppskattning om vilka volymer som kan tänkas finnas tillgängliga för verksamheten att nyttja ett vanligt år och hur mycket vatten som kan tänkas komma vid ett mer extremt enskilt event.

5.4.1 Dagvattendamm och infiltration

Dagvattnet föreslås fördröjas i en damm med tät botten med ett utlopp som kan stängas i händelse av en olycka eller något sorts utsläpp inne på området. Eftersom det är goda förutsättningar för infiltration inom området föreslås utloppet ledas ut till mark för infiltration. Utloppet begränsas till befintlig situation vid ett 20-årsregn (260 l/s). Detta är ett ganska stort flöde när det samlas i en punkt varför det kan vara lämpligt med någon sorts åtgärd för att minska risken för erosion. Det kan även vara lämpligt att säkerställa att flödet har möjligt att sprida ut sig över en yta när det infiltrerar. Med angivet utflöde blir fördröjningsbehovet 1 750 m³ (Tabell 6). Detta motsvarar en regnmängd på 27 mm.

För att ge en god rening föreslås en permanent volym under reglervolymen, d.v.s. att utloppet sitter en bit upp från botten. Det vore även bra med en oljeavskiljande funktion.

Tabell 6. Resultat från fördröjningsberäkningarna för de övriga ytorna.

Utlopp från dammen [l/s]	260
Fördröjningsvolym 20-årsregn [m³]	1 750
Motsvarande nederbörd [mm]	27
Varaktighet på regn [min]	50

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

5.4.2 Dagvatten från kontaminerad asfalt

Ett intensivt 20-årsregn (20 min varaktighet) motsvarar en regnmängd på 30 mm. För att kunna samla upp allt det vattnet från de kontaminerade asfaltsytorna behövs en volym på 270 m³. Vid mer långvariga 20-årsregn blir volymen större. Eftersom kontamineringen består av rester från näringsrikt substrat som kan finnas på marken bör det främst vara i det inledande skedet som avrinnande vatten är kontaminerat. I takt med att materialet spolas bort av regnet bör kontamineringen minska.

Med en årsmedelnederbörd på 773 mm blir volymen 7 060 m³ fördelad över året (Tabell 7). Det är alltså den volym som kan förväntas genereras över ett ”vanligt” år. Månadsvis ett ”vanligt” år kommer det 350-750 m³. En mer detaljerad dimensionering av fördröjningsvolym kan göras i ett senare skede när mer är känt kring hur mycket vatten som används i processen. I detta skede konstateras det att det vid ett enskilt extremt event kan komma 270 m³ och vid mer vanliga förhållanden 350-750 m³ per månad.

Tabell 7. Medelvärde på årlig nederbörd vid SMHI:s stationer Lövestad, Sjöbo D och Tomelilla justerade för mätfel samt motsvarande volym genererade från kontaminerade asfaltsytor.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	År
Regn [mm]	69	55	47	38	47	67	72	76	70	82	72	77	773
Volym [m³]	630	500	430	350	430	610	650	700	640	750	660	710	7 060

I anslutning till den asfalt där substrat lossas finns det även takytor varifrån renare dagvatten kan samlas in och efter rening användas till tvätt och sanitära behov. En mer noggrann analys kan göras av detta när utformningen av anläggningen är beslutad, men en inledande bedömning visar på att möjlig volym att samla in är i samma storleksordning som från den kontaminerade asfalten.

6 FÖRORENINGSBERÄKNINGAR

Föroreningsberäkningar har gjorts med programvaran Stormtac. Detta ger en översiktlig bild av de förväntade föroreningshalterna i dagvatten från utredningsområdet. Stormtac baserar beräkningarna på schablonvärden för olika sorters markanvändning. Det ger alltså en bild av vilka föroreningar som brukar förekomma i dagvattnet då marken utgörs av olika sorters naturmark, bostadsområden, industrimark och så vidare, men tar inte hänsyn till några mätningar eller liknanden från den aktuella platsen. Resultaten av beräkningarna bör därmed tolkas med försiktighet och inte ses som faktiska koncentrationer eller mängder. De ger alltså mer en fingervisning om vilka föroreningar som skulle kunna förekomma och hur detta påverkas av exploateringen.

Årsmedelnederbörd valdes i beräkningsmodellen till 773 mm. Detta baseras på ett medelvärde på årlig nederbörd vid SMHI:s stationer Lövestad, Sjöbo D och Tomelilla justerade för mätfel med en faktor på 1,1.

Befintlig markanvändning sattes till jordbruksmark. För planerad situation sattes markanvändningen till jordbruksmark, grusplan, tak och väg enligt samma upplägg som för flödes- och fördröjningsberäkningarna.

Resultatet av beräkningarna presenteras som koncentrationer och årlig transport från planområdet (Tabell 8 och Tabell 9). Det framgår att föreslagen markanvändning medför en ökning av både koncentrationer och mängder för vissa metaller medan kväve, fosfor och vissa andra metaller minskar. Inga ämnen överstiger dock sitt riktvärde från Riktvärdesgruppen (branschstandard). Efter rening i föreslagen damm är värdena för de flesta ämnena nere på nivåer likvärdigt eller betydligt under befintliga värden. Näringsbelastningen minskar kraftigt, vilket är positivt då Nybroån är påverkad av övergödning. Med föreslaget lösningsförslag blir det en tillräckligt god rening för att planerad utbyggnad inte ska

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

försvåra för Nybroån att uppnå miljökvalitetsnormerna. Som beskrivits ovan utgör beräkningarna en grov uppskattning av hur föroreningstransporten påverkas. För en mer noggrann beskrivning av påverkan på recipienten behövs en mer övergripande analys på hela avrinningsområdet för Nybroån.

Tabell 8. Beräknade koncentrationer för befintlig och planerad situation (med och utan rening) samt riktvärden från Riktvärdesgruppen (branschstandard). Värden som överstiger riktvärdet är markerade i rött och värden över befintliga halter är markerade i fetstil.

[µg/l]	Riktvärde	Befintligt	Planerat, utan rening	Planerat, med rening
Fosfor, P	175	140	100	54
Kväve, N	2 500	3 500	1 900	1 400
Bly, Pb	10	7,3	3,9	1,8
Koppar, Cu	30	12	11	6,3
Zink, Zn	90	20	**25**	12
Kadmium, Cd	0,5	0,1	**0,33**	**0,18**
Krom, Cr	15	2,1	**4,8**	1,7
Nickel, Ni	30	1,4	**3,4**	**1,8**
Suspenderat substrat, SS	60 000	65 000	35 000	15 000
Bensoapyren, BaP	0,07	0,0061	**0,018**	**0,0062**

Tabell 9. Beräknade mängder för befintlig och planerad situation. Värden som överstiger befintliga mängder är markerade i fetstil.

[kg/år]	Befintligt	Planerat, utan rening	Planerat, med rening
Fosfor, P	4,3	**4,6**	2,4
Kväve, N	110	83	62
Bly, Pb	0,22	0,17	0,08
Koppar, Cu	0,37	**0,49**	0,28
Zink, Zn	0,61	**1,1**	0,52
Kadmium, Cd	0,003	**0,014**	**0,008**
Krom, Cr	0,065	**0,21**	**0,076**
Nickel, Ni	0,041	**0,15**	**0,079**
Suspenderat substrat, SS	2000	1500	650
Bensoapyren, BaP	0,00019	**0,00082**	**0,00027**

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

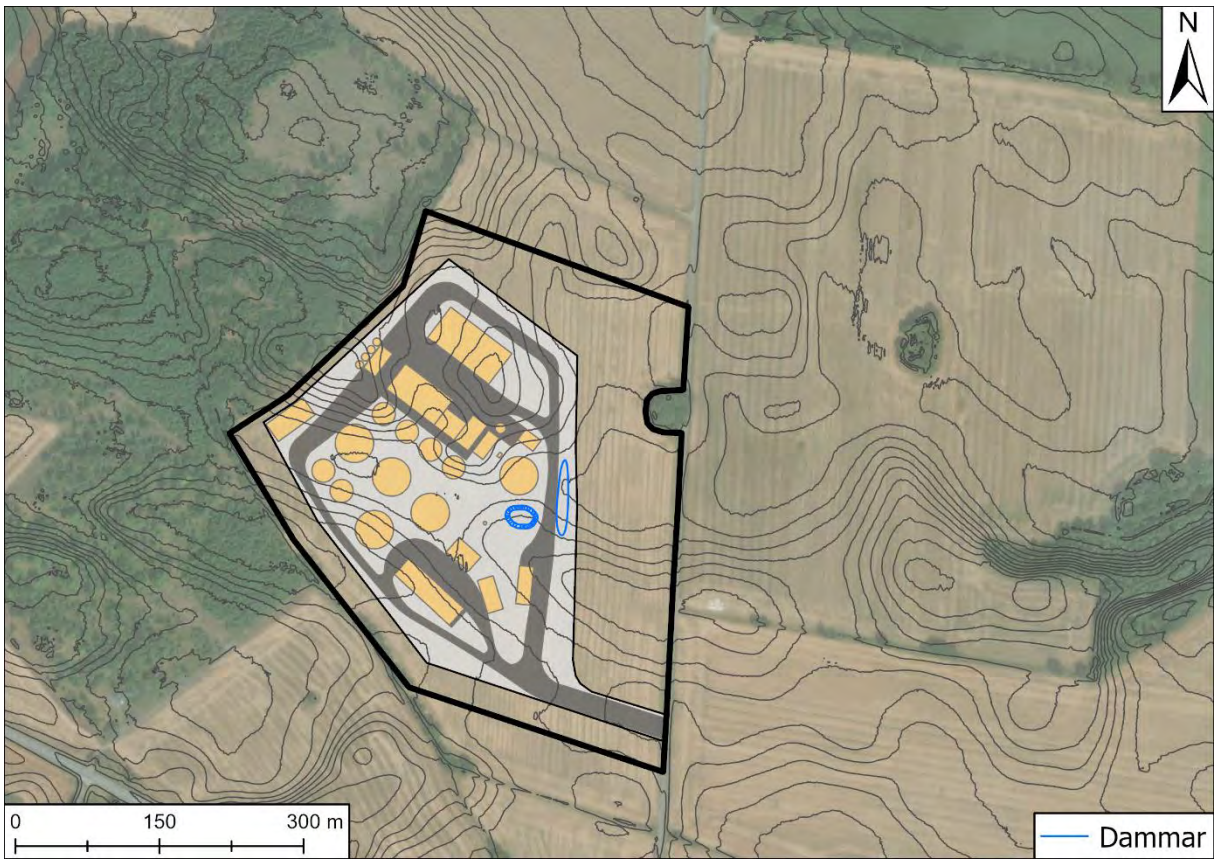
7 FÖRSLAG TILL DAGVATTENHANTERING

Det föreslås att anlägga två sammankopplade dammar med tät botten för att hantera dagvattnet från övriga ytor som inte är kontaminerade (Figur 10). Denna utredning ger ett förslag på placering. I ett senare skede skulle det kunna bli aktuellt att placera dammarna på en annan plats. Några viktiga punkter att få med vid detaljprojektering av dammarna är att:

- Botten är tät och utloppet kan stängas för att fånga upp eventuella spill i samband med en olycka.
- Det finns en permanent volym i dammen/dammarna, d.v.s. utloppet är placerat över botten, så att rening kan ske via sedimentering.
- Det finns en oljeavskiljande funktion.
- Placeringen väljs så att det går att leda alla ytor till dammen/dammarna.

En fördel med att dela upp fördröjningsvolymen i två dammar är att den ena dammen kan läggas på insidan av körbanan är att den kan nyttjas till brandvatten i händelse av en brand. I sådant fall kan kopplingen till den andra dammen stängas. På så sätt kan släckvatten fångas upp i den första dammen så att detta går att återanvända som brandvatten. Körbanan kan utgöra en barriär för att säkerställa att allt vatten passerar den första dammen genom att luta körbanan innåt.

Vattnet från de kontaminerade asfaltsytorna samlas lämpligen upp i någon sorts tank, som placeras så att vattnet kan rinna till den. Vid kraftiga regn kan tanken bräddas till dagvattendammen vid behov.



Figur 10. Lösningsförslag för hantering av dagvattnet. Utritade dammar utgör ett förslag på placering, men kan komma att flyttas om en mer lämplig placering skulle hittas i ett senare skede.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

7.1 DAGVATTENHANTERING VID SKYFALL

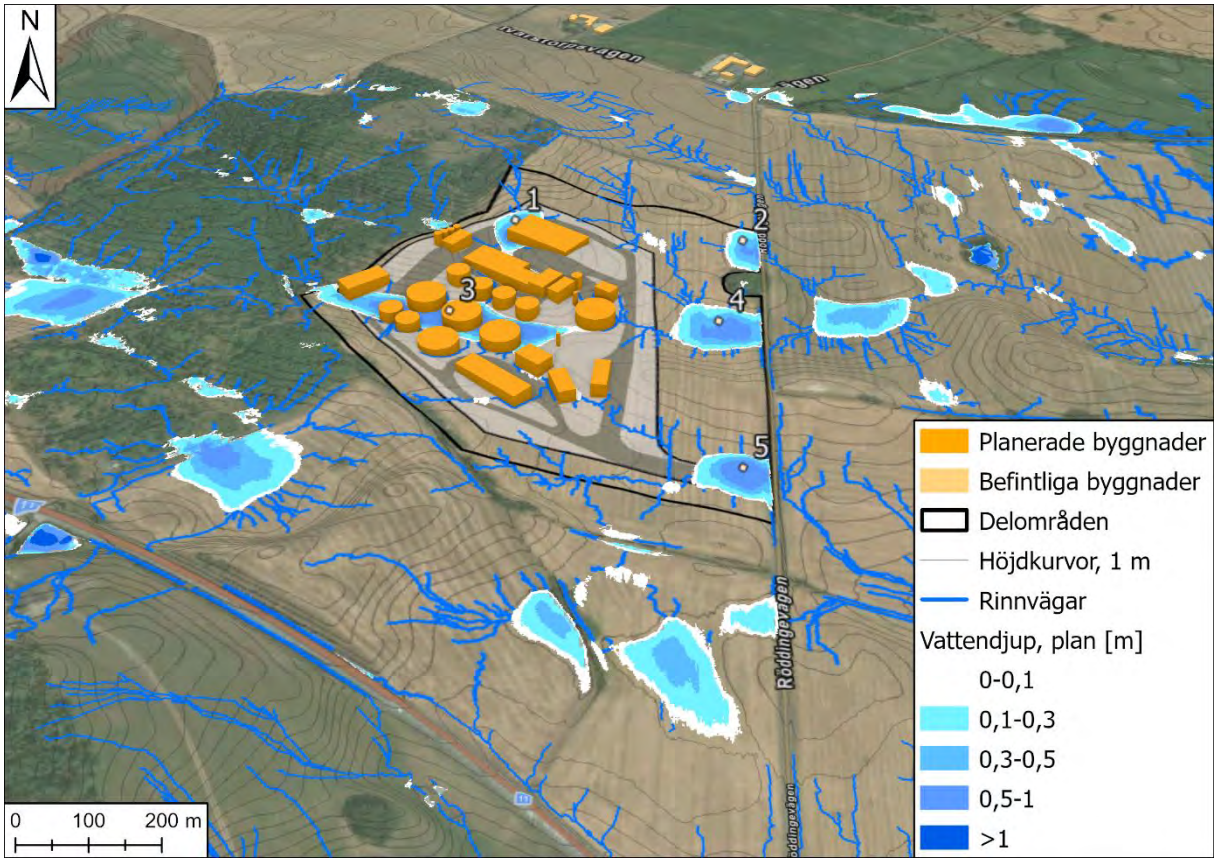
Framtida situation vid ett skyfall har analyserats genom att höja upp marken där byggnader planeras. Därefter har samma inställning som vid befintlig situation använts i Scalgo Live (Figur 11). Volymerna i lågpunkterna framgår av Tabell 10. Vid framtida höjdsättning kommer antagligen lågpunkten vid det gamla grustaget (nr 1) att fyllas igen för att jämna ut marken där substrat ska lossas och förvaras. Det behöver tas höjd för att denna volym ska kunna hanteras på ett annat ställe inom området för att inte orsaka problem nedströms.

I lågstråket centralt i området (lågpunkt nr 3) blir det uppemot 1 m vatten stående mot planerade cisterner. Så länge cisternerna kan hantera detta utgör inte detta något problem i sig.

Värt att notera är att en av lågpunkterna (nr 5) ligger precis vid infarten till anläggningen. Detta utgör ett hinder för framkomligheten, vilket behöver hanteras i detaljprojekteringen. Antingen kan infarten förläggas till ett högre parti eller så behöver höjdsättningen justeras.

Tabell 10. Volym i lågpunkter vid skyfall, framtida situation.

Lågpunkt	1	2	3	4	5
Volym [m³]	1 050	750	3 530	2 060	1 370



Figur 11. Framtida situation vid ett skyfall med en inställning på 29 mm i Scalgo Live.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

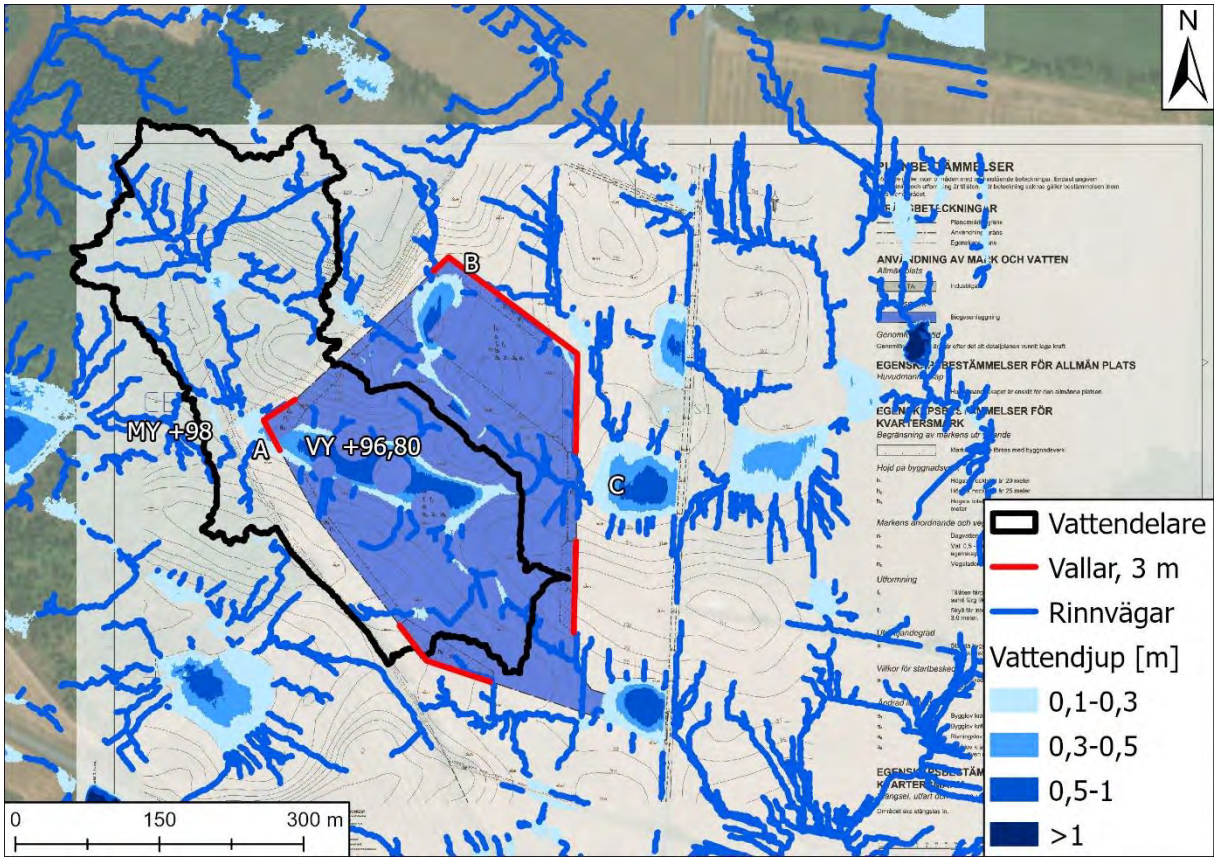
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

7.2 PÅVERKAN FRÅN PLANERAD VALL

Detaljplanen tillåter att vallar på 0,5-3 m relativt markytan anläggs i ytterkanterna av planområdet. För att simulera påverkan från dessa har marken höjts 3 m längs med vallarna i programvaran Scalgo Live och sedan belastats med samma regnmängd som i skyfallsscenariot. Denna analys finner ingen större påverkan på rinnvägarna jämfört med om vallarna inte anläggs (Figur 12). Två saker ska dock belysas.

I den västra delen av planområdet (A i Figur 12) medför placeringen av vallen att vatten kan rinna in i planområdet bredvid vallen. Strax väster om den punkten finns en vattendelare där marken som lägst ligger på precis över +98. I studerat scenario finns det ingen risk att vatten kan stiga över den nivån och börja rinna västerut till intilliggande fastigheter. Vidare så hamnar vattenytan på vattensamlingen inne i planområdet på +96,80, vilket innebär att vattnet hade behövt stiga ytterligare över 1 m för att börja rinna västerut istället för österut som det rinner idag. För att säkerställa att vatten inte börjar rinna västerut är det viktigt att vallen antingen tillåter vattnet att rinna på sidan om den (så som sker med analyserad placering) eller att den lägsta punkten på vallen är ca 0,3 m lägre än vattendelaren (+97,70). Detta för att säkerställa att vattnet i händelse av en ansamling av vatten på utsidan av vallen i första hand rinner över vallen när det stigit tillräckligt högt och inte börjar rinna västerut. Så länge hänsyn tas till detta vid utformning av vallen bedöms inte vallen påverka rinnvägarna.

I den norra delen av planområdet (B i Figur 12) påverkas en del av rinnvägarna marginellt. Istället för att rinna rakt söderut in i planområdet är det en liten del av vattnet som leds sydöst på utsidan av vallen. När vallen slutar ansluter vattnet återigen till samma lågpunkt (C i Figur 12) som det gör utan vallen. Denna påverkan bedöms alltså vara minimal.



Figur 12. Rinnvägar och vattendelare med planerade vallar. Plankarta (Samrådshandling utkast 2023-12-20) visas i bakgrunden.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

8 SLUTSATSER

Med föreslagen tank för kontaminerade asfaltsytor och damm för övriga ytor är det möjligt att fördröja dagvattnet i samband med ett 20-årsregn. Den rening som sker i dammen får ner nivåerna till befintliga nivåer för undersökta ämnen, vilket innebär att exploateringen inte försvårar för Nybroån att uppfylla miljökvalitetsnormerna.

Röddingevägen utgör en barriär öster om utredningsområdet som vattnet enbart kan passera vid väldigt kraftiga regn. Detta i kombination med att ett 20-årsregn kan tas om hand lokalt med en begränsning till befintliga flöden innebär att exploateringen inte påverkar några markavvattningsföretag nedströms.

8.1 BEHOV AV VIDARE UTREDNING

När framtida höjdsättning av området är färdigt kan det vara lämpligt att genomföra en skyfallsanalys för att säkerställa vattennivån mot cisternerna samt att infarten inte får problem med framkomlighet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 50 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

WSP Sverige AB
Box 574
201 25 Malmö
Besök: Jungmansgatan 10

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

HYDROGEOLOGISK UTREDNING

GASUM BGA SJÖBO

2022-09-08



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

HYDROGEOLOGISK UTREDNING

Gasum BGA Sjöbo

KUND

Gasum AB

KONSULT

WSP
Box 714
251 07 Helsingborg
Besök: Bredgatan 7
Tel: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSONER

FREDRIK BJÖRKMAN, WSP fredrik.bjorkman@wsp.com

UPPDRAGSNAMN
Gasum - BGA Sjöbo - Hydrogeologi (PO 210001448)

UPPDRAGSNUMMER
10337377

FÖRFATTARE
Oscar Önnervik

DATUM
2022-09-08

ÄNDRINGSDATUM
2022-09-08

Granskad av
Fredrik Björkman

Godkänd av
Fredrik Björkman

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

INNEHÅLL

0 SAMMANFATTNING 4

1 INLEDNING 4

2 GEOLOGISK OCH HYDROGEOLOGISK BESKRIVNING 5

3 GRUNDVATTENUTTAG 6

3.1 VATTENBEHOV 6

3.2 PLANERAD VATTENANLÄGGNING 6

4 MOTSTÅENDE INTRESSEN 7

4.1 ENSKILDA BRUNNAR OCH VATTENTÄKTER 7

4.2 ÖVRIGT 7

5 GRUNDVATTENPÅVERKAN 8

5.1 PÅVERKANSOMRÅDE 8

6 VATTENBALANS 10

7 BEDÖMD MILJÖPÅVERKAN 11

7.1 ENSKILDA BRUNNAR 11

7.2 KOMMUNAL VATTENTÄKT 12

7.3 VATTENBALANS 12

7.4 SAMLAD BEDÖMNING 12

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

0 SAMMANFATTNING

För att förse Gasums planerade biogasanläggning i Röddinge med rent vatten planeras för anläggande av en eller två grundvattenbrunnar. Brunnarna kommer utföras som borrade brunnar i berg. Berget består här av lerskiffer. Eftersom grundvattentillrinningen till endast en brunn möjligen inte är uthållig över flera timmar kan två brunnar behöva borras och växelköras.

Vattnet ska användas för hygien- och dricksvatten inom anläggningen, samt vid annan verksamhet där det krävs vatten av dricksvattenkvalitet. Vattnet för dessa aktiviteter behöver vara rent och fritt från patogener och hämtas därför från grundvattenbrunn. Vattenanvändningen från brunnen har beräknats maximalt uppgå till 16 000 kubikmeter per år. Förbrukningen kan hållas nere med återanvändande av regnvatten, varför det verkliga uttaget i drift kommer att bli lägre.

Ett påverkansområde har beräknats genom en grundvattenmodell. Områdets storlek redovisas i figur 4. Beräkningen har gjorts konservativt genom att brunnen antas köras dygnet runt hela året med maxflöde. Brunnslägen har antagits i verksamhetsområdets yttersta gränser. Det resulterande påverkansområdet motsvarar därför ett värsta fall. Det verkliga påverkansområdet kommer att bli mindre.

Påverkansområdet omfattar inga skyddade områden eller grundvattenberoende ekosystem. I söder berör påverkansområdet förslag till nytt vattenskyddsområde för Röddinge vattentäkt. Två privata brunnar norr om planerad anläggning berörs av påverkansområdet. Påverkan på nivåerna i brunnarna blir liten och ingen negativ konsekvens uppstår.

Vattenbalansberäkningen visar på att nyttjandegraden (uttaget jämfört med grundvattenbildningen) uppgår till 18 %.

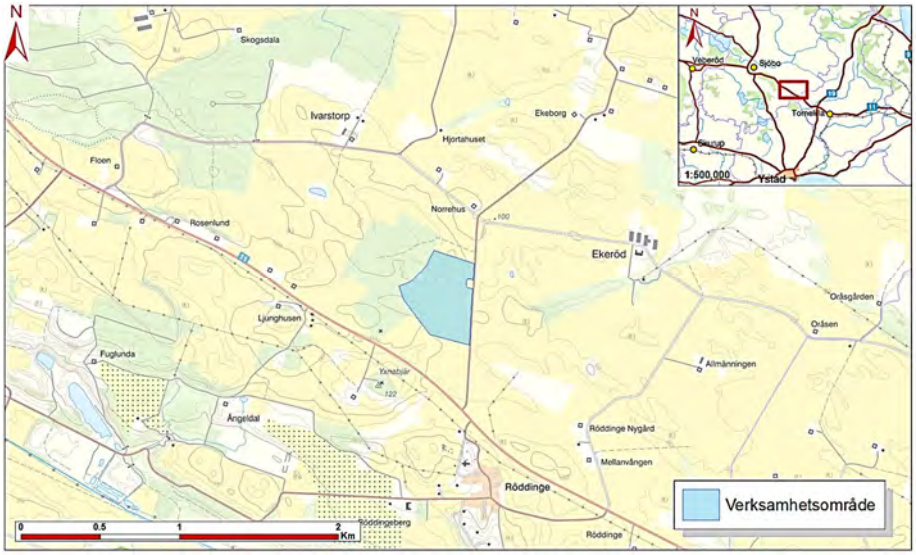
Sammantaget bedöms grundvattenuttaget inte ge upphov till några negativa miljökonsekvenser av betydelse. Ingen påverkan bedöms ske på vattenskyddsområdet eller vattentäkter i Röddinge.

1 INLEDNING

GASUM planerar en biogasanläggning i Sjöbo kommun, strax norr om samhället Röddinge. I Figur 1 visas verksamhetsområdets läge. För anläggningens vattenförsörjning kommer bergborrade brunnar att anläggas. Denna rapport redogör för grundvattenuttagets miljöpåverkan, samt hur påverkan har beräknats.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

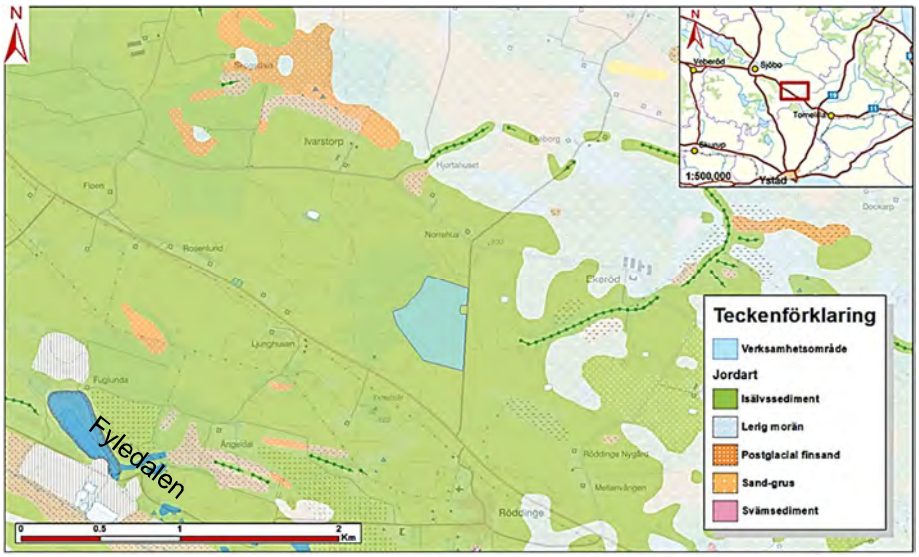
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937



Figur 1. Verksamhetsområdets läge.

2 GEOLOGISK OCH HYDROGEOLOGISK BESKRIVNING

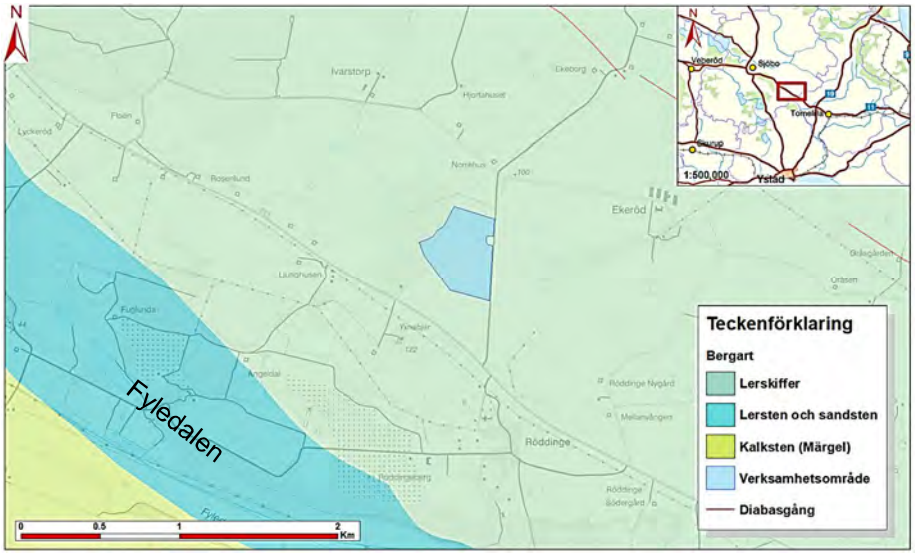
Enligt SGU:s karttjänst består berggrunden i huvudsak av lerskiffer var i från uttaget också kommer ske. Strax söder om Röddinge ligger Fyledalen vars berggrund består av lersten och sandsten. Diabasgångar finns ca 2 km norr om området orienterade i en NV-SO riktning. Jordlagren kring Röddinge och vid verksamhetsområdet består mestadels av isälvssediment men med inslag av svämsediment och morän. Se jordartskarta i figur 2 och berggrundskarta i figur 3 nedan.



Figur 2. Jordartskarta över området. Från SGU.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937



Figur 3. Berggrundskarta. Från SGU.

Uppmätta grundvattennivåer i juni 2022 visar att grundvattennivån i berg ligger mellan 3 och 10 meter under markytan. I jord uppmättes nivåerna till mellan 1,7 och 4 meter under markytan. Inom verksamhetsområdet ligger grundvattennivåerna i jord djupt, på strax under 4 meter under markytan i ett rör. I övriga två rör, med ett djup på cirka 5 meter under markytan, har inget grundvatten varit tillgängligt (maj 2022).

3 GRUNDVATTENUTTAG

3.1 VATTENBEHOV

Vattnet ska användas för hygien- och dricksvatten inom anläggningen, samt vid annan verksamhet där det krävs vatten av dricksvattenkvalitet. Vattnet för dessa aktiviteter behöver vara rent och fritt från patogener och hämtas därför från grundvattenbrunn. Det totala, maximala, vattenbehovet från brunnen har beräknats till 16 000 kubikmeter per år. Detta motsvarar 44 kubikmeter per dygn, eller 0,5 liter per sekund. En del vatten, som spolvatten, kan hämtas från till exempel uppsamlat regnvatten, vilket gör att behovet av vatten från brunnen kan hållas nere.

3.2 PLANERAD VATTENANLÄGGNING

Ingen brunn är ännu borrad. En framtida brunn bör utföras som en normal bergborrad brunn, enligt normbrunn 16. Det innebär foderrör av stål genom jordlagren och sedan öppet hål i berggrunden, med tätning mellan jordlagren och fast berg. Totaldjupet för brunnen bör vara minst 150 meter djup i berg. Detta ökar chansen för att hitta vattenförande sprickor och ökar brunnens magasinshållande förmåga. Foderrören bör utföras i minst dimension 193,7 mm med öppet hål i berg på minst 160 mm. Detta är standarddimensioner vid bergbrunnsborrning. För att säkra vattentillgången kan det behöva borras två brunnar som körs växelvis.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

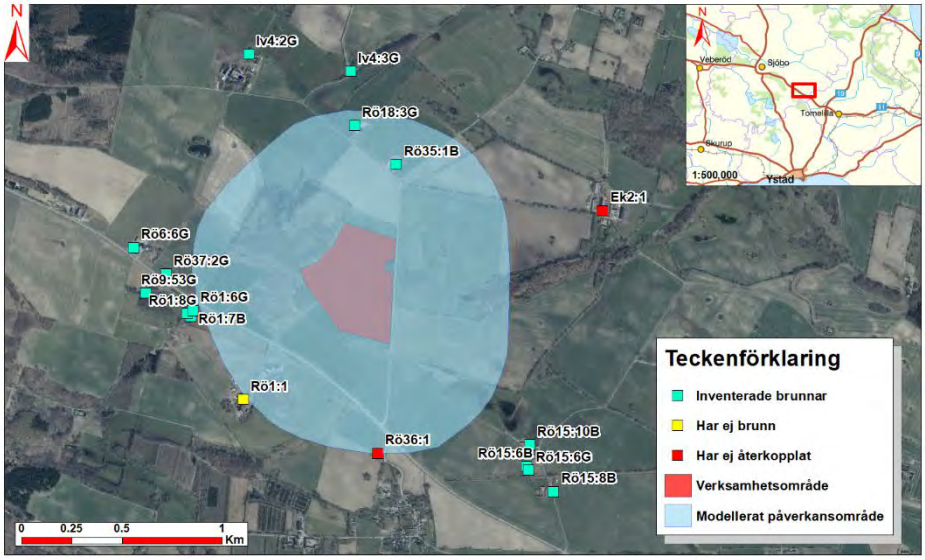
Eftersom kapaciteten i brunnen (eller brunnarna) troligen inte är uthållig över flera timmar, bör brunnen kopplas till en reservoar, som kan fyllas upp så att brunnen kan pumpas intermittent.

Kostnad för utförande av anläggningar för grundvattenbortledning (brunn och pump) kan uppskattas till cirka 150 000 SEK per brunn.

4 MOTSTÅENDE INTRESSEN

4.1 ENSKILDA BRUNNAR OCH VATTENTÄKTER

Enskilda brunnar har inventerats genom brevutskick till fastighetsägare som markeras i Figur 4. Totalt skickades brev ut till 16 ägare. Svar inkom från 14 stycken. Brunnarna har besökts i fält varvid brunnarnas utformning dokumenterats samt grundvattennivån mätts. Brunnarnas läge har mätts in och referenspunkter har höjdsatts. Inventeringen ägde rum den 21 till 22 juni 2022.



Figur 4. Karta över brunnsinventering.

En kommunal vattentäkt med två brunnar finns i Röddinge. Täkten är belägen cirka en kilometer söder om påverkansområdet södra gräns, i Fyledalen. Täktens uttagsbrunnar berörs således inte av påverkansområdet. Tillrinningsområdet till täkten berör den södra delen av påverkansområdet, men Gasums verksamhetsområde ligger helt utanför. Den norra gränsen för tillrinningsområdet till täkten går strax norr om väg 11. Tillrinningen till täkten sker från norr mot söder, ner i Fyeldalen.

Det finns en enskild vattensamfällighet i samhället Röddinge. Denna berörs inte av påverkansområdet.

4.2 ÖVRIGT

Ingen skyddad natur finns inom påverkansområdets gränser. Påverkansområdet berör ej någon grundvattenförekomst. Riksintressen för naturvård och friluftsliv berör påverkansområdets södra kant.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

5 GRUNDVATTENPÅVERKAN

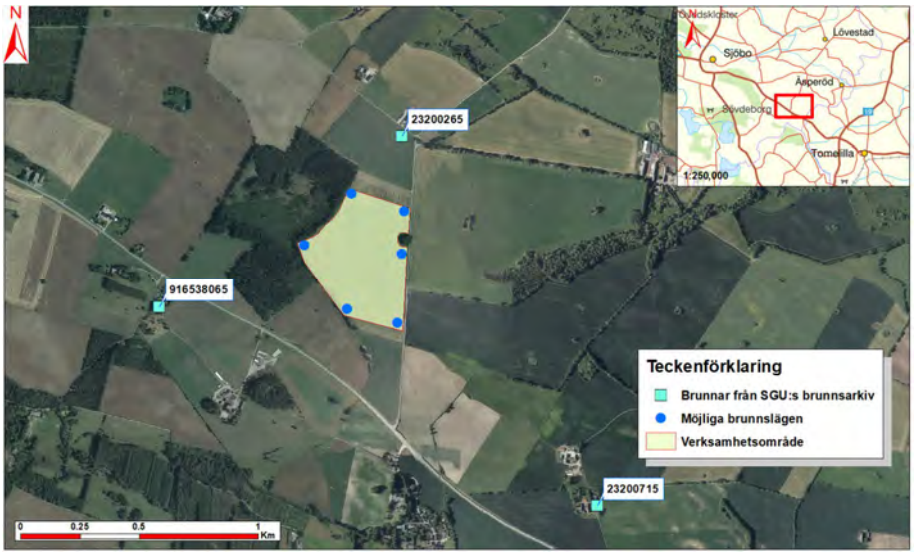
5.1 PÅVERKANSOMRÅDE

Det område som påverkas av en grundvattennivåförändring på grund av grundvattenuttaget benämns influensområde. När det gäller påverkan brukar man i sammanhanget mena praktiskt influensområde som genom praxis oftast sätts till 0,3 meters avsänkning i berg. Det är den praktiska avsänkning som man med normal mätnoggrannhet kan konstatera genom kontroller av grundvattennivåer i brunnar. Detta område benämns påverkansområde.

I beräkningen har brunnsplaceringarna utgått från hypotetiska extremlägen i verksamhetsområdets yttersta gränser. Brunnarna kommer troligen att i slutändan placeras inom tänkt layoutförslag, som är ett mindre område än verksamhetsområdet. Detta gör att beräknat påverkansområde blir större än det kommer bli i verkligheten när anläggningen är i drift. Beräkningen utgör alltså ett värsta fall.

Influensområdet har beräknats genom en översiktlig numerisk grundvattenmodell i datorprogrammet MODFLOW Flex. Modellen utgörs av en standardmodell med en utbredning på 5 x 5 km med verksamhetsområdet i mitten.

I modelleringen anges hydrauliska konduktivitetsvärden (K-värden) för de ingående geologiska lagren samt grundvattenbildningen över området. I tabell 1 redovisas de K-värden som ansatts. Grundvattenbildningen har uppskattats till 288 mm per år med data hämtad från SMHI.



Figur 5. Visar möjliga brunnsplaceringar där uttaget av grundvatten simulerats samt vilka bergborrade brunnar i närheten som använts för beräkning av K-värde.

Berggrunden i modellen har tolkats som endast lerskiffer. Den hydrauliska konduktiviteten (K-värde) i berget beräknades enligt ekvationen nedan för tre bergborrade brunnar från SGU:s brunnsarkiv i omgivningen runt verksamhetsområdet. Se det beräknade K-värdet i tabell 1.

$$K = 0.076 * Q^{1.026} / Lw$$

Q= Flöde
Lw= Brunnslängd i öppet berg

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Tabell 1. Använda K-värden för berg i för tolkning av vattenströmningen för modellen.

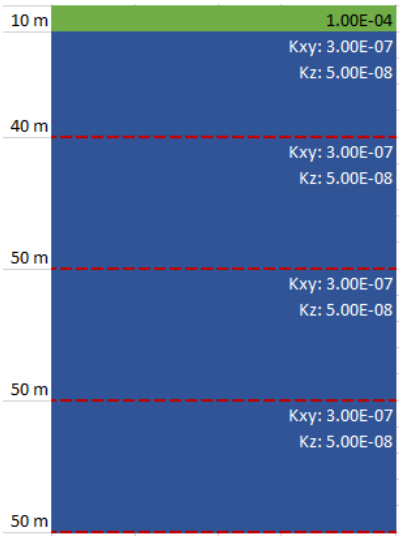
Brunn (SGU-ID)	Q (m^3/s)	Lw (m)	Beräknat K-värde (m/s)
23200265	$3.3 * 10^{-4}$	100	$7.0 * 10^{-7}$
916538065	$1.7 * 10^{-5}$	75	$4.7 * 10^{-8}$
23200715	$4.2 * 10^{-4}$	95	$9.3 * 10^{-7}$

Som komplettering för uppskattning av berggrundens K användes även SGU:s karttjänst vilket gav K = $2,5 * 10^{-7}$ m/s.

I enlighet med SGU:s bedömda jorddjup bestämdes isälvsmaterialet till 10 m ner till bergöverytan över hela modelleringsområdet vilket definieras som lager 1 i modellen.

I figur 5 visas lagerindelningen i grundvattenmodellen i profil där de första 10 m representerar jordlagret och de resterande 190 m är lerskiffer. Konduktiviteten ansattes konservativt och i enlighet med litteraturvärden, SGU:s karttjänst samt de beräknade K-värdena.

I modellen är lager 1 de ytliga jordarter som finns inom modellområdet vars K-värde är den samma i vertikalled som horisontellt. För lerskiffern ansattes K_z något lägre än K_{xy}, se tabell 2.



Figur 5: Visar de K-värden som har använts i jordlagret och berggrunden, både i horisontellt (x,y) och i vertikalled (z).

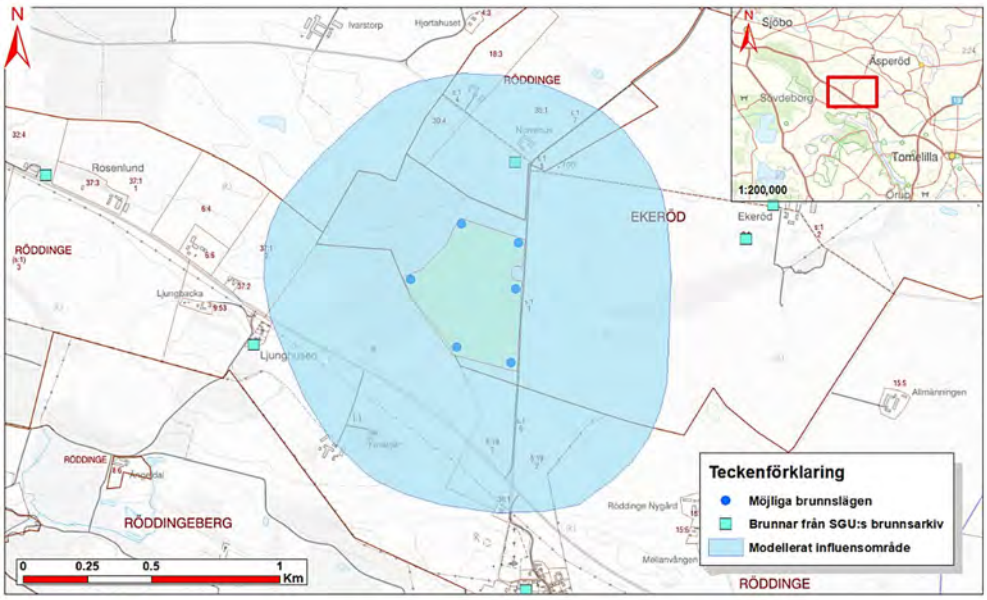
Tabell 2. Använda K-värden och färgförklaring för figur 5, Kh för horisontellt flöde och Kv för vertikalt flöde.

Färgkod	Lager	K_{xy} [m/s]	K_z [m/s]	Mäktighet [m]	Typ
	1	$1,0 * 10^{-4}$	$1,0 * 10^{-4}$	10	Isälvssediment
	2	$3,0 * 10^{-7}$	$5,0 * 10^{-8}$	190	Lerskiffer

Beräkningen har utgått från kontinuerligt uttag ur samtliga modellerade brunnslägen, med 16 000 kubikmeter per år och brunn till dess stationära förhållanden uppnåtts. Detta innebär att uttaget balanseras av läckaget till berggrundvattenmagasinet. Varje brunn har modellerats för sig och sedan har varje brunns påverkansområde sammanslagits till ett gemensamt för samtliga brunnslägen. På så sätt fås den maximala utbredningen på påverkansområdet, oberoende av var den (eller de) framtida brunnarna anläggs. I Figur 6 redovisas det beräknade påverkansområdet, samt de modellerade brunnslägena. Gränsen för påverkansområdet är satt till 0,3 meters avsänkning i bergmagasinet och 0,1 i jord. Påverkansområdet i jord ligger helt inom påverkansområdet för berg.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937



Figur 6. Beräknat (modellerat) praktiskt influensområde för grundvattenuttag vid Gasums planerade anläggning i Röddinge. Avser avsänkning på 0,3 meter vattenpelare i berggrunden. Möjliga brunnslägen anger de brunnslägen som använts i modelleringen.

6 VATTENBALANS

För beräkning av vattenbalansen har bedömda grundvattendelare använts för att begränsa tillrinningsområdet för grundvattnet till verksamhetsområdet. Området ligger nära grundvattendelaren. Den huvudsakliga grundvattenströmningen sker från söder mot norr (mot Tolongaån). Det gör att tillrinningsområdet till influensområdet är relativt litet och utgör i princip samma yta som influensområdet, som uppgår till 216 hektar.

Enligt modelldata från Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) låg den genomsnittliga beräknade årsnederbörden under perioden 2004 till 2020 på 768 mm/år i området. Evapotranspirationen beräknas vara 480 mm/år. Normalnettonederbörden är således cirka 288 mm/år i området. Året 2005 var nettonederbörden som minst med 205 mm/år. Av detta utgör bara en mindre del läckage till berg och som därmed bidrar till påfyllnad av grundvatten i berg. Det exakta läckages storlek är svårt att beräkna, men kan uppskattas till kring cirka 10 % av den ytliga grundvattenbildningen. Eftersom den största delen av läckaget sker inom påverkansområdet, där läckaget till följd av grundvattenuttaget är större, kan läckaget uppskattas till 15 % av den ytliga grundvattenbildningen. Detta motsvarar då 43 mm per år. Övriga uttag inom tillrinningsområdet utgörs av mindre privata uttag för hushåll, dessa kan uppskattas till cirka 1000 kubikmeter per år.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Tabell 3. Vattenbalans

Post	Kubikmeter per år
Total grundvattenbildning	622 000
Uppskattat läckage till berg (15 %)	93 000
Uttag Gasum	16 000
Övriga uttag	1 000
Totalt UTTAG	17 000
Kvarvarande tillgängligt berggrundvatten	76 000
Utnyttjandegrad (berggrundvatten)	18 %

Den totala utnyttjandegraden i grundvattenmagasinet i berg blir 18 %, se tabell 3. Detta innebär att av den mängd vatten som läcker till bergmagasinet, utnyttjar GASUM (tillsammans med övriga uttag) 18 % av nybildningen.

Vid torrår, med en antagen minskning av nettonederbörden med 30 % (totalt 200 mm nettonederbörd), ökar nyttjandegraden i bergmagasinet till 26 %.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

7 BEDÖMD MILJÖPÅVERKAN

7.1 ENSKILDA BRUNNAR

Utifrån grundvattenmodellen har påverkan på de inventerade brunnarna beräknats. Resultatet redovisas i tabell 4.

Tabell 4. Påverkan på enskilda brunnar. U anger att brunnen ligger utanför påverkansområdet.

Brunn	Fastighet	Typ	Djup (m)	Användning	Upmätt gvy (m)	Magasin (djup-uppmätt gvy, m)	Avsänkning enl modell (m)
Rö15:8B	Röddinge 15:8	Berg Borrad	100	Dricksvatten	3.32	96.68	U
Rö15:6G	Röddinge 15:6	Jord Grävd	3.39	Ingen	2.48	0.91	U
Rö15:6B	Röddinge 15:6	Berg Borrad	30	Dricksvatten	3.10	26.90	U
Rö15:10B	Röddinge 15:10	Berg Borrad	80	Ingen	4.04	75.96	U
Rö35:1B	Röddinge 35:1	Berg Borrad	90	Dricksvatten	5.93	84.07	0.5
Rö18:3G	Röddinge 18:3	Jord Grävd	5.05	Dricksvatten	2.44	2.61	<0.1
Iv4:2G	Ivarstop 4:2	Jord Grävd	4.50	Dricksvatten	3.94	0.56	U
Rö6:6G	Röddinge 6:6	Jord Grävd	5.33	Dricksvatten	4.04	1.29	U

Rö37:2G	Röddinge 37:2	Jord Grävd	6.87	Dricksvatten	5.68	1.19	U
Rö9:53G	Röddinge 9:53	Jord Grävd	9.09	Dricksvatten	8.11	0.98	U
Rö1:6G	Röddinge 1:6	Jord Grävd	6.84	Dricksvatten	5,70	1.14	U
Rö1:8G	Röddinge 1:8	Jord Grävd	4.51	Dricksvatten	4.02	0.49	U
Rö1:7B	Röddinge 1:7	Berg Borrad	87	Dricksvatten	9.76	77.24	U
Iv4:3G	Ivarstorp 4:3	Jord Grävd	3.44	Dricksvatten	1.73	1.71	U

Avsänkningarna är så små för de två brunnar (Rö35:1B och Rö18:3G) som ligger inom beräknat påverkansområde att någon skadlig konsekvens inte uppkommer. Övriga brunnar ligger utanför påverkansområdet.

7.2 KOMMUNAL VATTENTÄKT

Den kommunala vattentäkten ligger utanför påverkansområdet. Täktens brunnar kommer inte att påverkas.

7.3 VATTENBALANS

Den framtagna vattenbalansen visar att nyttjandegraden är 18 %. Det får anses vara litet[1], när hänsyn tas till omgivande motstående intressen. Gasums uttag av grundvatten ryms väl inom nybildningen.

7.4 SAMLAD BEDÖMNING

Någon miljöpåverkan av betydelse bedöms inte uppkomma till följd av grundvattenuttaget.

[1] SGU 2013. Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU-rapport 2013:01

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 48 700 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

WSP Sverige AB
Box 714
251 07 Helsingborg
Besök: Bredgatan 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
wsp.com

GASUM SJÖBO – KOMPLETTERING, HYDROGEOLOGI

Gasum har ansökt för att bedriva biogasanläggning, och i samband med det anlägga två bergborrade brunnar för ett planerat årligt vattenuttag på 16 000 m^3, på fastighet Ekeröd 2:1 i Sjöbo kommun, Skåne län. Följande PM besvarar kompletteringsfrågor från mark- och miljödomstolen relaterade till hydrogeologi och föroreningar för tillstånd för biogasanläggningen.

För besvarande av kompletteringsfrågor har upprättad grundvattenmodell, vilken beskrivs i *Bilaga K - Tillståndsansökan - Biogasanläggning Röddinge*, uppdaterats. Grundvattenmodellens uppdateringar består av diskretisering av beräkningslager och beräkningsceller, samt ansättning av höjdmodell. Övriga modellavvägningar har bibehållits i enlighet med beskrivning i *bilaga K*.

Modellens tidigare 5 beräkningslager har ökats till 9 beräkningslager, varav de två översta motsvarar jordlager och resterande sju lager representerar berggrunden. Beräkningscellernas storlek har justerats från 25 × 25 × b meter, där b är beräkningslagrets mäktighet, till 20 x 20 x b meter vid planerad anläggning.

Markytan i modellen har byggts upp utifrån Lantmäteriets höjdgrid med upplösning 1 × 1 m för området närmast planerad anläggning och 50 × 50 m i utkanterna av modellområdet. Underlag för jorddjup har inhämtats från SGU:s karta över jorddjup. I enlighet med SGU:s skattade jorddjup ansattes botten av beräkningslager 2 till bedömd bergöveryta, där mäktigheten för de översta beräkningslagrena motsvarar jorddjupet från SGU:s jorddjupskarta.

PÅVERKANSOMRÅDE VID TORRÅR

Domstolen kan inte se att ni yttrat er över och/eller kompletterat ansökningshandlingarna utifrån det som nämnden framfört. Det ska ni göra. Domstolen förtydligar härvid att eventuell påverkan på nämnda områden (deponi och f.d. bensinstation) ska bedömas utifrån förhållanden som kan gälla under ett torrår. I aktbilaga 74 punkt 4.4 anför ni att redovisat påverkansområde (aktbilaga 12) omfattar ett torrår. Men domstolen kan inte se att ni visat att så är fallet, och ni ska tydligt visa hur redovisat påverkansområde kan anses omfatta ett torrår, alternativt göra en kompletterande beräkning av påverkansområde avseende ett torrår.

För tydlig redovisning av påverkansområde för torrår har kompletterande beräkningar genomförts. De kompletterande beräkningarna presenteras i 3 delar; grundvattenbildning, val av torrår och påverkansområde vid simulering av torrår.

Grundvattenbildning

Den övergripande vattenbalansen för aktuellt område kan betecknas P_k-ET=P_n, där P_k är korrigerad nederbörd (total nederbörd, korrigerad för mätfel), ET är evapotranspirationen (total avdunstning) och P_n nettonederbörd, vilken bildar grundvatten och sedan avrinning. Enligt SMHI:s översiktliga kartering över ovanstående parametrar kan följande representativa årsmedelvärden ansättas: P_k = 765 mm/år, ET = 475 mm/år, P_n = 290 mm/år.

Värdena avser långtidsmedelvärden för referensnormalperioden 1961–1990. Det har generellt regnat mer i stora delar av Sverige under de senaste 30 åren och även temperaturen har ökat något. Vid tidpunkten för denna utredning har

Earth & Environment
201 25 Malmö
Besök: Jungmansgatan 10

T: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org. nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

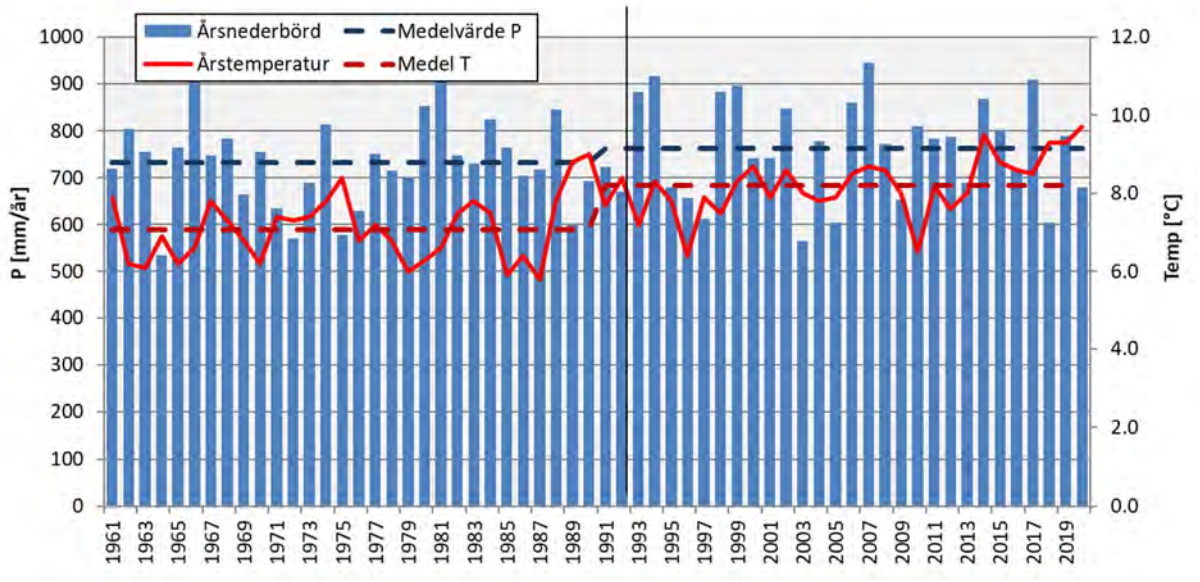
http://ams.corp.pbwan.net/projects/10337377/Document/10337691/3_Dokument/36_PM_Rapport/Hydro/Gasum Sjöbo - Komplettering Hydrogeologi_20240308.docx

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

en bearbetning av den nya referensnormalperioden (1991–2020) inte redovisats av SMHI men uppmätt data visar denna ökning tydligt.

Med hjälp av uppmätta data från SMHI:s mätstationer i regionen har storleken på ovannämnda ökning beräknats för området, se figur 1. Beräkningen visa på en ökning om ca 4 % för nederbörden och en ökning om ca 1°C för temperaturen, vilket kan omvandlas till en ökning om ca 5 % för evapotranspirationen. Därmed kan följande värden ställas upp för den klimatologiska vattenbalansen för perioden 1991–2020: P_k = 795 mm/år, ET = 495 mm/år, P_n = 300 mm/år.

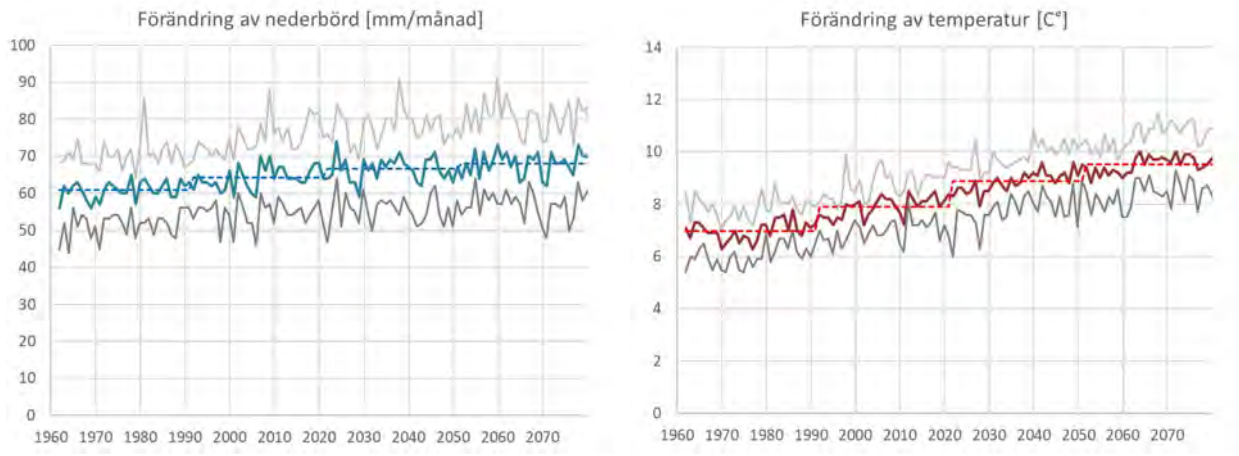


Figur 1. Årsmedeltemperatur och årsnederbörd över aktuellt område från SMHI.

För att ta hänsyn till framtida klimat, dvs kommande referensnormalperiod (2021–2050) vilket är mest relevant för planerad verksamhet, har SMHI:s framtidsscenarion RCP 4.5 använts. RCP 4.5 är SMHI:s mellanscenario av tre möjliga och bygger på nio olika globala klimatmodeller vilket motsvarar att Parisavtalet inte nås. Data kommer från observationer från 1961–1990 som sträcker sig fram till år 2100 och är platsspecifika för Skåne län.

Årsnederbörden förväntas att fortsätta öka med ytterligare ca 4 % mot idag, vilket motsvarar ca 30 mm/år, se figur 2. Temperaturen förväntas också öka med ytterligare ca 1 °C till 2050, se figur 2. Om hänsyn tas till såväl temperaturökningen som nederbördsökningen, erhålls en något större grundvattenbildning, ca 305 mm/år.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937



Figur 2. Förändring utav årsnederbörd och temperatur från SMHI:s klimatscenarion. Beräknat min, max, medel samt medelvärde per referensperiod.

Därmed kan vattenbalansen över naturområden slutligen bestämmas, för de tre olika referensnormalperioderna, se tabell 1.

Tabell 1. Vattenbalans över området för de tre referensnormalperioderna. Presenterade värden är avrundade till närmaste 5 eller 10-tal.

Pk-ET=Q	1961–1990	1991–2020	2021–2050		
Pk:	765	795	**825**	mm/år	Korrigerad nederbörd
ET:	475	495	**520**	mm/år	Evapotranspiration
Q:	290	300	**305**	mm/år	Avrinning

Infiltrationskapaciteten i förekommande ytliga jordarter är normalt sådan att all nederbörd kan tillåtas infiltrera, dvs att direkt ytavrinning från området kan anses vara försumbar. Således kan i princip hela avrinningen från området antas ha utgjort grundvatten en kortare eller längre tid innan den når ytvattendrag. Nybildningen av grundvatten kan därmed antas vara i princip densamma som nettonederbörden över området.

Nettonederbörden har, utifrån områdets geologi och hydrologi samt beräkningarna ovan, antagits till 305 mm/år över bevuxet område.

Val av torrår

Grundvattenbildning varierar mellan olika år, beroende på nederbörd och temperatur. Under ett torrt år minskar nybildningen och under ett blött år ökar det gentemot ett normalår. För att bestämma storleken på nybildningen under ett torrt år används 5:e percentilen av uppmätta variationer över nederbördsmängder och 95:e percentilen av uppmätta variationer över temperatur i området.

Under ett torrt år regnar det ca 74 % jämfört med ett normalår medan ett varmt år är ca 1°C varme än ett normalår från data från SMHI:s PTHBV för referensnormalperioden 1991 – 2020, se tabell 2.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Tabell 2. Medelvärde, 5% och 95% percentil av nederbörd och temperatur från SMHI:s PTHBV för aktuell plats, dataunderlag 1991–2020.

Nederbörd [mm/år]			Temperatur [°C]		
Medelvärde	795	-	Medelvärde	8,2	-
Torrt år	585	74%	Kallt år	6,5	79%
Blött år	930	117%	Varmt år	9,5	117%

För att ta hänsyn till framtida klimat har data från SMHI:s framtidsscenario använts, se figur 2. Om hänsyn tas till såväl temperaturökningen som nederbördsökningen, erhålls en liten ökning av grundvattenbildningen, ca 2 %, under ett normalt år.

Om ett torrt år kombineras med ett varmt år tillsammans med framtidsscenariot fås ett mycket torrt år ur grundvattensynpunkt. Detta scenario representerar att det regnar ovanligt lite och det är ovanligt varmt vilket gör växtsäsongen lång och mängden av nederbörd som kan bidra till grundvattenbildningen låg. Detta ger en grundvattenbildning på ca 165 mm för ett sådant torrt år (2021–2050) i jämförelse mot ett standardår på ca 305 mm.

Påverkansområde vid simulering av torrår

Simulering av torrår beräknas enligt metodik presenterad i *Bilaga K - Tillståndsansökan - Biogasanläggning Röddinge*, kapitel 5.1. Då placering av brunnarna inte bestämts antas, för beräkning av maximalt påverkansområde, brunnsplaceringar ske i 6 hypotetiska extremlägen vid verksamhetsområdets yttre gränser, se figur 3.

Då tidigare boxmodell uppdaterats för att inkludera markyta och jorddjup medför detta att simulering för normalår ger ett annorlunda beräkningsresultat. Simulering av normalår har därav också uppdaterats för jämförelse och ökad förståelse av beräkningsresultat.

Vid simulering av torrår ansattes grundvattenbildningen till 165 mm/år och vid simulering av normalår ansattes grundvattenbildningen till 305 mm/år. Brunnsalternativen simuleras var för sig med vattenuttag på 16 000 m^3/år, under en simuleringstid om 10 år varvid stationära förhållanden bedöms uppnås. Som beräkningsgrund utgås från ett referensscenario som representerar området då det inte sker något grundvattenuttag.

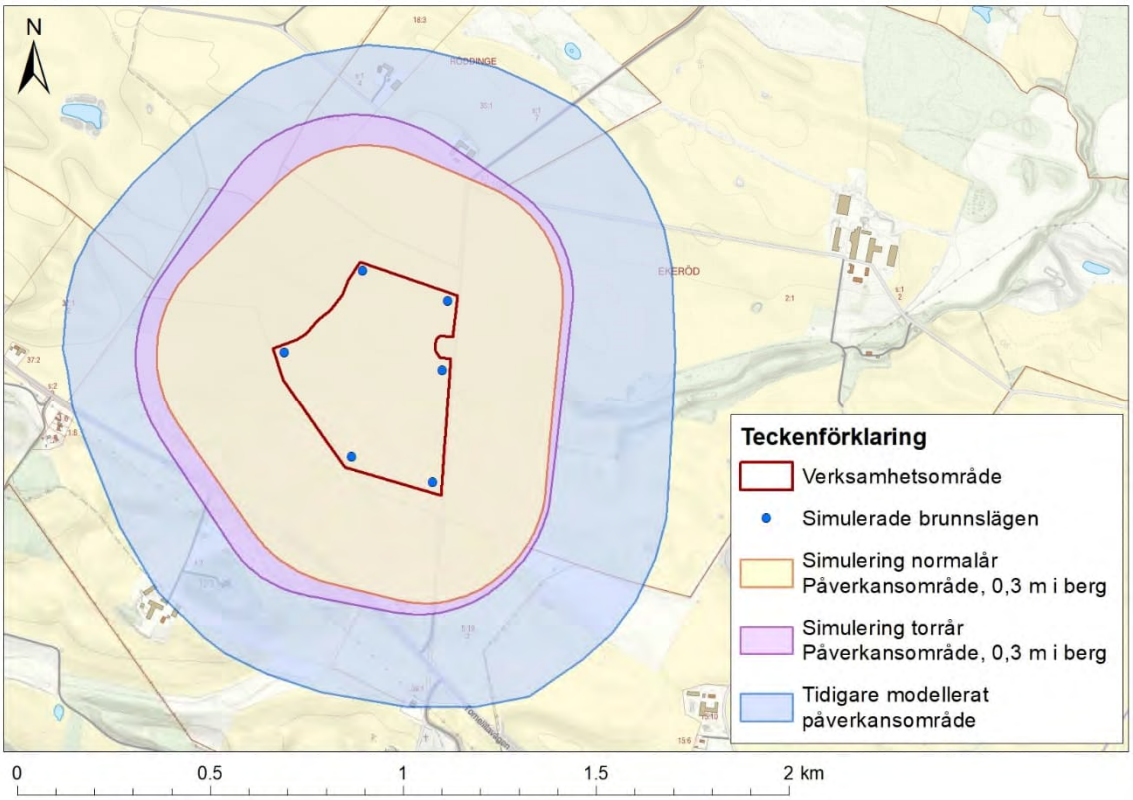
Simuleringsresultat för grundvattenpåverkan bearbetas tillsammans med underlag, för att ta fram områden inom vilka påverkan på grundvattenförhållanden kan förutses uppkomma som följd av planerat grundvattenuttag. Vilket område som studeras är beroende på vilka riskobjekt som föreligger. För t.ex. en grävd brunn ska grundvattensänkning i jordlagren användas, medan det för t.ex. en djupborrad brunn är grundvattensänkning i berg som ska användas.

Grundvattenpåverkan blir störst närmast den nivå där vattenuttaget sker, d v s i berg då planerat vattenuttag sker i bergborrade brunnar. Högre upp i markprofilen avtar trycksänkningen i såväl horisontellt som vertikalt led, varvid grundvattenpåverkan närmare markytan beräknas bli mindre. Påverkansområde har tagits fram från modellen där grundvattensänkningen överstiger 0,3 m i berg på ett djup som motsvarar mediandjupet för närliggande brunnar inom en 2,5 km radie (ca 80 m).

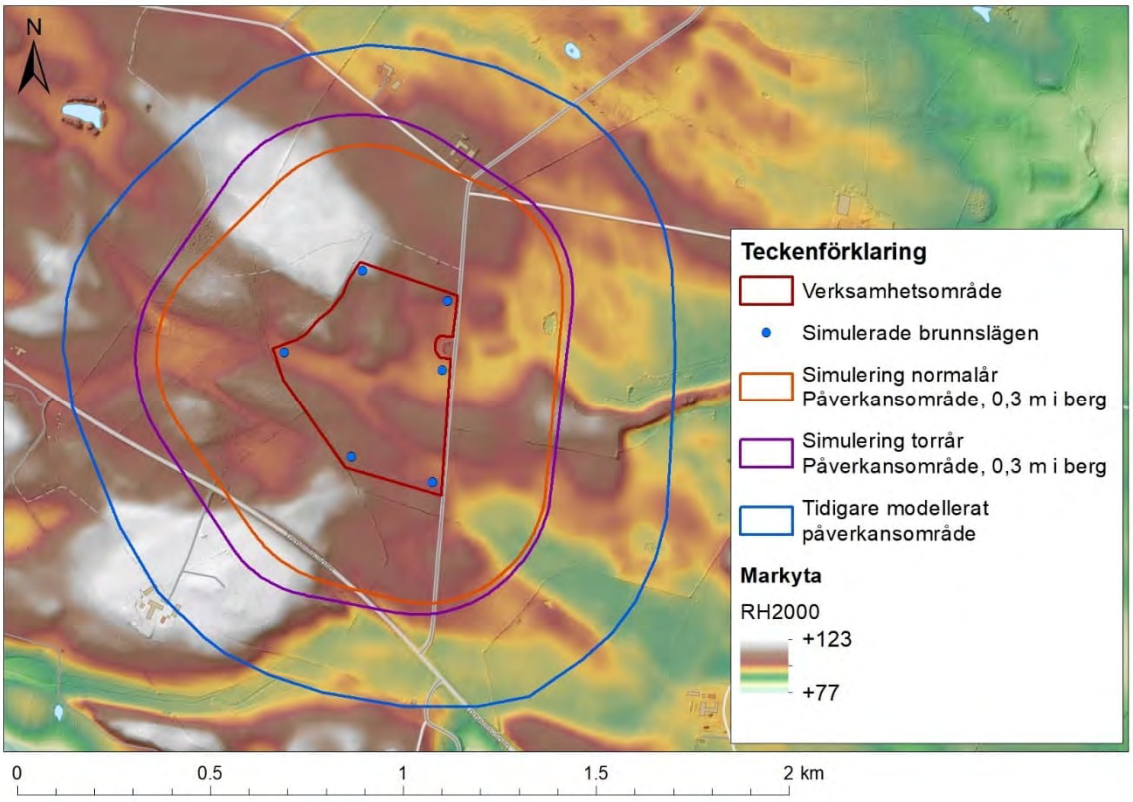
Framtagna påverkansområde vid simulering av torrår och normalår redovisas i figur 3. Påverkansområdena sträcker sig ca 310–420 m från simulerade brunnslägen vid torrår, och ca 290–330 m vid normalår.

Att påverkansområdets utbredning minskat jämfört med tidigare modellerat påverkansområde beror på ansättningen av markyta i modellen. Som illustrerat i figur 4 varierar topografin i området, varvid lokala höjdområden utgör vattendelare vilka påverkar yt- och grundvattenströmningens riktning. Att utbredningen minskat i östlig riktning beror på höjdskillnader mellan simulerade brunnslägen och markyta.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937



Figur 3. Beräknat påverkansområde i uppdaterad modell för simulering av normalår och torrår, jämte tidigare modellerat påverkansområde.



Figur 4. Markyta vid planerad anläggning jämte beräkningsresultat.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

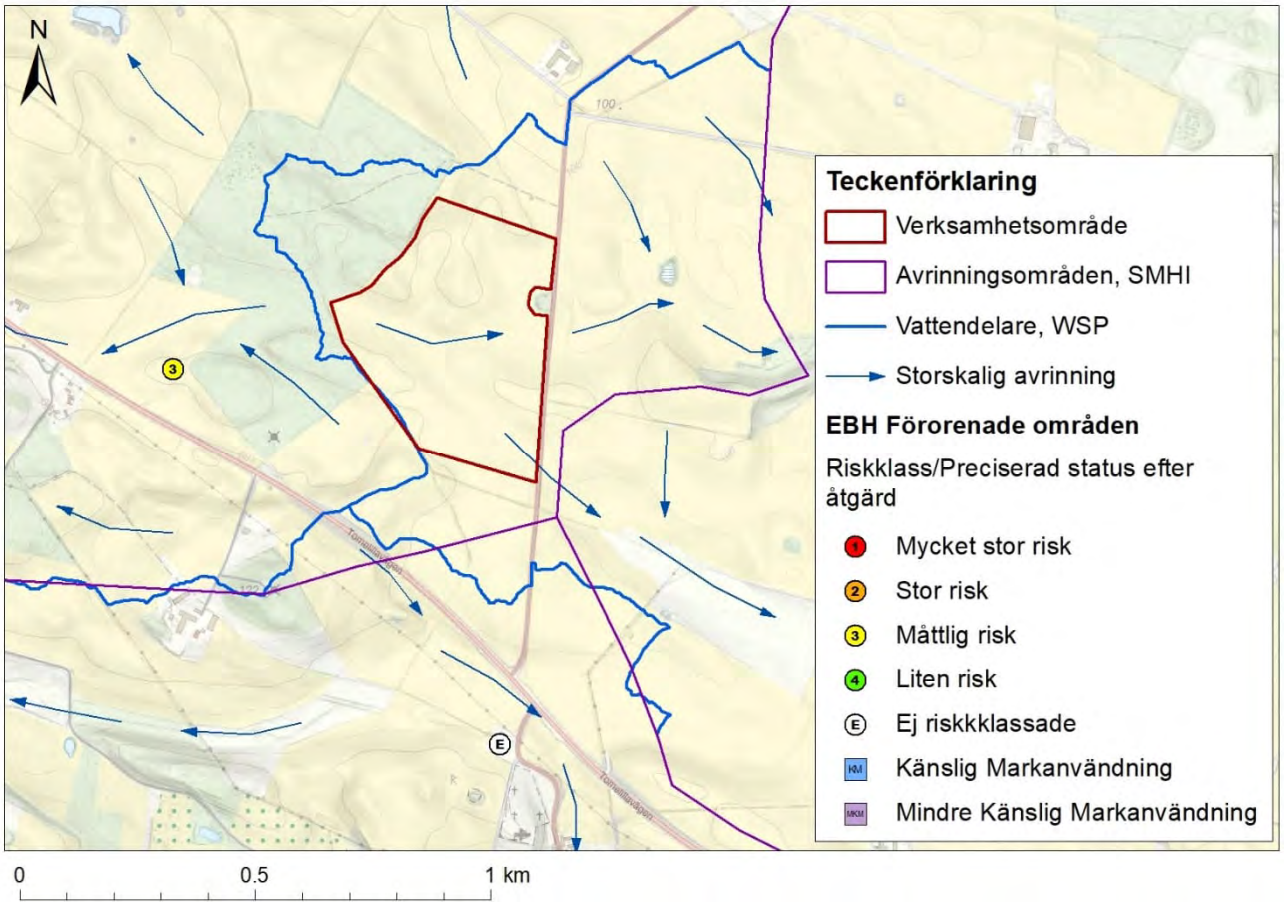
BEDÖMNING AV PÅVERKAN VID FÖRORENADE OMRÅDEN

Det finns förorenade områden i närområdet, bl.a. en före detta kommunal deponi och en före detta bensinstation. Båda ligger inom eller på gränsen till modellerat influensområde för grundvattenuttag. Vilken påverkan kan den sökta verksamheten ha på de förorenade områdena, t.ex. hur kommer ett grundvattenuttag att påverka de förorenade områdena?

I Länsstyrelsernas efterbehandlingskarta (EBH) finns områden som har identifierats som potentiellt förorenade. I närområdet till planerad verksamhet, och belägna inom eller i anslutning till tidigare modellerat påverkansområde, finns två sådana områden identifierade. Väster om planerad verksamhet finns en f.d. kommunal deponi som har inventerats och klassificerats till måttlig risk, riskklass 3. Söder om planerad verksamhet finns en f.d. bensinstation som inte har inventerats och därav inte är klassificerad.

Planerat verksamhetsområde är belägen vid gränsen mellan två avrinningsområden, se figur 5. Enligt SMHI:s avrinningsområden är gränsen belägen öster om planerad verksamhet. Vid analys av markytan har vattendelare karterats från mer högupplöst höjddata, se figur 4, som visar att gränsen är belägen väster om planerad verksamhet.

I figur 5 illustreras storskalig avrinning, som visar att grundvattenströmningens riktning varierar stort i området. Vid planerad verksamhet är grundvattenströmningens riktning östlig, vid den f.d. kommunala deponin är grundvattenströmningens riktning västlig och vid den f.d. bensinstationen är grundvattenströmingen sydlig.



Figur 5. Redovisning av SMHI:s avrinningsområde, framtagen vattendelare, storskalig avrinning och EBH klassificerade områden i anslutning till planerad verksamhet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Före detta kommunal deponi

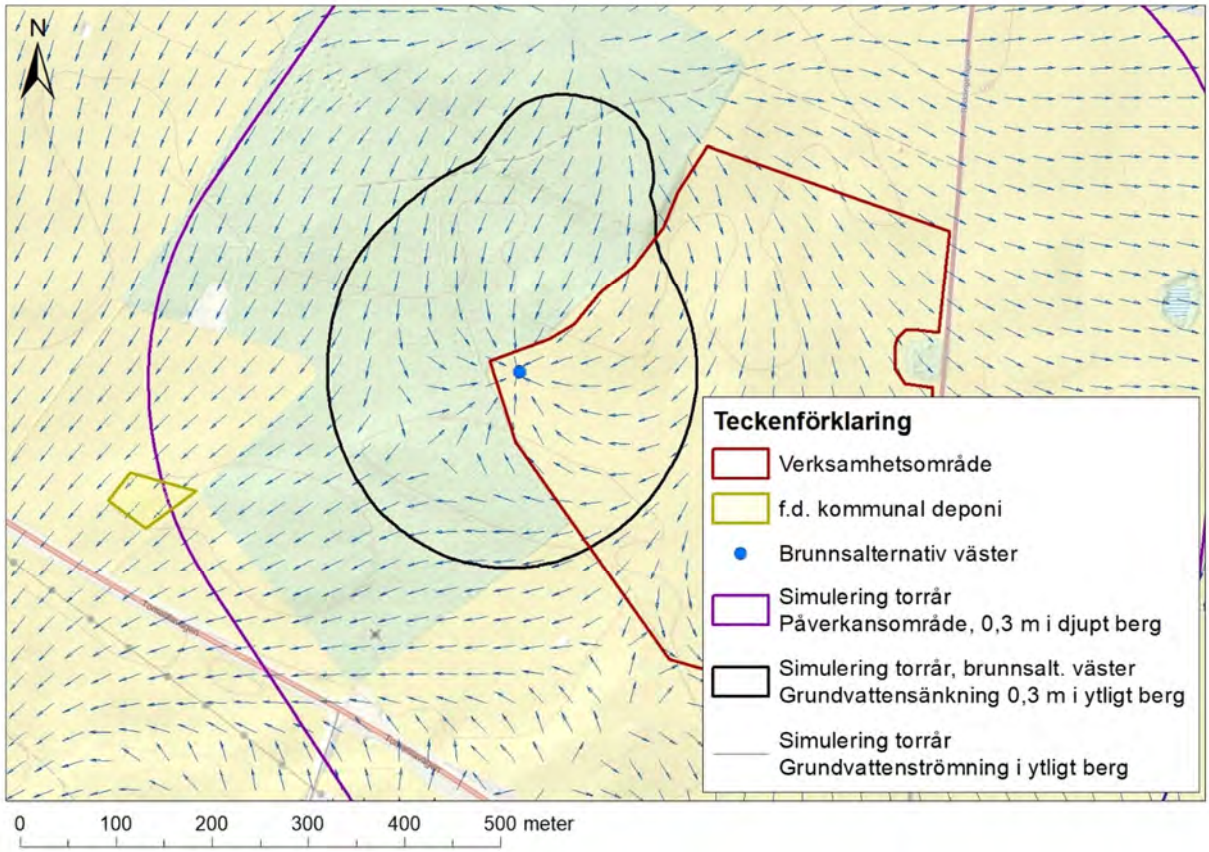
Den f.d. kommunala deponin är belägen på fastighet Röddinge 1:1, och har inventerats enligt MIFO fas 1 (1984) och fas 2 (2023). Aktuell bedömning kring möjlig påverkan på grundvattenförhållanden vid deponin utgår från inventeringen genomförd 2023.

Vid inventeringen genomfördes provtagning i jord och grundvatten. Vid provtagning i jord påvisades förekomst av metaller och organiska föroreningar vilka överskred riktvärde för känslig markanvändning (KM). I grundvattnet påvisades generellt låga halter av metaller och organiska föroreningar, med undantag för PFAS som överskred riktvärdet för mindre känslig mark (MKM). Deponin bedömdes ha bristfällig täckning och då den är belägen i isälvavlagring, ha hög genomsläpplighet, vilket medför en stor spridningsrisk till grundvatten.

Enligt inventeringen bedöms föroreningarna förekomma relativt ytligt och rekommendationer kopplade till åtgärder fokuserar på nyttjande av grundvatten i jordakvifären.

Då vattenuttag planeras ske i bergborrade brunnar medför detta att påverkan på ytlig grundvattenströmning, i jordlager, blir väldigt liten. Med avseende på föreliggande riskobjekt och ur en konservativ bedömningsgrund anses det därav lämpligt att bedömning utgår från grundvattenpåverkan i ytligt berg vid simulering av torrår. Då simulering av brunnsalternativet belägen i västra delen av verksamhetsområdet är närmast den f.d. kommunala deponin presenteras beräkningsresultat för denna brunn.

I figur 6 presenteras den f.d. kommunala deponin tillsammans med bedömt påverkansområde vid torrår, grundvattenavsänkning 0,3 m i ytligt berg och beräknad grundvattenströmning i ytligt berg under torrår.



Figur 6. Lokalisering av f.d. kommunal deponi tillsammans med brunnsalternativ väster, dess beräknade grundvattenavsänkning och grundvattenströmning i ytligt berg samt bedömt påverkansområde vid torrår.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Som illustreras i figur 6 bedöms påverkansområde vid simulering av torrår i djupt berg sträcka sig inom deponiområdet, medan gränsen för grundvattensänkning i ytligt berg går ca 160 meter från deponiområdet. Att det sker en avsänkning av grundvatten innebär inte nödvändigtvis att samtlig grundvattentransport inom avsänkningsområdet strömmar mot uttagsbrunnen. I det här fallet uppstår delar av avsänkning genom att tillrinningen minskar och det vatten som, då det inte sker något grundvattenuttag, skulle ha strömmat mot området i stället förs bort på vägen. Detta illustreras av förhållandet mellan grundvattensänkningen och grundvattenströmningen för ytligt berg.

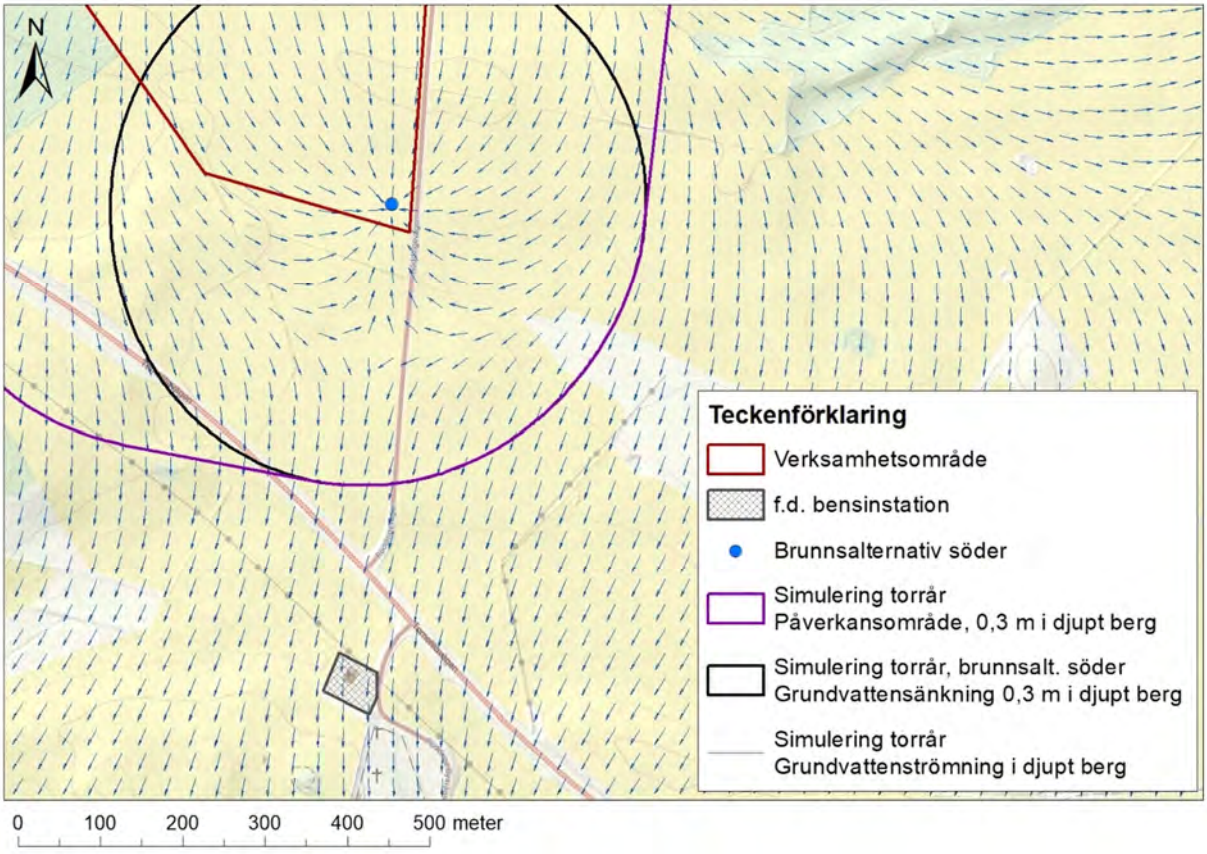
Planerat vattenuttag bedöms därav inte medföra någon risk för föroreningsspridning vid den f.d. kommunala deponin.

Före detta bensinstation

Den f.d. bensinstationen är belägen på fastighet Röddinge 36:1 och har inte inventerats. Det finns därav ingen information om föroreningar eller potentiella spridningsrisk vid området.

Med avseende på föreliggande riskobjekt och ur en konservativ bedömningsgrund anses det därav lämpligt att bedömning utgår från grundvattenpåverkan i djupt berg vid simulering av torrår. Då simulering av brunnsalternativet belägen i södra delen av verksamhetsområdet är närmast den f.d. bensinstationen presenteras beräkningsresultat för denna brunn.

I figur 7 presenteras den f.d. bensinstationen tillsammans med bedömt påverkansområde vid torrår och grundvattenavsänkning samt grundvattenströmning i djupt berg vid simulering av vattenuttag i brunnsalternativ söder.



Figur 7. Lokalisering av f.d. bensinstation tillsammans med brunnsalternativ söder, dess beräknade grundvattenavsänkning och grundvattenströmning i djupt berg samt bedömt påverkansområde vid torrår.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

Som illustreras i figur 7 bedöms påverkansområdets gräns vid simulering av torrår gå ca 200 m från fastigheten där den f.d. bensinstationen är belägen. Gränsen för området inom vilken grundvattenströmningens riktning påverkas går ca 360 meter från fastigheten.

Planerat vattenuttag bedöms därav inte medföra någon risk för föroreningsspridning vid den f.d. bensinstationen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591937

GASUM AB

STATUSRAPPORT

GASUM BGA SJÖBO, DELAR AV EKERÖD 2:1, SJÖBO KOMMUN, SKÅNE

2022-10-21



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

STATUSRAPPORT

GASUM BGA SJÖBO, DELAR AV EKERÖD 2:1, SJÖBO KOMMUN, SKÅNE

Uppdragsnamn	GASUM - BGA SJÖBO - TILLSTÅNDSANSÖKAN
Uppdragsnummer	10337377
Författare	Line Holgerson
Datum	2022-10-21
Granskad av	Ann-Charlotte Carlström
Godkänd av	Line Holgerson

KUND

Gasum AB

KONSULT

WSP
Box 8094
700 08 Örebro
Besök: Krontorpsgatan 1
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSONER

Line Holgerson

line.holgerson@wsp.com

010-722 77 43

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

INNEHÅLL

BILAGOR 4

SAMMANFATTNING 5

1 INLEDNING 6

1.1 UPPDRAG 6

1.2 SYFTE OCH RAPPORTENS INNEHÅLL 7

2 BAKGRUNDSINFORMATION 8

2.1 ADMINSTRATIVA UPPGIFTER 8

2.1.1 Planerad anläggning 8

2.1.2 Verksamhetsutövare 8

2.2 LOKALISERING 8

2.3 OMRÅDE SOM OMFATTAS AV STATUSRAPPORTEN 9

2.4 VERKSAMHETSBESKRIVNING 9

3 VERKSAMHETSSPECIFIK FÖRORENINGSRISK 10

3.1 MILJÖ- OCH HÄLSOFARLIGA ÄMNEN SOM KOMMER HANTERAS OCH PRODUCERAS INOM VERKSAMHETEN 10

3.2 RÅVAROR SOM KOMMER HANTERAS INOM VERKSAMHETEN 10

3.3 AVFALL SOM KOMMER UPPKOMMA VID VERKSAMHETEN 11

3.4 ÄMNEN SOM KOMMER SLÄPPAS UT AV VERKSAMHETEN 11

4 OMRÅDETS NUVARANDE ANVÄNDNING OCH HISTORIK 12

5 OMRÅDETS EGENSKAPER OCH OMGIVANDE VERKSAMHETER 13

5.1 TOPOGRAFI OCH MARKYTA 13

5.2 GEOTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR 14

5.3 HYDROGEOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR 14

5.4 GRUNDVATTENNIVÅER 15

5.5 SPRIDNINGSVÄGAR 15

5.6 OMGIVANDE MARKANVÄNDNING, POTENTIELL SPRIDNING TILL PLATSEN 16

6 KONCEPTUELL MODELL 17

7 MILJÖTEKNISK UNDERSÖKNING 18

7.1 TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR 18

7.2 KOMPLETTERANDE PROVTAGNINGAR 18

7.2.1 Geoteknisk undersökning 18

7.2.2 Miljöteknisk undersökning 18

7.2.3 Analyser 20

8 STATUS I MARK OCH GRUNDVATTEN 21

8.1 BEDÖMNINGSGRUNDER 21

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

8.2 FÖRORENINGSSITUATION 21
8.3 PERIODISKA KONTROLLER 21
8.4 OSÄKERHETER OCH BEGRÄNSNINGAR 22
8.5 BEHOV AV VIDARE UTREDNING 22

REFERENSER 23

BILAGOR

Bilaga S1 Miljöteknisk markundersökning (MMU)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SAMMANFATTNING

Gasum AB avser att uppföra en biogasanläggning strax utanför Röddinge i Sjöbo kommun. WSP har fått i uppdrag att upprätta en statusrapport enligt industriutsläppsförordningen i samband med att bolaget ansöker om tillstånd.

Statusrapporten ska dels innehålla information om hur området används vid upprättandet av statusrapporten, hur marken använts historiskt samt hur marken planerat att användas; dels innehålla information om marken och grundvattnet innehåller föroreningar till följd av nuvarande eller historisk markanvändning samt om det föreligger risk att marken eller grundvattnen kan förorenas i framtiden. Statusrapporten ska vid verksamhetens nedläggning kunna användas som underlag för att fastställa vilka föroreningar som har tillkommit på grund av verksamheten sedan statusrapportens upprättande.

Biogasanläggningen kommer uppföras på mark som idag utgörs av jordbruksmark och som brukats under lång tid. På en mindre del av utredningsområdet har det bedrivits sandtäktverksamhet. Utifrån de analyser som genomförts på marken (jorden) och grundvattnet finns inget som tyder på att området är förorenat. Eftersom området planeras att planläggas och användas för industriändamål utgår bedömningen av föroreningssituationen att markanvändningen är att betrakta som mindre känslig markanvändning (MKM) och att MKM kan användas som jämförelsevärde (Naturvårdsverket, 2016). Grundvatten jämförs med olika jämförvärden beroende på ämne men i huvudsak utgår jämförelsen med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

Eftersom det vid tidpunkten för upprättandet av denna statusrapport inte var känt var anläggningen ska placeras inom utredningsområdet, har statusrapporten omfattat hela utredningsområdet. Likaså har endast ett av tre grundvattenrör varit möjligt att provta, varför riktningen på grundvattenströmningen inte kunnat bekräftas.

I samband med att anläggningen etableras på platsen rekommenderas att minst två grundvattenrör installeras på lämpligt djup och placeras inom eller i direkt anslutning till det slutliga verksamhetsområdet. Dessa grundvattenrör bör placeras på sådant sätt att de kan ingå i den periodiska kontrollen av grundvatten.

Statusrapporten bör, när verksamheten är på plats, kompletteras med en mer detaljerad beskrivning av hur marken planeras att användas samt en verksamhetsspecifik riskbedömning avseende ämnen som potentiellt kan orsaka föroreningsskada inom området och deras potentiella spridningsvägar. Hur ämnen lagras och hanterade mängder bör vägas in i bedömningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

1 INLEDNING

Gasum producerar förnybar biogas av biologiskt nedbrytbart råmaterial av hushållsavfall eller restprodukter från jordbruks- och livsmedelsindustrin. I samband med biogasproduktionen skapas också biogödsel. Biogas används bland annat som bränsle till gasdrivna fordon, som energi vid industriell tillverkning och för produktion av värme.

Denna statusrapport är framtagen för Gasums planerade biogasanläggning i Sjöbo där produktion av flytande biogas och biogödsel kommer att ske.

Biogasanläggningen planeras att uppföras på jordbruksmark som ska tas ur bruk på delar av fastigheten Ekeröd 2:1. Fastigheten är lokaliserad nära Röddinge mitt mellan Sjöbo och Tomelilla inom Sjöbo kommun i Skåne län.

Verksamheten omfattas av 90.406-i i miljöprövningsförordningen (2013:251). Att verksamhetskoden slutar med –i innebär att verksamheten är en så kallad industriutsläppsverksamhet.

Den som bedriver eller avser att bedriva en industriutsläppsverksamhet ska för kontrollen av sådana föroreningar i mark och grundvatten som har samband med verksamheten upprätta en skriftlig rapport (statusrapport) som redovisar:

1. De föreningar som förekommer i mark och grundvatten inom det område där verksamheten bedrivs eller avses att bedrivas,
2. hur området används när statusrapporten upprättas,
3. tillgänglig information om tidigare användning av området, och Mark- och grundvattenmätningar som avspeglar förhållandena i området.

En statusrapport krävs dock inte om risken är liten för att verksamheten medför föroreningsskada inom det område där verksamheten bedrivs eller avses att bedrivas. (1 kap. 23 § Industriutsläppsförordning 2013:250).

En statusrapport ska upprättas senast i samband med ansökan om tillstånd, vid nyetablering såväl som vid omprövning av tillstånd, eller inom fyra år efter det att BAT-slutsatser meddelats för huvudverksamheten.

Naturvårdsverket får meddela föreskrifter om vad en statusrapport ska innehålla. Sådana föreskrifter har ännu inte meddelats, men Naturvårdsverket har gett ut en vägledning, rapport 6688 (2015), för upprättande av statusrapporter enligt industriutsläppsförordningens bestämmelser.

1.1 UPPDRAG

WSP har fått i uppdrag att upprätta en statusrapport för Gasums biogasanläggning i Sjöbo, i enlighet med industriutsläppsförordningen (SFS 2013:250). Statusrapporten har upprättats av Line Holgerson, Safaa Gad Olausson och Johanna Frings på WSP.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

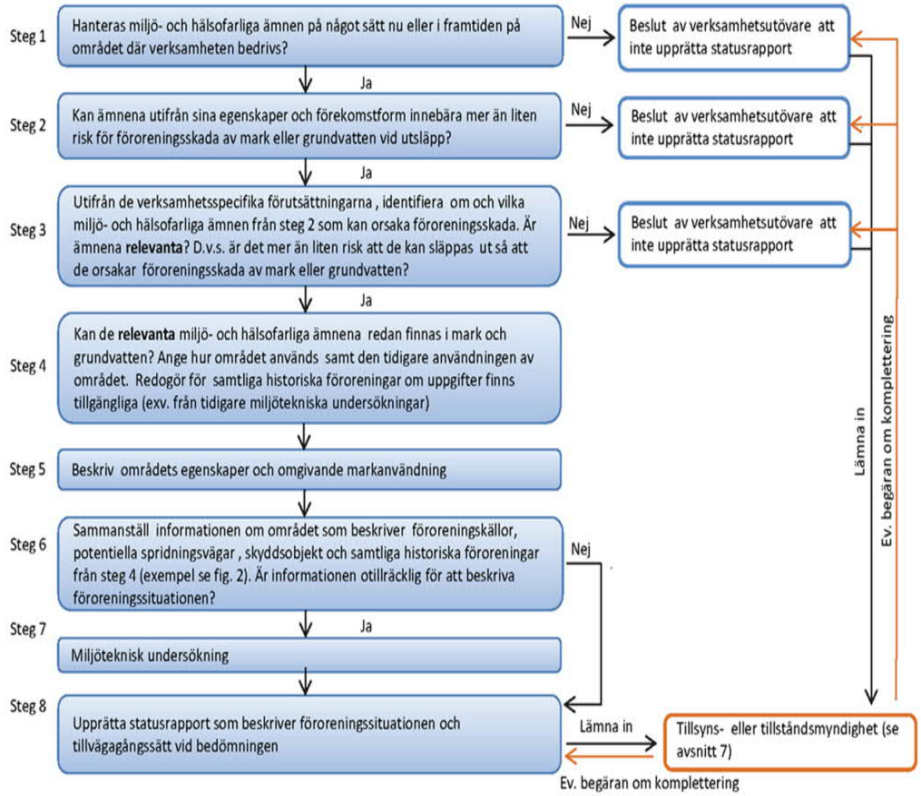
1.2 SYFTE OCH RAPPORTENS INNEHÅLL

Syftet med en statusrapport är att vid verksamhetens nedläggning kunna fastställa vilka föroreningar som har tillkommit på grund av verksamheten sedan statusrapportens upprättande för att fastslå vilket ansvar för avhjälpande av dessa som ska gälla enligt de särskilda bestämmelser som för närvarande finns i 10 kap. 5 a § miljöbalken.

Ansvar för avhjälpande när det gäller föroreningar inom verksamhetsområdet som uppkommit innan statusrapporten upprättades regleras i särskild ordning enligt övriga bestämmelser i 10 kap miljöbalken.

I rapporten redovisas hur området används idag, har området använts historiskt samt hur området planeras att användas och hur föreningssituationen i mark och grundvatten ser ut idag.

Denna statusrapport har tagits fram med utgångspunkt i Naturvårdsverkets vägledning, vilken omfattar 8 steg enligt tillvägagångsättet som presenteras i Figur 1. Information och metodik presenteras för varje steg i respektive kapitel nedan. Resultaten från respektive steg sammanfattas i denna rapport. Detaljerad information redovisas i bilagor, se bilageförteckning.



Figur 1 De åtta stegen vid upprättande av statusrapport enligt Naturvårdsverkets vägledning om statusrapporter, 6688 (2015).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

2 BAKGRUNDSINFORMATION

2.1 ADMINSTRATIVA UPPGIFTER

2.1.1 Planerad anläggning

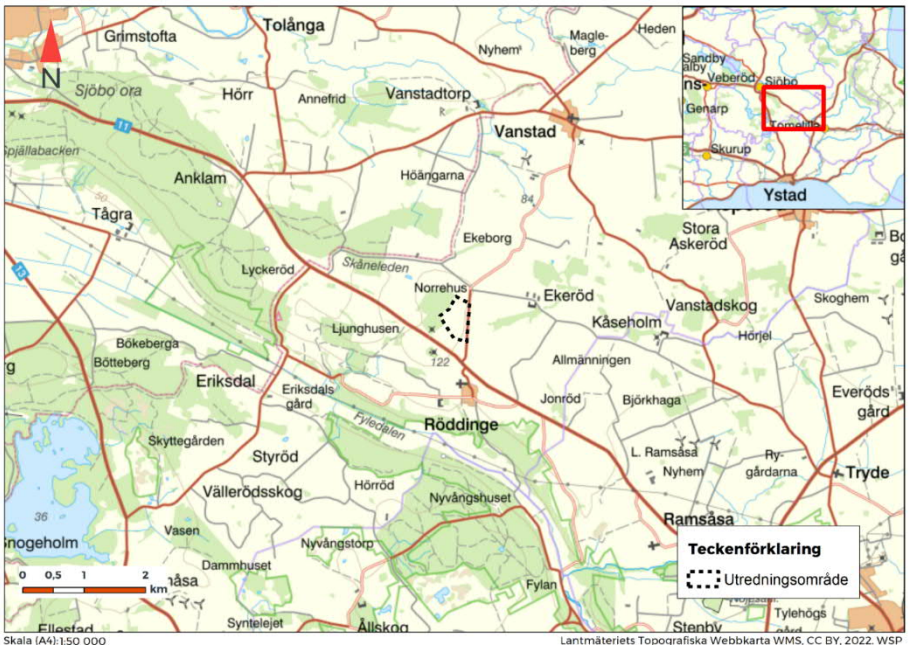
Anläggningsnamn:	Gasum BGA Sjöbo
Fastighetsbeteckning:	Ekeröd 2:1
Koordinater:	N 6161356, E 426313 (SWEREF99 TM)
Kontaktperson:	Nicklas Levinson
Telefonnummer:	+46 76 116 81 78
Mailadress:	nicklas.levinson@gasum.com

2.1.2 Verksamhetsutövare

Namn:	Gasum AB
Organisationsnummer:	556690-6839
Postadress:	Gjuterigatan 5, 582 73 Linköping
Hemsida:	https://www.gasum.com/sv/

2.2 LOKALISERING

Gasum AB har för avsikt att uppföra en ny biogasanläggning inom fastigheten Ekeröd 2:1 nära Röddinge mitt mellan Sjöbo och Tomelilla inom Sjöbo kommun i Skåne, se Figur 2.



Figur 2 Verksamhetens planerade lokalisering ligger norr om Röddinge, utmed väg 11 mellan Sjöbo och Tomelilla i Skåne (Karta, egen bearbetning)

2.3 OMRÅDE SOM OMFATTAS AV STATUSRAPPORTEN

Ytbehovet för den framtida verksamheten bedöms uppgå till ca 11-13 ha.

Det är i dagsläget inte beslutat om anläggningens exakta placering inom det planerade verksamhetsområdet, varför ett större område utreds. Anläggningen kommer att placeras inom det ca 20 ha stora markområde som idag brukas som åkermark, se Figur 3.



Figur 3 Planerat verksamhetsområde är rödmarkerat och utgör idag av ca 20 ha åkermark. Verksamhet kommer bedrivas på ungefär hälften av ytan.

Jordbruksmarken i området har klassificerats i klass 4, i en skala från 0 till 10 där 10 är den högsta klassningen av kvaliteten. Närmsta fastigheter är en gård ca 400 m norr om området samt en gård ca 600 m sydväst om området. I nordväst avgränsas området av ett mindre skogsområde, i norr och öster av vägar. I söder och sydväst avgränsas området av åkermark.

2.4 VERKSAMHETSBESKRIVNING

Anläggningen byggs för att i första hand ta emot, lagra och behandla fast och flytande substrat bestående av gödsel från nöt, svin och fjäderfä med mera. Lagringsutrymmen för aktuella substrat kommer att anläggas. Lastning och lossning kommer huvudsakligen att ske inomhus i lagringshallar, i syfte att minimera risken för luktolägenheter. Visst material som inte medför luktolägenheter kan även komma att tippas på öppen yta utomhus och köras in med lastmaskin. (WSP, 2022a)

I anläggningen behandlas sedan substratet i ett förbehandlingssteg till en slurry som pumpas vidare i systemet till en utjämningstank. Utjämningstankens syfte är att säkerställa kontinuerlig matning av rötningsprocessen och substratet pumpas därifrån vidare rötkamrarna. I rötkammare tillförs värme och med rätt bakteriekultur bildas rötgas som sedan leds i ett gassystem till uppgraderingsanläggning, där den producerade biogasen renas. (WSP, 2022a)

När gasen har producerats finns en biomassa kvar, som rest av det substrat som rötats. Från rötkammaren pumpas denna biomassa vidare till

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

efterrötkammare, där syftet är att ta tillvara på den gas som fortfarande bildas i rötningsprocessen samt också avstanna själva rötningsprocessen. Biomassan pumpas sedan vidare till biogödselförädling och biogödselbrunnar. Biogödselbrunnar för flytande biogödsel kommer att vara täckta och kopplade till befintligt gassystem eller luftbehandling via ventilationssystemet för att minimera utsläpp av kvarvarande gas. Om avvattning sker av biogödseln kan den fasta fiberfraktionen lagras i ett plansilofack med nederbördsskydd. Biogödseln transporteras sedan till lantbrukares lager ute på gårdarna, för att användas som ett ekologiskt växtnäringsämne. (WSP, 2022a)

3 VERKSAMHETSSPECIFIK FÖRORENINGSRISK

3.1 MILJÖ- OCH HÄLSOFARLIGA ÄMNEN SOM KOMMER HANTERAS OCH PRODUCERAS INOM VERKSAMHETEN

Inom den planerade verksamheten kommer miljö- och hälsofarliga ämnen hanteras som riskerar att orsaka föroreningsskada i mark och grundvatten, varför en statusrapport ska upprättas. De kemiska ämnen som planeras att användas inom området framgår av den kemikalieförteckning som biläggs ansökningshandlingarna.

Följande kemiska ämnen har identifierats som potentiellt, farliga ämnen som i framtiden skulle kunna orsaka föroreningsskada till följd av planerad verksamhet:

- Järnklorid används för att begränsa svavelinnehållet i biogasen.
- Smörj- och hydrauloljor för att underhålla maskiner och processutrustning.
- Eventuellt aktivt kol eller organiska lösningsmedel för rening av gaser i scrubbertorn.
- Petroleumbaserade drivmedel som används i fordon (interna/externa). Tankning av lastmaskiner, hjullastare och andra arbetsmaskiner (ej lastbilar som kör substrat/gödsel) kommer troligtvis tankas inom verksamhetsområdet.
- Tvättvätskor och rengöringsmedel (fordonstvätt).

3.2 RÅVAROR SOM KOMMER HANTERAS INOM VERKSAMHETEN

Material för biogastillverkningen kommer i första hand utgöras av restprodukter och avfall från lantbruket, i form av fast- och flytgödsel från nöt, svin och fjäderfä, samt spannmålsavrens och sekunda ensilage. I mindre omfattning kan även annat biologiskt nedbrytbart material användas, som till exempel restprodukter och avfall från hushåll och verksamheter. (WSP, 2022a)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

3.3 AVFALL SOM KOMMER UPPKOMMA VID VERKSAMHETEN

Innan behandling av material avskiljs oönskat och felsorterat material, som till exempel sten, grus, metall, glas och bitar av ensilageplast. I övrigt uppkommer vanligt förekommande verksamhetsavfall, såsom till exempel brännbart avfall, metallskrot, plast, papper, wellpapp med mera Även mindre mängder farligt avfall kan uppkomma vid service, som till exempel spillolja samt förbrukade batterier och lysrör mm. (WSP, 2022a)

Avfall planeras att källsorteras och hanteras på en för ändamålet särskilt avsedd och utformad plats och mer erforderliga försiktighetsåtgärder. Farligt avfall kommer att förvaras invallat med påkörningsskydd. (WSP, 2022a)

3.4 ÄMNEN SOM KOMMER SLÄPPAS UT AV VERKSAMHETEN

Dagvatten från hårdgjorda ytor där det finns risk för spill kommer samlas upp (troligtvis i tank) och recirkulera till processen för att återföra de näringsämnen som finns i dagvattnet. Dagvatten från övriga ytor föreslås hanteras i en damm med tät botten som leds till infiltration. Dagvattendammen förses med ett utlopp som kan stängas av i händelse av olycka samt oljeavskiljande funktion.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

4 OMRÅDETS NUVARANDE ANVÄNDNING OCH HISTORIK

På en mindre del av utredningsområdet har det tidigare bedrivits grustäkt, se Figur 5. Det är inte känt hur länge eller i vilken omfattning täktverksamhet har bedrivits, men troligtvis rör det sig om en hushållstäkt under 1900-talet[1].

Av häradsekonomiska kartan från år 1910-15 framgår det att området då användes som jordbruksmark, se Figur 4 (Lantmäteriet, 2022b). Troligtvis har marken använts som jordbruksmark långt tidigare.



Figur 4 Utsnitt från häradskartan, ungefärligt verksamhetsområde inringat. (Källa: Lantmäteriet, 2022b)



Figur 5 Av ortofoto från 1975 går det att utläsa att en mindre täktverksamhet bedrivits inom det planerade verksamhetsområde (markerat område). (Källa: egen bearbetning)

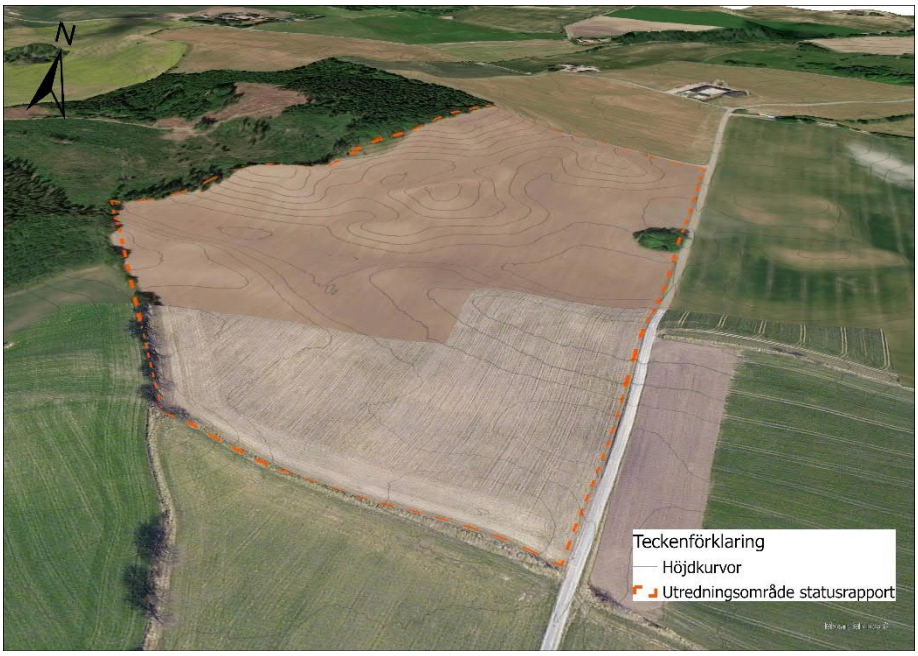
[1] Tolkning av häradskarta samt ortofoton från 1960 och 1978.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

5 OMRÅDETS EGENSKAPER OCH OMGIVANDE VERKSAMHETER

5.1 TOPOGRAFI OCH MARKYTA

Utredningsområdet utgörs idag av böljande åkermark där marknivån varierar enligt topografiska kartan mellan ca + 96 m och +103 m (RH2000), se 3D-karta över utredningsområdet i Figur 6. Lägst marknivåer finns centralt utmed en svacka i terrängen som korsar området i öst/västlig riktning. Högst marknivå finns den nordvästliga delen av området i anslutning till skogspartiet.



Figur 6 3D illustration av topografi och markyta inom utredningsområdet. Skapad i ArcGIS Pro Scene (WSP).

Delar av verksamhetsområdet såsom körytor, lagringsytor etc. kommer att utgöras av hårdgjorda ytor där dagvattnet kommer att hanteras lokalt och delvis recirkulera i processen. Mellan olika anläggningsytor kan även gräs- eller grusytor anläggas, se exempellayout i Figur 7. Verksamhetsytan kommer täcka ungefär hälften av utredningsområdet.



Figur 7 Layout för exempelanläggning. (WSP)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

5.2 GEOTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs undersökningsområdets ytskikt uteslutande av isälvsmaterial. Skattat jorddjup är enligt SGU jorddjupskarta 5 - 10 m i den östra delen av området och 10 - 20 m i den västra delen utmed Röddingevägen. (SGU, 2022) Den geologiska kartan har kunnat bestyrka av de geotekniska undersökningarnas resultat, då isälvsmaterial i form av sand påträffats undervegetationstäcket i samtliga undersökningspunkter. (WSP, 2022b)

Sammanfattningsvis utgörs jorden i undersökta punkter, under ett 0,2-0,6 m tjockt odlingstäcke av mullhaltig sand, av isälvsmaterial på morän vars överyta varierar från ca 1,2 m till mer än 5 m djup under markytan. Isälvsmaterialets mäktighet är lägst i den norra delen av området där det tidigare bland annat förekommit täktverksamhet. Isälvsmaterialet består övervägande av en löst lagrad grusig sand som ställvis även innehåller en del silt. Under sanden återfinns en mycket fast morän som omväxlande betecknats som sand- eller siltmorän. (WSP, 2022c) Den siltiga moränen är troligen ett impermeabelt (tätt) lerskifferskikt som har en böljande form. Därför kan det finnas svackor där grundvatten potentiellt kan ansamlas.

Enligt SGUs berggrundskarta består berggrunden av lerskiffer. Genom lerskiffern löper diabasgångar i nordnordvästlig-sydsydostlig riktning. (SGU, 2022) Baserat på utförda slagsonderingar bedöms djupet till det sedimentära berget vara minst 7 m i den östra delen av området, respektive 9 m i norr och 11 m i söder. (WSP, 2022c)

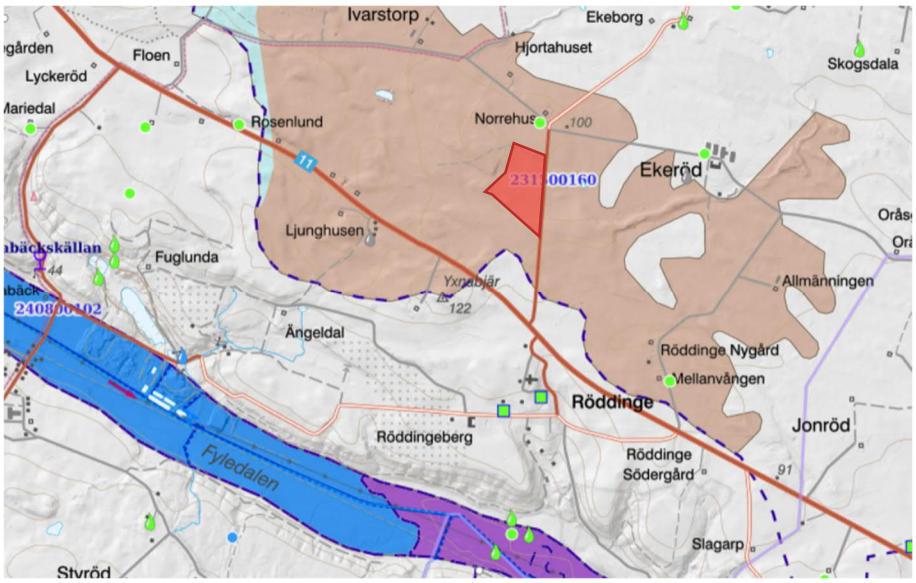
5.3 HYDROGEOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

I samband med tillståndsansökan för planerad verksamhet har en hydrogeologisk utredning genomförts i syfte att bedöma påverkansområde för en planerad grundvattenbrunn för uttag av hygien och dricksvatten inom anläggningen (WSP, 2022d).

Området ligger ovan ett grundvattenmagasin. (SGU 2022) Söder om verksamhetsområdet ligger Fyledalen som ligger ca 60 höjdmeter lägre än planerat verksamhetsområde, se Figur 8. Enligt VISS Vattenkarta finns flera lågpunkter i området som kan påverka grundvattenströmningen lokalt. (Vattenmyndigheterna, 2022)

Området ligger nära eller på flera grundvattendelare. Den huvudsakliga grundvattenströmningen sker från söder mot norr (mot Tolongaån). (WSP, 2022d)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 8 Karta från SGUs kartvisare. Planerat verksamhetsområde är rödmarkerat. Underliggande grundvattenmagasin ligger utanför Fyledalens tillrinningsområde (blå streckad linje). Gröna punkter visar omkringliggande brunnar. (Källa: SGU 2022)

5.4 GRUNDVATTENNIVÅER

Grundvattenrör GV22W04 som är installerat i den västra delen av området visade i april och i juni 2022 på en fri grundvattenyta som låg 4,0 meter under markytan (m u my) motsvararande nivån +94,2 (RH2000). Övriga grundvattenrör har inte kunnat påvisa någon grundvattenyta inom installationsdjupet av 5 m u my. (WSP, 2022c)

I samband med provtagning noterades dock fri vattenyta i borrhål 22W16, utförd i den nordöstra delen av området, på nivån ca +95 (ca 2,5 m u my) och i borrhål 22W11, centralt och något österut, på nivå +92,2 (ca 4 m). Det senare ligger nära områdets lågpunkt och närmare Röddingevägen. I övriga borrhål har inget fritt vatten noterats inom provtagna djup på mellan 3,9–5,0 m under markytan, förutom i samband med installationen av grundvattenrör 22W04 (ca 4,2 m u my). (WSP, 2022c)

Grundvattennivåerna kan förväntas variera med årstid och nederbördsförhållandena. Generellt under de perioder av året då mer nederbörd faller, såsom höst och vår, ligger normalt grundvattenytan närmare markytan och under torrare perioder av året, sommar och vinter, ligger grundvattenytan lägre. (WSP, 2022c)

5.5 SPRIDNINGSVÄGAR

Föroreningar och näringsämnen kan spridas från och/eller inom verksamhetsområdet med bl.a. grundvatten, dagvatten eller konstgjorda spridningsvägar[2]. Eventuell spridning påverkas av markanvändning, geologiska förutsättningar samt föroreningens egenskaper i olika faser och medier. Till exempel kan alifatiska kolväten (olja) transporteras ner till grundvattnet och lösa sig i grundvattnet. Desto kortare kolkedjor, desto mer lättlöslig är alifaterna i vatten och kan därför sprida sig längre från källan.

[2] Med konstgjorda spridningsvägar menas bland annat anlagda diken och ledningsgravar för t.ex. dagvattenhantering eller elförsörjning som kan fungera som spridningsvägar för föroreningar.

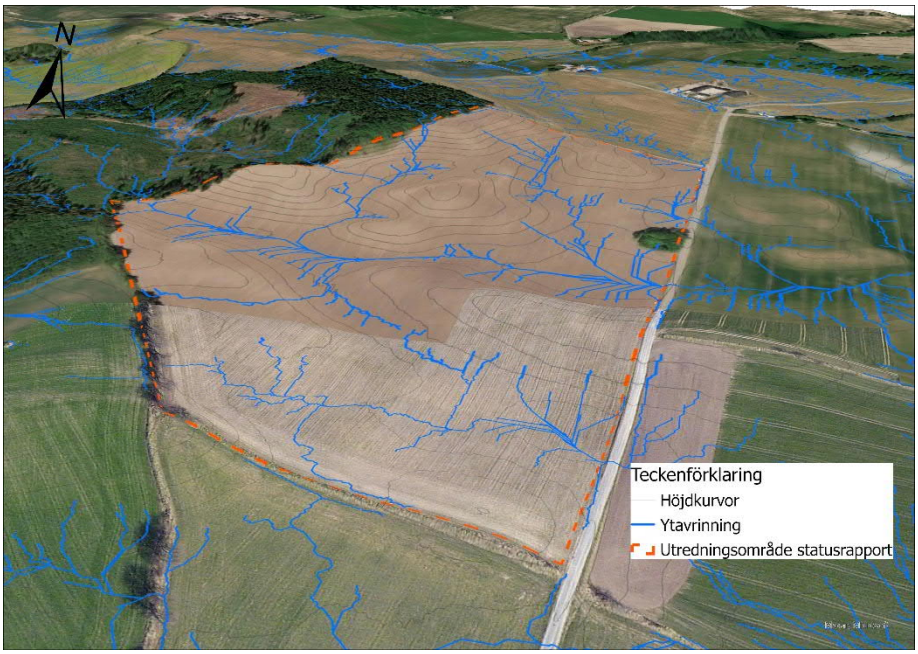
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Eftersom anläggningens slutliga placering och utformning inte är fastställd beskrivs spridningsvägar inte närmare.

5.6 OMGIVANDE MARKANVÄNDNING, POTENTIELL SPRIDNING TILL PLATSEN

Omgivande mark utgörs i huvudsak av jordbruksmark med ett mindre skogsparti som angränsar i områdets nordvästra kant. Ämnen som potentiellt kan spridas till platsen utgörs främst av växtskyddsmedel (pesticider) och oljekolväten från petroleumbaserade drivmedel som används inom jordbrukets arbetsmaskiner.

Spridning av miljö- och hälsofarliga ämnen från vägtrafiken (till exempel vägsalt, PAH, partiklar mm.) kan potentiellt spridas till platsen.



Figur 9 3D Illustration som visar omgivande mark och potentiella spridningsvägar (ytavrinning) mot öster. (WSP)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

6 KONCEPTUELL MODELL

Syftet med den konceptuella modellen är att ge en beskrivande bild av var föroreningar kan komma att påträffas i framtiden på området och vad som kan påverkas.

I tabellen nedan ges en sammanfattande bild av spridningsvägar, skyddsobjekt och exponering.

Tabell 1 Tillgänglig information för bedömning av spridningsrisk.

Verksamhet/bransch	Biogasanläggning (industriutsläppsverksamhet)
Påvisade föroreningar	Inga påvisade
Potentiell spridning till platsen	Växtskyddsmedel; oljekolväten från arbetsmaskiner; partiklar, PAH, salt från vägtrafik
Framtida förorenade matriser	Spill från arbetsmaskiner (kolväten), näringsämnen (gödsel), järnklorid
Skyddsobjekt	Yrkessamma, grundvatten[3]
Spridningsvägar	Mark, grundvatten, dagvatten, ledningsgravar
Exponering (hälsa)	Inandning damm, hudkontakt/intag
Bedömd strömningsriktning för grundvatten	Troligtvis mot norr
Utsläpp till mark/ grundvatten/ytvatten	Inga utsläpp till recipient. Dagvatten recirkulerar och/eller infiltreras till marken.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

[3] Grundvatten är alltid skyddsvärd som naturresurs enligt Naturvårdsverket (2009a).

7 MILJÖTEKNISK UNDERSÖKNING

7.1 TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

Det är inte känt att några undersökningar har genomförts inom utredningsområdet.

7.2 KOMPLETTERANDE PROVTAGNINGAR

I samband med upprättande av statusrapporten genomfördes en kompletterade miljöteknisk undersökning som koordinerades med en översiktlig, geoteknisk undersökning i april-maj 2022 av WSP.

7.2.1 Geoteknisk undersökning

Den geotekniska undersökningen redovisas i en markteknisk undersökningsrapport (MUR) och PM som finns bilagda tillståndsansökan.

7.2.2 Miljöteknisk undersökning

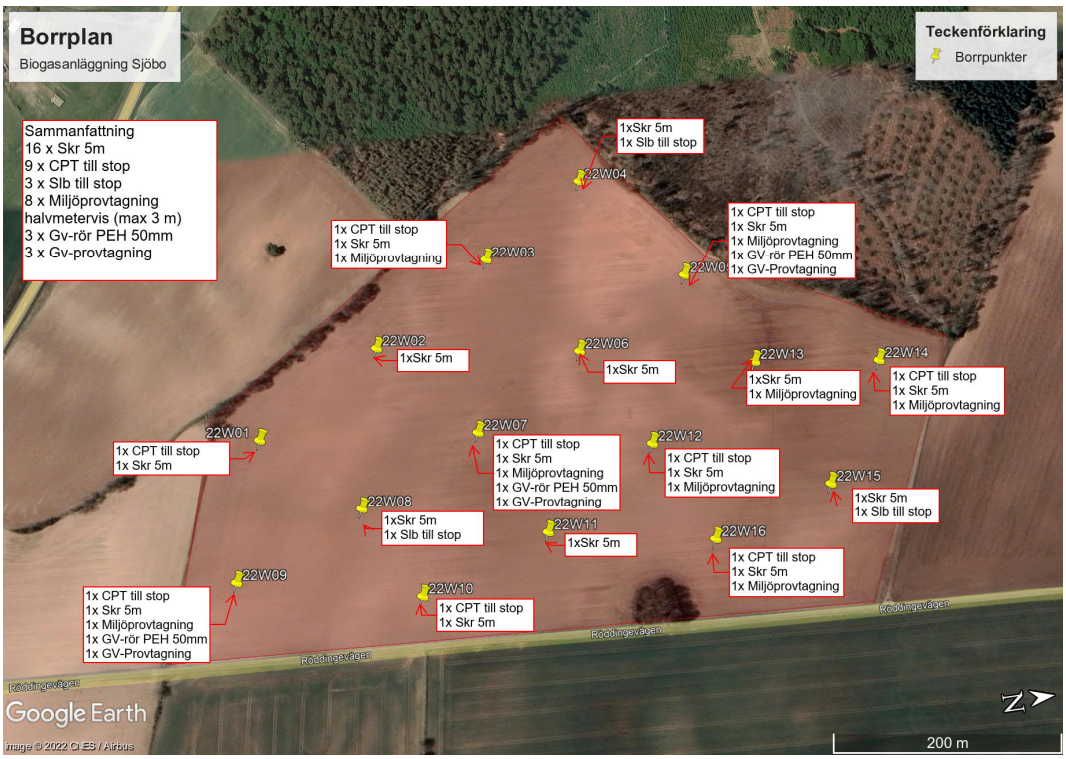
Resultatet från den miljötekniska undersökningen redovisas i sin helhet i Bilaga S1.

Sammanfattningsvis omfattande den miljötekniska undersökningen följande:

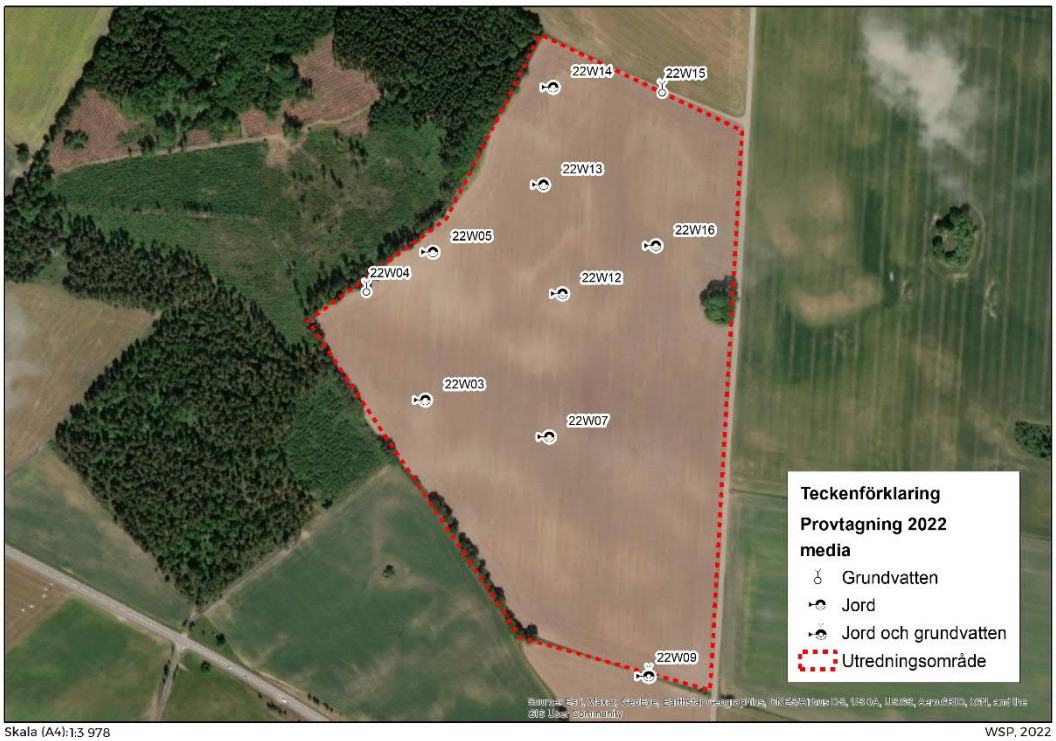
- Uttag av miljöjordprov i 8 punkter (22W03, 22W05, 22W07, 22W09, 22W12, 22W13, 22W14, 22W16). Provtagning skedde halvmetersvis (om inte fältintryck föranledde annan indelning) ned till ca 0,5 m i naturlig jord, dock max till 2 m djup. Urval av prover skickades för analys hos ackrediterat laboratorium (Eurofins), se bilaga 1.1 till Bilaga S1 samt bilaga 3.1 för analyssammanställning.
- Installation av 3 grundvattenrör (diameter 50 mm, PEH) till 6 m djup för kontroll av grundvattennivåer (22W04, 22W09, 22W15).
- Omsättning av grundvattenrör gjordes i samband med installation. Provtagning av grundvatten och inmätning av grundvattennivå genomfördes ca 1 vecka efter omsättning (10 maj 2022). I samband med provtagningen utfördes mätning av pH, konduktivitet och syrehalt. Grundvattenprov kunde endast uttas från 22W04, de övriga grundvattenrören var torra. Provet skickades till analys till ackrediterat laboratorium (Eurofins), se bilaga 3.1 till Bilaga S1 för analyssammanställning. Nytt försök att mäta grundvattennivåer och provta grundvatten i punkterna 22W09 och 22W15 genomfördes 1 juli 2022. Grundvattenrören var då fortsatt torra.
- Fältarbetet har dokumenterats och genomförts enligt WSPs rutiner och gällande standarder avseende de geotekniska undersökningar (WSP, 2022b).
- Inmätning av provtagningspunkter i plan (SWREF99 13 30) samt höjd (RH2000), se Bilaga 1 till Bilaga S1.

Provtagningen genomfördes i huvudsak enligt borrplan som togs fram tillsammans med WSP geoteknik, jämför kartor nedan. Grundvattenrör placerades däremot i kanten av åkern då marken skulle brukas under året.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 10 Preliminär borrplan som omfattar geotekniska och miljötekniska provpunkter.



Figur 11 Slutlig provtagning av mark och grundvatten (endast miljötekniska provpunkter).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

I Tabell 2 summeras den genomförda provtagningen.

Tabell 2 Summering av genomförd provtagning.

	Jord	Grundvatten
Provtagningsstrategi	Systematisk, slumpmässig provtagning	Triangulering
Antal provpunkter	8	3
Provtagningsmetod	Skruvborr	Peristaltisk pump
Provtagningsdjup	Max 2 m	Max 5 m
Nivåindelning	Varje halvmeter	1 prov/GV-rör
Fältanalys	Inget misstänksamt noterades, PID användes ej.	pH, temp, konduktivitet, syrehalt, redox (multiinstrument)
Laboratorieanalys	Ja	Ja (1 av 3 kunde provtas)

7.2.3 Analyser

Laboratorieanalyser planerades utifrån potentiella föroreningar som kan uppkomma till följd av planerad verksamhet. Detta innebar analyser av jordprover med avseende på

- Fraktionerade alifatiska och aromatiska petroleumkolväten
- Polyaromatiska kolväten (PAH)
- Lätta aromatiska petroleumkolväten (BTEX)
- Tungmetaller inkl. kvicksilver
- Järn, svavel, kalcium
- Totalt organiskt kol
- pH
- Screening

Analyser av grundvatten med avseende på

- Tungmetaller i vatten (10+Hg), filtrerat
- Klorid
- Järn
- Fraktionerade alifatiska och aromatiska petroleumkolväten

Laboratorieanalyser utfördes av det ackrediterade laboratoriet Eurofins.

Se Bilaga S1 för analysresultat och analysrapporter.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

8 STATUS I MARK OCH GRUNDVATTEN

8.1 BEDÖMNINGSGRUNDER

Föreningssituationen i mark och grundvatten bedöms genom att jämföra uppmätta halter med idag gällande riktvärden för förorenade områden som tagits fram av Naturvårdsverket. Reviderade och nya generella riktvärden gäller från den 1 juli 2016.

Eftersom området planeras att planläggas och användas för industriändamål utgår bedömningen att markanvändningen är att betrakta som mindre känslig markanvändning (MKM) och att MKM kan användas som jämförelsevärde vid bedömning av föreningssituationen, se Bilaga S1.

Grundvatten jämförs med olika jämförvärden beroende på ämne men i huvudsak utgår jämförelsen med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013), se Bilaga S1.

8.2 FÖRORENINGSSITUATION

Inom undersökningsområdet har inga halter över MKM påträffats i de övre jordlagren (0-1 m u my) avseende metaller, BTEX, PAH, fraktionerande alifater och aromater, TPH-ämnen (totalmängd petroleumkolväten). Inga halter av fenoler, kresoler klorerade kolväten, klorfenoler och PCB har uppmätts över laboratoriets rapporteringsgränser i jordprovet (22W12) som analyserades med screeninganalys, se bilaga 4 till Bilaga S1.

Uppmätta halter av svavel, järn och kalcium bedöms vara rimliga med hänsyn till bakgrundshalter i morän i Skåne enligt geokemisk atlas (SGU 2014). För dessa finns inga riktvärden.

Uppmätta metallhalter i grundvattenprovet är låga. Varken BTEX, PAH eller alifater och aromater eller uppmättes i halter över laboratoriets rapporteringsgräns.

Utifrån de som framkommit vid framtagandet av statusrapporten finns inget som tyder på att marken eller grundvattnet är förorenat. Statusen i mark bedöms som känd.

Ytterligare grundvattenrör behövs för att bekräfta grundvattengradienten (strömningsriktningen) och potentiella spridningsvägar i grundvattnet.

8.3 PERIODISKA KONTROLLER

Enligt bestämmelser i 2 kap 21 § i industriutsläppsförordningen ska den som bedriver en industriutsläppsverksamhet utföra periodiska kontroller av mark och grundvatten inom det område där verksamheten bedrivs. Kontrollerna ska avse de ämnen som förekommer i verksamheten och som riskerar att medföra en föroreningsskada.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Kontrollerna ska genomföras enligt 2 kap 22 §:

1. första gången senast fyra år efter det att huvudslutsatser offentliggjordes första gången, och

2. därefter minst en gång vart femte år av grundvatten och minst en gång vart tionde år av mark.

Kontrollerna får ske mer sällan, om en systematisk bedömning av föroreningsrisken enligt 6 § första stycket förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll visar att kontroller inte behövs eller att kontroller kan genomföras med andra tidsintervall.

WSP rekommenderar att grundvattenrör 22W04 sparas och används för uppföljning av grundvatten i den periodiska kontrollen. I samband med att anläggningen anläggs bör minst två grundvattenrör installeras på lämpligt djup och placeras inom eller i direkt anslutning till det slutliga verksamhetsområdet.

8.4 OSÄKERHETER OCH BEGRÄNSNINGAR

Utredningsstrategi i denna statusrapport är baserad på erfarenhetsmässiga bedömningar och följer gällande vägledning för statusrapporter. Av naturliga skäl kan dock inte uteslutas att det finns förorening i punkter/områden som inte har undersökts eller att det förekommer ämnen och föreningar som inte analyserats.

Eftersom det vid tidpunkten för upprättandet av denna statusrapport inte var känt var anläggningen ska placeras inom utredningsområdet, har statusrapporten omfattat hela utredningsområdet. Likaså har endast ett av tre grundvattenrör varit möjligt att provta, varför riktningen på grundvattenströmningen inte kunnat bekräftas.

8.5 BEHOV AV VIDARE UTREDNING

I samband med att anläggningen etableras på platsen rekommenderas att minst två grundvattenrör installeras på lämpligt djup och placeras inom eller i direkt anslutning till det slutliga verksamhetsområdet. Dessa grundvattenrör bör placeras på sådant sätt att de kan ingå i den periodiska kontrollen av grundvatten.

Statusrapporten bör, när verksamheten är på plats, kompletteras med en mer detaljerad beskrivning av hur marken planeras att användas samt en verksamhetsspecifik riskbedömning avseende ämnen som potentiellt kan orsaka föroreningsskada inom området och deras potentiella spridningsvägar. Hur ämnen lagras och hanterade mängder bör vägas in i bedömningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

REFERENSER

Eurofins, 2022. Analyskatalog. Eurofins - Analyskatalog

Lantmäteriet, 2022a. Min karta. fastighetskarta, ortofoto, historiska ortofoton m.m.) Min Karta (lantmateriet.se)

Lantmäteriet 2022b. Historiska kartor. Historiska kartor | Lantmäteriet (lantmateriet.se)

Länsstyrelsen Skåne, 2022. WebbGIS Planeringsunderlag rådgivning. Planeringsunderlag Rådgivning (lansstyrelsen.se)

Naturvårdsverket 2009. Serie med tre vägledande rapporter för arbetet med förorenade områden (rapport 5976, 5977 och 5978).

Naturvårdsverket, 2015. Vägledning om statusrapporter (rapport 6688)

Naturvårdsverket, 2022. Generella riktvärden för förorenad mark 2016. Uppdaterat beräkningsverktyg och nya riktvärden för förorenad mark (naturvardsverket.se)

SGU, 2014. Geokemisk atlas över Sverige. Geokemisk atlas över Sverige (sgu.se)

SGU, 2013. Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU-rapport 2013:01

SGU, 2022. Kartvisaren (Jordartskarta, berggrundskarta, grundvattenkarta, jorddjup, m.m.). SGUs Kartvisare

Vattenmyndigheterna, 2022. VISS Vattenkartan. Vattenkartan (lansstyrelsen.se)

WSP, 2022a. Miljökonsekvensbeskrivning. Gasum BGA Sjöbo. Uppdrag 10337377

WSP, 2022b. Gasum AB, del av Ekeröd 2:1 Sjöbo kommun. Markteknisk undersökningsrapport, MUR, Geoteknisk och markmiljö. Uppdrag 10337377

WSP, 2022c. Gasum – BGA Sjöbo – Statusrapport Geo PM Geoteknik. Uppdrag 10337377

WSP, 2022d. Hydrogeologisk utredning, Gasum BGA Sjöbo. Uppdrag 10337377

Lagrum

Industriutsläppsförordning (2013:250)

Miljöbalken (1998:808)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 55 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

WSP Sverige AB
Box 8094
700 08 Örebro
Besök: Krontorpsgatan 1

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com

BILAGA S1

MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING (MMU) MED BILAGOR

Gasum BGA Sjöbo - Statusrapport

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

PM MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING (MMU) FÖR GASUM BGA SJÖBO STATUSRAPPORT

Introduktion

Syfte

Enligt industriutsläppsförordningen ska den verksamhetsutövare som omfattas av industriutsläppsbestämmelserna upprätta en statusrapport som redovisar föroreningssituationen i mark och grundvatten inom det område där en verksamhet kommer att bedrivas.

Statusrapporten ska beskriva **nuläget** i mark och grundvatten. När en verksamhet läggs ner ska statusrapporten användas som jämförelse och utgöra underlag för bedömning av om en betydande förorening har uppstått.

Kravet på att upprätta en statusrapport kommer från Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar), det s.k. industriutsläppsdirektivet (IED), trädde i kraft den 7 januari 2013 och införlivades i svensk lagstiftning genom industriutsläppsförordningen 20013:250. I direktivet anges följande skäl för upprättande av statusrapport: ”För att säkerställa att driften av en anläggning inte försämrar kvaliteten hos mark och grundvatten är det nödvändigt att genom en statusrapport fastställa föroreningsstatusen för mark och grundvatten. **Statusrapporten bör vara ett praktiskt redskap som i möjligaste mån möjliggör en kvantifierad jämförelse** mellan statusen inom området enligt beskrivningen i rapporten och statusen inom området efter det att verksamheten slutgiltigt upphört, för att man ska kunna konstatera om en betydande ökning av föroreningen av marken eller grundvattnet har ägt rum. Statusrapporten bör därför innehålla information som utnyttjar befintliga uppgifter om mätningar av mark och grundvatten samt historiska uppgifter om hur området tidigare använts”.

Resultatet av den miljötekniska undersökningen kommer utgöra underlag till upprättande av statusrapport enligt industriutsläppsförordningen.

Bakgrund

Gasum AB har för avsikt att uppföra en ny biogasanläggning inom fastigheten Ekeröd 2:1 nära Röddinge mitt mellan Sjöbo och Tomelilla inom Sjöbo kommun i Skåne, se Figur 1.

Planerad verksamhet omfattar nybyggnation av en biogasanläggning för produktion av flytande förvätskad biogas (Liquified Biogas, LBG) och biogödsel, genom mottagning och behandling av upp till 440 000 ton per år av biologiskt nedbrytbara råvaror, vilket motsvarar en produktion av upp till ca 9 500 ton flytande biogas per år vid planerad substratmix.

Material för biogastillverkningen kommer i första hand utgöras av restprodukter och avfall från lantbruket, i form av fast- och flytgödsel från nöt, svin och fjäderfä, samt spannmålsavrens och

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

WSP
201 25 Malmö
Besök: Jungmansgatan 10

T: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org. nr: 556057-4880
wsp.com

sekunda ensilage. I mindre omfattning kan även annat biologiskt nedbrytbart material användas, som t.ex. restprodukter och avfall från hushåll och verksamheter.

Anläggningen kommer att byggas i enlighet med BGA 2017 (Biogasanvisningar 2017) och EGN 2020 (Energigasnormen 2020), vilka utgör branschnormer för biogasanläggningar.



Figur 1. Verksamhetens planerade lokalisering markeras med svart streckad ring norr om Röddinge, längs väg 11 mellan Sjöbo och Tomelilla i Skåne (Karta, Lantmäteriet)

För övriga utförliga områdesbeskrivningar hänvisas till statusrapporten.

Relevanta ämnen

Inom den planerade verksamheten kommer miljö- och hälsofarliga ämnen hanteras som riskerar att orsaka föroreningsskada i mark och grundvatten, varför en statusrapport ska upprättas. I bedömningen har inte framtida, förbrukade mängder beaktats.

I steg 1-3 har följande ämnen identifierats som **potentiellt** farliga ämnen som i framtiden skulle kunna orsaka föroreningsskada till följd av planerad verksamhet:

- Järnklorid används för att begränsa svavelinnehållet i biogasen
- Smörj- och hydrauloljor för att underhålla maskiner och processutrustning

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

- Eventuellt aktivt kol eller organiska lösningsmedel för rening av gaser i scrubbertorn
- Eventuella drivmedel som används i fordon (interna/externa). Det är inte troligt att tankning kommer ske inom området.

De ingående ämnena i de kemikalier och produkter som kan komma att användas/förbrukas inom verksamhetsområdet är styrande vid val av analysparametrar.

Provtagningsplan / strategi

Den miljötekniska undersökningens omfattning har anpassats utifrån områdets egenskaper och den planerade verksamhetens förutsättningar.

Sammanfattningsvis har följande parametrar vägts in:

- Historisk markanvändning: Området har brukats som åkermark under en lång tid och en mindre grustäktsverksamhet har bedrivits på platsen. Eventuella spill från arbetsmaskiner kan potentiellt ha förorsakats föroreningar samt att växtskyddsmedel kan ha använts som påverkat marken och grundvattnet.
- Framtida markanvändning: Området kommer exploateras av industriutsläppsverksamhet som potentiellt kan medföra föroreningsskada på mark och grundvatten. Eventuella spill från arbetsmaskiner och transportfordon samt miljö- och hälsofarliga ämnen som kommer användas inom verksamheten och som innehåller syror och järnklorid kan potentiellt medföra föroreningsskada på mark och grundvatten.
- Statusrapportens syfte: Undersökningen ska i framtiden kunna användas som praktiskt redskap som, i möjligaste mån, möjliggör en kvantifierad jämförelse mellan statusen inom området enligt beskrivningen i rapporten och statusen inom området efter det att verksamheten slutgiltigt upphört, för att man ska kunna konstatera om en betydande ökning av föroreningen av marken eller grundvattnet har ägt rum.

Genomförande

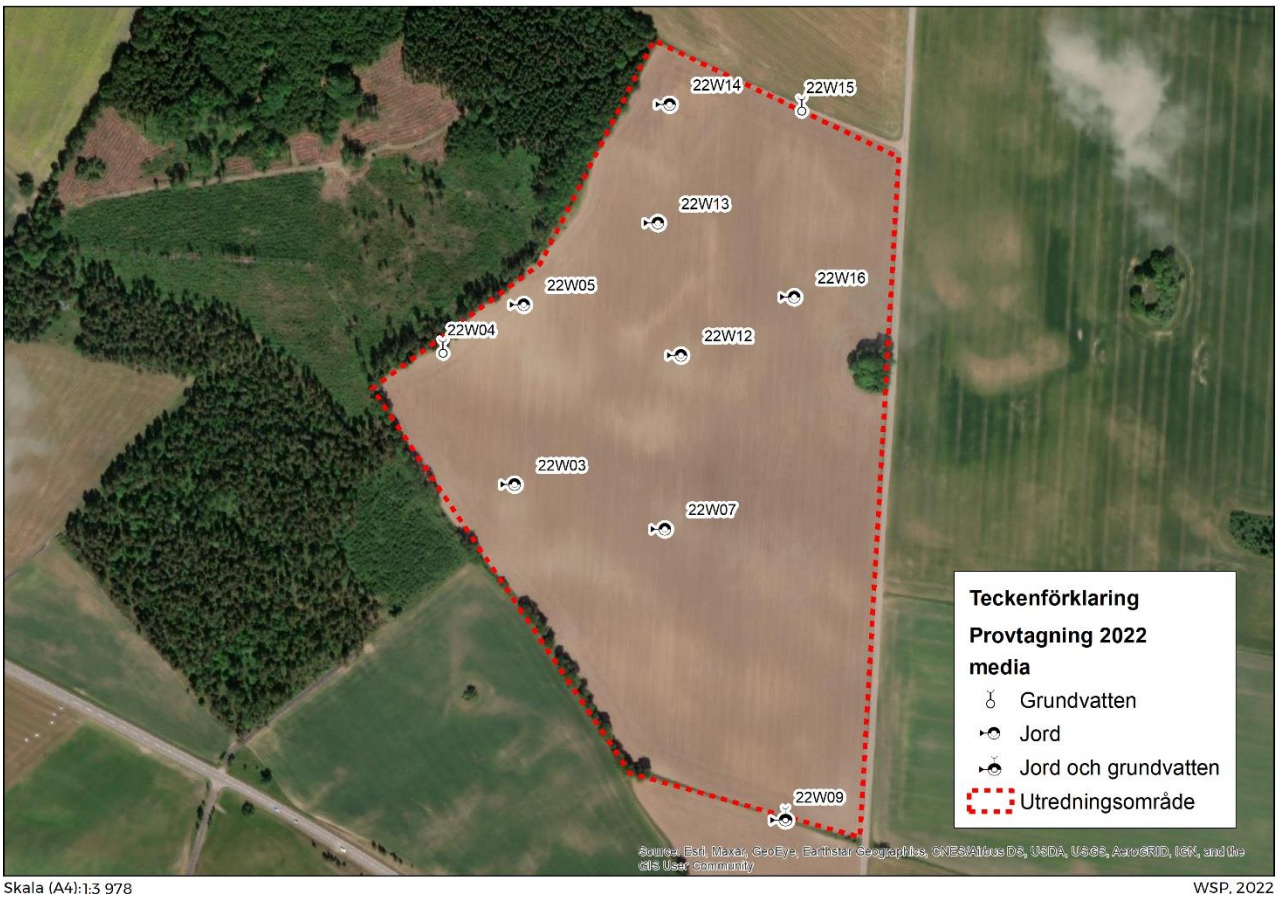
Provtagning av jord och installation av grundvattenrör har utförts i samband med geoteknisk undersökning i vecka 16-17, år 2022. Nivåmätning och provtagning av grundvatten har utförts 10 maj 2022.

Fältanteckningar för jordprovtagning och nivåmätning av återfinns i Bilaga 1 tillsammans med koordinater för provpunkter. Provpunkternas numrering och delvis också deras placering avviker något från provtagningsplanen (ritning N101). Aktuell placering framgår av figur 2 och Ritning M101.

Jordprovtagning utfördes genom skruvborrning med borrbandvagn i totalt åtta provpunkter ner till max två meter. Samlingsprover uttogs normalt från varje halvmeter jord. Vid förändring i jordart, färg, lukt eller dylikt har provtagningen anpassats. Jordlager, färg, lukt m.m. har antecknats i fält. Totalt uttogs 17 jordprover som placerades i diffusionstäta plastpåsar.

Nio jordprover skickades till ackrediterade laboratoriet Eurofins för analys. Motiv till placering av provpunkter och analysomfattning framgår av tabell 1 och 2.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 2. Placering av provpunkterna inom verksamhetsområdet

Tabell 1 sammanfattar provpunkter och motivering till provuttag samt val av analys.

Tabell 1. Motiv till placering av provpunkter och analysomfattning

Provpunkt	Motivering, placering	Medium	Analyser
22W03	Sydvästra delen	Jordprov	Metaller, olja, BTEX, PAH, TOC, pH, Fe, S, Ca
22W04	Nordvästra området Trolig uppströmspunkt för grundvatten	Grundvattenprov	GV: Metaller, olja, BTEX, PAH,
22W05	Nordvästra området	Jordprov	Metaller, olja, BTEX, PAH, TOC, pH, Fe, S, Ca
22W07	Centrala området	jordprov	Metaller, olja, BTEX, PAH, TOC, pH, Fe, S, Ca
22W09	Södra området Trolig nedströmspunkt för grundvatten	Jordprov, Planerat grundvattenprov, provet kunde inte tas då vatten inte påträffades	Metaller, olja, BTEX, PAH, TOC, pH, Fe, S, Ca

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Provpunkt	Motivering, placering	Medium	Analyser
22W12	Centrala området	Jordprov	Screening (TerrAttesT), olja, BTEX, PAH, TOC, pH
22W13	Norra området Inom tidigare täktområde	Jordprov	Metaller, olja, BTEX, PAH, TOC, pH, Fe, S, Ca
22W15	Norra området Trolig nedströmspunkt för grundvatten	Planerat grundvattenprov, provet kunde inte tas då vatten inte påträffades	-
22W16	Nordöstra området	Jordprov	Metaller, olja, BTEX, PAH, TOC, pH, Fe, S, Ca

Grundvattenrör installerades i punkterna 22W04, 22W09 och 22W15.



Figur 3. Grundvattenrör 22W04. Foto: WSP

Filtren installerades mellan ca 3 och 4 m under markytan. Installationsprotokoll återfinns i Bilaga 2. Grundvattenrör 22W09 och 22W15 var torra efter installation och vid datum för omsättning och

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

provtagning (2022-05-10). Ytterligare försök att provta grundvatten genomfördes med samma resultat (2022-07-01). På grund av detta har endast ett prov skickats in för analys. Ingen härledning av grundvattenströmning kunde utföras. Grundvattennivån i provpunkt 22W04 mättes till ca 4 m under markytan.

Tabell 2 sammanfattar antal analyser för jord och grundvatten.

Tabell 2. Antal utförda analyser

Analyser	**Antal prover**
Jord	
Metaller (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn och Hg)	9
Oljekolväten (alifater, aromater, BTEX och PAH16)	9+2
PAH	2
PCB	7
Beräknad TOC	5
pH	5
Screening (Fenoler, klorfenoler, PCB, halogenerade kolväten)	1
*Grundvatte*n	
Metaller, Oljekolväten (alifater, aromater, BTEX och PAH16), klorid, järn	1

Jämförvärden

Jord

Resultaten från laboratorieanalyser av jord jämförs med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2016). Halter över riktvärdena kan innebära en oacceptabel risk för människor och miljö, men behöver inte göra det.

Faktaruta Naturvårdsverkets generella riktvärdesscenarier, KM och MKM

Naturvårdsverkets riktvärden är uppdelade i två typer av markanvändning:

Känslig Markanvändning (KM): Markkvaliteten begränsar inte val av markanvändning. Marken ska t.ex. kunna användas till bostäder, daghem, odling etc. Grundvatten skyddas som naturresurs inom området och ska kunna används till dricksvatten. De exponerade grupperna antas vara barn, vuxna och äldre som lever inom området under en livstid. De flesta typer av markekosystem skyddas. Ekosystem i närbeläget ytvatten skyddas.

Mindre Känslig Markanvändning (MKM): Markkvaliteten begränsar val av markanvändning. Marken kan t.ex. användas för kontor, industrier eller vägar. Grundvattnet skyddas som naturresurs 200 m nedströms området. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som tillfälligt vistas inom området. Vissa typer av markekosystem skyddas. Ekosystemet i närbeläget ytvatten skyddas.

Markanvändningen på aktuella fastigheten bedöms motsvara MKM, därför har generella riktvärden för MKM använts som jämförvärden. Som underlag till hantering av överskottsmassor jämförs halterna också med nivån för mindre än ringa risk (Naturvårdsverket, 2010) och Avfall Sveriges förslag till gränser för farligt avfall, FA, senaste utgåvan (Avfall Sverige, 2019).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Grundvatten

Uppmätta halter i grundvattnet jämförs med olika jämförvärden beroende på ämne: Svenska Petroleum Institutets riktvärden för bensinstationer (SPI, 2011), och bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

Resultat

Fältresultat

Jord

I utförd undersökning påträffades ett lager av 0,1-0,5 m mäktig lager av mullhaltig sand över grusig, i vissa punkter siltig sand. Detta underlagras i de flesta punkter av siltig morän, i 2 punkter (22W05 och 22W09) fortsätter sanden ner till 5 m/borrstopp. Den siltiga moränen var mycket hårt packad. Inga avvikande lukt- eller synintryck observerades.

Grundvatten

I 22W09 och 22W15 påträffades inget grundvatten. Vattnet i 22W04 omsattes den 10 maj 2022. I samband med detta utfördes fältmätning (se tabell 3) och provtagning mer peristalisk pump. Vattnet var nästan klart vid provtagning.

Tabell 3. Resultat av fältanalyser – Grundvatten (2022-05-10)

Punkt	Temperatur (°C)	DO (%)	SPC mS/m	pH	ORP mV
22W04GV	7,9	89	479,5	7,45	187,7

Laboratorieanalyser jord

En sammanställning av uppmätta halter med jämförvärden återfinns i bilaga 3.1. I sammanställningen ingår ämnesgrupper där minst en parameter har uppmätts över laboratoriets rapporteringsgräns. Fullständiga analysrapporter återfinns i bilaga 4.

Metaller

Nio prov analyserades med avseende på metaller (arsenik, barium, bly, kadmium, kobolt, krom, kvicksilver, nickel Vanadin, zink), prov 22W12 M2 (0,2-0,7 m u my) analyserades dessutom med avseende på antimon, molybden, selen och tenn.

Uppmätta metallhalter är överlag låga, se tabell 4 där medelhalter tillsammans med antal ingående värden och antal analyssvar över rapporteringsgräns sammanställts.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tabell 4. Medel, minimalt och maximalt uppmätta metallhalter i jord samt antal över rapporteringsgräns. Antal ingående prov: 9. Alla halter i mg/kg TS

Parameter	Antal resultat över rapporteringsgräns	Medel[1]	Min	Max
Arsenik As	8	4,5	<1,9	7,6
Barium Ba	9	46,6	9	91
Bly Pb	9	11,8	3,2	18
Kadmium Cd	3	0,1	< 0,2	0,27
Kobolt Co	9	6,6	1,7	13
Koppar Cu	9	11,8	2,2	25
Krom Cr	9	15,1	3,6	32
Kvicksilver Hg	3	0,0056	< 0,010	0,019
Nickel Ni	9	17,7	3,8	39
Vanadin V	9	16,8	5,9	28
Zink Zn	9	39,7	14	67

1 Analyssvar som angetts som ”<”, dvs under rapporteringsgränsen, har beräknats som 0 vid uträkning av medelvärdet.

Antimon, molybden, selen och tenn har inte uppmätts i halter över rapporteringsgränsen.

I prov 22W05 M3 (0,5-0,9 m u my) och 22W09 M2 (0,55- 1 m u my) har nickelhalter över nivå för mindre än ringa risk uppmätts.

I prov 22W05 M3, 22W13M2 och 22W16 M1 har kadmium i halter över nivå för mindre än ringa risk uppmätts.

BTEX, PAH, fraktionerade alifater och aromater, TPH

BTEX (bensen, toluen, etylbensen, xylener) har inte uppmätts i halter över rapporteringsgräns i sju av sju analyserade prov.

PAH (polycykliska aromatiska kolväten) i har inte uppmätts i halter över rapporteringsgräns i tio av tio analyserade prov.

Sju prov har analyserats med avseende på fraktionerade alifater och aromater. I ett prov har tyngre alifater (Alifater >C16-C35) uppmätts i en halt av 15 mg/kg[1]. Övriga parameter har inte uppmätts i halter över rapporteringsgränser.

Prov 22W12 M2 analyserades med screeninganalys med avseende på totalmängd petroleumkolväten (TPH). Ingen av de undersökta fraktionerna har uppmätts i halter över rapporteringsgränser.

pH, TOC, järn, kalcium och svavel

Sju prov har analyserats med avseende på pH-värde. Uppmätta pH-värden ligger mellan 6,3 och 8,4. Maximalvärde har uppmätts i prov 22W13 M2 (prov från före detta täktområde).

TOC har beräknats för åtta jordprov, TOC ligger mellan 0,4 och 1,5 vikt-%.

[1] Riktvärdet för MKM är 1000 mg/kg TS

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sju prov analyserades även med avseende på svavel-, järn och kalciumhalter, se tabell 5 för medel, median, maximalt och minimalt uppmätta halter. Högsta svavelhalter uppmättes i prov från ytlig (mullhaltig) jord. Högst kalciumhalt har uppmätts i prov 22W13 M2 (prov från före detta täktområde).

Tabell 5. Beskrivande statistik för svavel, järn och kalcium. Alla halter i mg/kg TS. Samtliga resultat var över rapporteringsgräns

Parameter	Antal undersökta prov	Medel	Median	Min	Max
Järn, Fe	8	13662	10500	3600	28000
Kalcium, Ca	8	3396	1025	340	20000
Svavel, S	8	71	39	16	170

Uppmätta halter bedöms vara rimliga med hänsyn till förekomst av svavel, järn och kalcium i morän i Skåne enligt geokemisk atlas (Geokemisk atlas över Sverige, SGU 2014), se bilaga 3.2.

Fenoler, kresoler, klorerade kolväten, klorfenoler och PCB (screening)

Prov 22W12 M2 analyserades inom screeninganalys med avseende på fenoler, kresoler, klorerade kolväten, klorfenoler och PCB. Inga halter över rapporteringsgränser har uppmätts.

Laboratorieanalyser grundvatten

En sammanställning av uppmätta halter med jämförvärden återfinns i bilaga 3.2. Fullständiga analysrapporter återfinns i bilaga 4.

Uppmätta metallhalter i grundvattenprovet är låga. Varken BTEX, PAH eller alifater och aromater eller uppmättes i halter över laboratoriets rapporteringsgräns, se Bilaga 3.2.

Sammanfattning

Utförd undersökning visar inte på förhöjda föroreningshalter jämfört med naturvårdsvärdets riktvärden för KM och MKM. Inga halter av fenoler, kresoler klorerade kolväten, klorfenoler och PCB har uppmätts över laboratoriets rapporteringsgränser i jordprovet som analyserades.

Det grundvattenprov som undersöktes visade på mycket låga till låga metallhalter och låg kloridhalt jämfört med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten. Halter av kobolt ligger under bakgrundshalten och halten av vanadin ligger ungefär 2 gånger över bakgrundshalten enligt SGU. Jämförvärde för barium saknas.

Malmö 2022-07-07

WSP Sverige AB

Johanna Frings

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ritning

Ritning	N101 – Preliminär provtagningsplan
	M101 – Slutliga provpunkter

Bilagor

Bilaga 1	Fältanteckningar jordprovtagning (1.1)
	Fältanteckningar grundvattennivåmätning/ -provtagning (1.2)
	Koordinatlista (1.3)
Bilaga 2	Protokoll installation grundvattenrör
Bilaga 3	Sammanställning analysresultat med jämförvärden
	Jord (3.1)
	Grundvatten (3.2)
Bilaga 4	Analysrapporter

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Referenser

Avfall Sverige, 2019. Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.

Naturvårdsverket, 2010. Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1, utgåva 1.

Naturvårdsverket, 2016. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Tabell publicerad juni 2016 på www.naturvardsverket.se.

SGU, 2013. Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01.

SPI, 2011. SPI Rekommendation. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.

Borrplan N101

Biogasanläggning Sjöbo

Teckenförklaring

Borrpunkter

Sammanfattning
16 x Skr 5m
9 x CPT till stop
3 x Slb till stop
8 x Miljöprovtagning
halvmetervis (max 3 m)
3 x Gv-rör PEH 50mm
3 x Gv-provtagning

22W04
1xSkr 5m
1x Slb till stop

22W03
1x CPT till stop
1x Skr 5m
1x Miljöprovtagning

22W05
1x CPT till stop
1x Skr 5m
1x Miljöprovtagning
1x GV-rör PEH 50mm
1x GV-Provtagning

22W02
1xSkr 5m

22W06
1xSkr 5m

22W13
1xSkr 5m
1x Miljöprovtagning

22W14
1x CPT till stop
1x Skr 5m
1x Miljöprovtagning

22W01
1x CPT till stop
1x Skr 5m

22W07
1x CPT till stop
1x Skr 5m
1x Miljöprovtagning
1x GV-rör PEH 50mm
1x GV-Provtagning

22W12
1x CPT till stop
1x Skr 5m
1x Miljöprovtagning

22W15
1xSkr 5m
1x Slb till stop

22W08
1xSkr 5m
1x Slb till stop

22W11
1xSkr 5m

22W16
1x CPT till stop
1x Skr 5m
1x Miljöprovtagning

22W09
1x CPT till stop
1x Skr 5m
1x Miljöprovtagning
1x GV-rör PEH 50mm
1x GV-Provtagning

22W10
1x CPT till stop
1x Skr 5m

Röddingevägen
Röddingevägen
Röddingevägen
Röddingevägen

Google Earth
Image © 2022 CNES / Airbus

200 m



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN 2022 1434

Förklaringar

Provtagning

- Grundvatten
- Jord
- jord, grundvatten
- Utredningsområde

Bakgrundskarta

Esri

Referenssystem

Koordinater i plan SWEREF99 13 30

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

Gasum AB

WSP Sverige AB
Earth & Environment

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
10337782	LH	JF
DATUM	UPPDRAGSANSVARIG	
2022-06-23	Line Holgerson	

Provtagning vid upprättade av statusrapport
delar av Ekeröd 2:1, Röddinge
Sjöbo kommun, Skåne

SKALA		NUMMER	BET
1:3 000	A3	M101	

WSP E&E

Uppdrag: 10337782
Beställare: Gasum
Plats: Ekeröd 2:1, Sjöbo
Datum: 2022-04-27 - 2022-05-02
Metod: Skruvborrning

Punkt	Datum	Djup från (mu m	Djup till	Fältbedömning	Provummer	Anteckning	prov till analys
22W03	2022-04-27	0,00	0,30	Mg:(hu)Sa	M1		x
		0,30	1,65	Sa	M2	M2(0,3-0,8)	
		1,65	2,75	grsiSa			
		2,75	5,00	SiTi		Mycket hårt	
22W04	2022-04-27	0,00	0,50	Mg:(hu)Sa		*Installation GVR*	x
		0,50	2,10	Sa			
		2,10	3,80	MSa		Grövre	
		3,80	4,75	grSa			
		4,75	5,50	SiTi		Mycket hårt	
22W05	2022-04-27	0,00	0,25	Mg:(hu)Sa	M1	Brun	
		0,25	0,30	Sa	M1	Beige, för lite material, la i M1	
		0,30	0,50	(gr)siSa	M2	Beige	
		0,50	1,05	grclSa	M3	Beige M3(0,5-0,9)	x
		1,05	3,30	(gr)Sa		Lerfickor	
		3,30	5,00	Sa		ljus grå	
22W07	2022-04-27	0,00	0,10	Mg:(hu)Sa	M1	Slog samman pga små mängder. Brun	
		0,10	0,20	Sa	M1	Slog samman pga små mängder. Brun	
		0,20	0,60	grSa	M2	Brun	x
		0,60	1,10	sigrSa			
		1,10	2,00	Sa			
		2,00	3,20	grSa			
		3,20	5,00	SiTi			
22W09	2022-04-26	0,00	0,55	Mg:(hu)Sa	M1	*Installation GVR*	
		0,55	2,00	sigrSa	M2	M2(0,55-1)	x
		2,00	5,00	Sa		4-5m silt- & lerfickor	
22W12	2022-04-28	0,00	0,20	Mg:(hu)Sa	M1	Mörk brun	
		0,20	3,00	grSa	M2	Brun, siltficka, M2(0,2-0,7)	x
		3,00	4,50	SiTi		Grå, mycket hård skr fastnar	
22W13	2022-04-28	0,00	0,30	Mg:(hu)Sa	M1	Brun	
		0,30	0,95	grSa	M2	M2(0,3-0,8) grå/brun	x
		0,95	4,00	SiTi		mörk grå	
22W15	2022-05-02	0,00	0,60	Mg:(hu)(gr)Sa		*Installation GVR*	
		0,60	0,85	Sa			
		0,85	2,30	grSa			
		2,30	4,50	SaTi			
		4,50	5,00	SiTi		Skruv fastnar, kan ej gå längre för GV	
22W16	2022-05-02	0,00	0,35	Mg:(hu)Sa	M1	Brun	x
		0,35	0,75	(gr)Sa	M2	Beige	x
		0,75	1,40	(si)(gr)Sa	M3	Gråbrun M3(0,9)	
		1,40	2,00	grSa			
		2,00	4,00	(si)grSa			
		4,00	5,00	SiTi			

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

WSP E&E

Uppdrag: 10337782
Beställare: Gasum
Plats: Ekeröd 2:1, Sjöbo
Datum: 2022-05-10
Metod: Peristaltisk pump, multiinstrument
Provtagare: Lena Lydén
Koordinatsystem: SWEREF 99 1330
Höjdsystem: RH 2000

RÖRINFORMATION										Nivåmätning /Provtagning				
Provpunkt	**Nord**	**Öst**	**z my**	**Z-RÖK** m ö h	**RÖK** m ö my	**Spetsnivå** m u my	**Rörlängd** m	**Filternivå** m u my	**Rörtyp**	**Datum**	**Anmärkning**	**GV-yta** m u RÖK	**GV-yta** m ö h	**Omsättningsvolym** L
22W04	6163293,816	170634,4042	98,21	99,15	0,95	93,15	6,00	4	50 PEH	2022-04-27	Vattnet hade ingen doft och brun färg	4,96	94,19	10
										2022-05-10	I början ljusbeigefärgat lite grumligt sen nästan helt klart vatten. Ingen lukt. Kört multinstrumentet sen provtagit.	4,97	94,18	6
										2022-07-01	Rörlängd ovan mark borta. Locket borta. R Ö K 0,01 m ö my	4,04	94,18	
22W09	6162861,918	170962,3325	99,53	101,07	0,85	95,07	6,00	4	50 PEH	2022-04-26	torr	-	-	-
										2022-05-10	torr	-	-	-
										2022-07-01	torr	-	-	-
22W15	6163517,188	170965,3309	100,22	99,221	1,00	93,21	6,00	4	50 PEH	2022-05-02	torr	-	-	-
										2022-05-10	torr	-	-	-
										2022-07-01	torr	-	-	-

WSP E&E

Uppdrag: 10337782
Beställare: Gasum
Plats: Ekeröd 2:1, Sjöbo
Datum: 2022-04-27 - 2022-05-02
Metod: GPS
Koordinatsystem: SWEREF 99 1330
Höjdsystem: RH 2000

Punkt	Nord	Öst	m ö h
22W03	6163172,366	170712,547	98,449
22W04	6163293,816	170634,404	98,209
22W05	6163338,118	170720,848	102,040
22W07	6163131,242	170851,078	98,144
22W09	6162861,918	170962,333	99,533
22W12	6163291,513	170865,952	101,646
22W13	6163413,411	170844,812	100,148
22W15	6163517,188	170965,331	100,221
22W16	6163345,152	170970,365	97,390

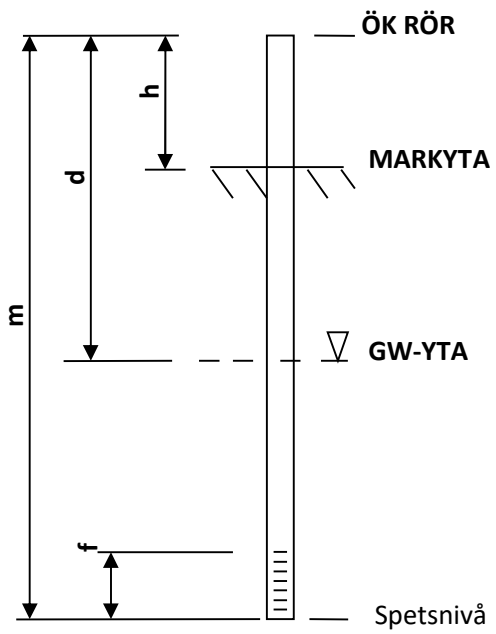
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

INSTALLATION OCH MÄTNING GRUNDVATTENRÖR

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo

Borrningsledare:	Bitr. Borrningsledare:
Lars Olsson	Josefine Larsson

Punkt nr/namn	Sektion	Sida	Ref.linje	Installationsdatum/klockslag
22W04				2022-04-27



Markyta nivå	=	98,20
Toppnivå (ök rör nivå)	=	99,15
Total rörlängd	m=	6,00
Rörlängd ovan mark	h=	0,95
Spetsnivå		93,15
Rörtyp (Rö, Rf)		Rf
Rörmaterial		PEH
Diameter		50 mm
Filtertyp		Slitsat
Filterlängd	f=	2,0 m
Tätning		Bentonit
Lock, dexel?		Lock

Anmärkning

Avläsningar				Funktionskontroll		
Datum	Djup under ÖK-rör. **d=**	Grundvatten nivå	Sign	Påfyllning till rörets överkant och registrera vattennivåns avsänkning enligt nedan:		
2022-04-27	4,96	94,19		Djup under ÖK-rör	Tid	Datum
					1 min	
					3 min	Klockslag
					5 min	
					10 min	Signatur
					30 min	
				Nivå innan kontroll:		
				Klockslag:		
				Datum:		
				Anmärkning		
				Renspumpat ca 10 liter och kontrollerat tillflöde. Vattnet hade ingen doft och brun färg.		

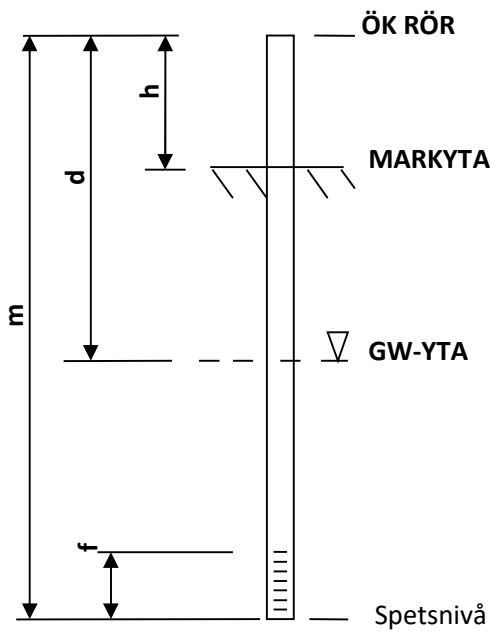
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

INSTALLATION OCH MÄTNING GRUNDVATTENRÖR

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo

Borrningsledare:	Bitr. Borrningsledare:
Lars Olsson	Josefine Larsson

Punkt nr/namn	Sektion	Sida	Ref.linje	Installationsdatum/klockslag
22W09				2022-04-26



Markyta nivå	=	100,22
Toppnivå (ök rör nivå)	=	101,07
Total rörlängd	m=	6,00
Rörlängd ovan mark	h=	0,85
Spetsnivå		95,07
Rörtyp (Rö, Rf)		Rf
Rörmaterial		PEH
Diameter		50 mm
Filtertyp		Slitsat
Filterlängd	f=	2,0 m
Tätning		Bentonit
Lock, dexel?		Lock

Anmärkning

Torr

Avläsningar			
Datum	Djup under ÖK-rör. **d=**	Grundvatten nivå	Sign

Funktionskontroll		
Påfyllning till rörets överkant och registrera vattennivåns avsänkning enligt nedan:		
Djup under ÖK-rör	Tid	Datum
	1 min	
	3 min	Klockslag
	5 min	
	10 min	Signatur
	30 min	
Nivå innan kontroll:		
Klockslag:		
Datum:		
Anmärkning		
Torrt vid installation, ej renspumpat		

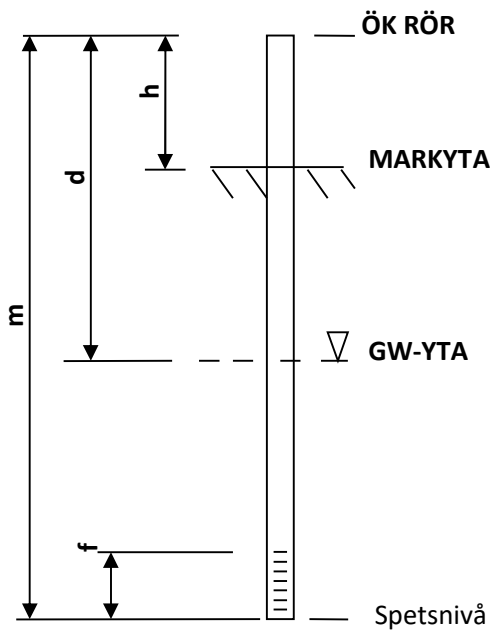
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

INSTALLATION OCH MÄTNING GRUNDVATTENRÖR

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo

Borrningsledare:	Bitr. Borrningsledare:
Lars Olsson	Josefine Larsson

Punkt nr/namn	Sektion	Sida	Ref.linje	Installationsdatum/klockslag
22W15				2022-05-02



Markyta nivå	=	98,21
Toppnivå (ök rör nivå)	=	99,21
Total rörlängd	m=	6,00
Rörlängd ovan mark	h=	1,00
Spetsnivå		93,21
Rörtyp (Rö, Rf)		Rf
Rörmaterial		PEH
Diameter		50 mm
Filtertyp		Slitsat
Filterlängd	f=	2,0 m
Tätning		Bentonit
Lock, dexel?		Lock

Anmärkning

Torr

Avläsningar			
Datum	Djup under ÖK-rör. **d=**	Grundvatten nivå	Sign

Funktionskontroll		
Påfyllning till rörets överkant och registrera vattennivåns avsänkning enligt nedan:		
Djup under ÖK-rör	Tid	Datum
	1 min	
	3 min	Klockslag
	5 min	
	10 min	Signatur
	30 min	
Nivå innan kontroll:		
Klockslag:		
Datum:		
Anmärkning		
Torrt vid installation, ej renspumpat		

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Provnummer		177-2022-05061358	177-2022-05061359	177-2022-05061360	177-2022-05061361	177-2022-05061363	177-2022-05061364	177-2022-05061365	177-2022-05061366	177-2022-05061362	*Mindre än ringa risk*[1]	KM[2]	MKM[2]	FA[3]
Provtagningsdag														
Provpunkt		10337782	10337782	10337782	10337782	10337782	10337782	10337782	10337782	10337782				
Ankomstdag		2022-05-05	2022-05-05	2022-05-05	2022-05-05	2022-05-05	2022-05-05	2022-05-05	2022-05-05	2022-05-05				
Provets märkning		22W03 M1	22W05 M3	22W07 M2	22W09 M2	22W13 M2	22W14 M2	22W16 M1	22W16 M2	22W12 M2				
Djup		0-0,3	0,5-0,9	0,2-0,6	0,55-1	0,3-0,8	0,2-0,8	0-0,35	0,35-0,75	0,2-0,7				
Arsenik As	mg/kg Ts	2,9	7,6	5,4	7	4,6	< 1,9	3,7	3,5	5,5	10	10	25	1000
Barium Ba	mg/kg Ts	28	91	42	87	41	9	48	39	34	-	200	300	50000
Bly Pb	mg/kg Ts	11	18	14	14	11	3,2	13	8,2	14	20	50	400	2500
Kadmium Cd	mg/kg Ts	< 0,20	***0,22***	< 0,20	< 0,20	***0,27***	< 0,20	***0,22***	< 0,20	<0,30	0,2	0,8	12	1000
Kobolt Co	mg/kg Ts	3,1	13	8,2	12	5	1,7	3,6	5,7	7,1	-	15	35	1000
Koppar Cu	mg/kg Ts	9,8	25	11	18	11	2,2	13	7	9,5	40	80	200	2500
Krom Cr	mg/kg Ts	8,2	30	18	32	12	3,6	8,2	11	13	40	80	150	10000
Kvicksilver Hg	mg/kg Ts	< 0,010	0,019	< 0,010	0,016	< 0,010	< 0,010	0,015	< 0,010	<0,050	0,1	0,25	2,5	50
Nickel Ni	mg/kg Ts	7,6	***35***	22	***39***	15	3,8	6,6	13	17	35	40	120	1000
Vanadin V	mg/kg Ts	12	28	19	25	14	5,9	13	14	20	-	100	200	10000
Zink Zn	mg/kg Ts	33	67	39	53	39	14	40	32	40	120	250	500	2500
Antimon, Sb	mg/kg Ts	--	--	--	--	--	--	--	--	<3,0	-	12	30	10000
Beryllium (Be)	mg/kg Ts	--	--	--	--	--	--	--	--	<1,0				
Molybden Mo	mg/kg Ts	--	--	--	--	--	--	--	--	<1,0	-	40	100	10000
Selen (Se)	mg/kg Ts	--	--	--	--	--	--	--	--	<5,0				
Tenn (Sn)	mg/kg Ts	--	--	--	--	--	--	--	--	<5,0				
Fraktion < 2 µm (Lera)			--	--	--	--	--	--	--	2,3				
Torrsubstans	%	95,1	83,2	92,7	83,9	93,2	95,2	90,7	91,5	93,7				
Glödförlust	% Ts	2,5	2,5	1,4	2	1,2	0,7	2,7	1,1	--				
TOC beräknat	% Ts	1,4	1,4	0,8	1,1	0,68	0,4	1,5	0,63	--				
pH		6,3	6,3	6,7	6,4	8,4	7	--	6,6	--				
Organisk halt	% (m/m) Ts									1,2				
Alifater >C5-C8	mg/kg Ts	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	--	< 5,0	--	-	25	150	700
Alifater >C8-C10	mg/kg Ts	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	--	< 3,0	--	-	25	120	700
Alifater >C10-C12	mg/kg Ts	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	--	< 5,0	--	-	100	500	1000
Alifater >C12-C16	mg/kg Ts	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	--	< 5,0	--	-	100	500	10000
Summa Alifater >C5-C16	mg/kg Ts	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	--	< 9,0	--	-	100	500	-
Alifater >C16-C35	mg/kg Ts	15	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	--	< 10	--	-	100	1000	10000
Aromater >C8-C10	mg/kg Ts	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	--	< 4,0	--	-	10	50	1000
Aromater >C10-C16	mg/kg Ts	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	--	< 0,90	--	-	3	15	1000
Metylkrysener/Metylbenso(a)an	mg/kg Ts	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	--	< 0,50	--				
Metylpyrener/Metylfluorantene	mg/kg Ts	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	--	< 0,50	--				
Summa Aromater >C16-C35	mg/kg Ts	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	--	< 0,50	--	-	10	30	1000
TPH (C10-C12)	mg/kg Ts	--	--	--	--	--	--	--	--	<3,0				
TPH (C12-C16)	mg/kg Ts	--	--	--	--	--	--	--	--	<5,0				
TPH (C16-C21)	mg/kg Ts	--	--	--	--	--	--	--	--	<6,0				
TPH (C21-C30)	mg/kg Ts	--	--	--	--	--	--	--	--	<12				
TPH (C30-C35)	mg/kg Ts	--	--	--	--	--	--	--	--	<6,0				
TPH C35-C40	mg/kg Ts	--	--	--	--	--	--	--	--	<6,0				
TPH Summa (C10-C40)	mg/kg Ts	--	--	--	--	--	--	--	--	<38				

-- Parameter inte undersökt

1. Mindre än ringa risk, NV Handbok 2010:1
2. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976) känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM)
3. Farligt avfall (FA) Avfall Sverige 2019:01

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Analysresultat

Provnummer		177-2022-05061358	177-2022-05061359	177-2022-05061360	177-2022-05061361	177-2022-05061363	177-2022-05061364	177-2022-05061365	177-2022-05061366
Provets märkning		**22W03 M1**	**22W05 M3**	**22W07 M2**	**22W09 M2**	**22W13 M2**	**22W14 M2**	**22W16 M1**	**22W16 M2**
Djup		0-0,3	0,5-0,9	0,2-0,6	0,55-1	0,3-0,8	0,2-0,8	0-0,35	0,35-0,75
	Enhet								
Järn Fe	mg/kg Ts	7200	28000	14000	28000	11000	3600	7500	10000
Kalcium Ca	mg/kg Ts	910	1800	1100	1200	20000	340	950	870
Svavel S	mg/kg Ts	170	32	39	39	88	16	150	31

Jämförvärden, bakgrundshalter enligt Geokemisk atlas (SGU 2014)

SKÅNE, n=61	**p10**	**p10**	**p25**	**p50**	**p75**	**p90**	**p99**
Järn Fe	14641	14641	17638	26139	32639	37735	48128
Kalcium Ca	2101	2101	3325	4135	5038	6020	122362
Svavel S	36	36	49	72	110	146	262

Provnummer		177-2022-05110244	SGU Rapport 2013:01*						Livsmedels-verket***	SPI****				
Provtagningsdag		2022-05-10	Bakgrundshalter opåverkat, ytliga jordgrundvattnet	1: mycket låg halt, ingen el obetydlig påverkan	2: låg halt, måttlig påverkan	3: måttlig halt, påtaglig påverkan	4: hög halt, starkt påverkat	5: mycket hög halt, stark påverkat	Dricksvatten, otjänligt	Dricksvatten	Ångor i byggnader	Bevattning	Miljörisker i Ytvatten	Miljörisker i Våtmarker
Provpunkt		10337782												
Ankomstdag		2022-05-10												
Provets märkning		**22W04**												
Ämne	Enhet													
Bensen	µg/l	< 0,5	-	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	>1	1	0,5	50	400	500	1000
Toluen	µg/l	< 1	-	-	-	-	-	-	-	40	7000	600	500	2000
Etylbensen	µg/l	< 1	-	-	-	-	-	-	-	30	6000	400	500	700
M/P/O-Xylen	µg/l	< 1												
Summa TEX	µg/l	< 2												
Alifater >C5-C8	µg/l	< 20	-	-	-	-	-	-	-	100	3000	1500	300	1500
Alifater >C8-C10	µg/l	< 20	-	-	-	-	-	-	-	100	100	1500	150	1000
Alifater >C10-C12	µg/l	< 20	-	-	-	-	-	-	-	100	25	1200	300	1000
Alifater >C5-C12	µg/l	< 30												
Alifater >C12-C16	µg/l	< 20	-	-	-	-	-	-	-	100	-	1000	3000	1000
Alifater >C16-C35	µg/l	< 50	-	-	-	-	-	-	-	100	-	1000	3000	1000
Alifater >C12-C35	µg/l	< 50												
Aromater >C8-C10	µg/l	< 10	-	-	-	-	-	-	-	70	800	1000	500	150
Aromater >C10-C16	µg/l	< 10	-	-	-	-	-	-	-	10	10000	100	120	15
Aromater >C16-C35	µg/l	< 5	-	-	-	-	-	-	-	2	25000	70	5	15
Bens(a)antracen	µg/l	< 0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krysen	µg/l	< 0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benso(b,k)fluoranten	µg/l	< 0,020												
Benso(a)pyren	µg/l	< 0,010	-	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	>0,01	0,01	-	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	< 0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibens(a,h)antracen	µg/l	< 0,010												
Summa cancerogena PAH	µg/l	< 0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naftalen	µg/l	< 0,020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acenaftylen	µg/l	< 0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acenaften	µg/l	< 0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluoren	µg/l	< 0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fenantren	µg/l	< 0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antracen	µg/l	< 0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluoranten	µg/l	< 0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyren	µg/l	< 0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benso(g,h,i)perylen	µg/l	< 0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Summa övriga PAH	µg/l	< 0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Summa PAH med låg molekylvikt	µg/l	< 0,040	-	-	-	-	-	-	-	10	2000	80	120	40
Summa PAH med medelhög molekylvikt	µg/l	< 0,040	-	-	-	-	-	-	-	2	10	10	5	15
Summa PAH med hög molekylvikt	µg/l	< 0,040	-	-	-	-	-	-	-	0,05	300	6	0,5	3
Klorid	mg/l	30	-	<20	20-50	50-100	100-300	>300	100	-	-	-	-	-
Järn Fe (filtrerat)	µg/l	< 1	-	<100	100-200	200-500	500-1000	>1000	-	-	-	-	-	-
Arsenik As (filtrerat)	µg/l	0,32	0,12	<1	1-2	2-5	5-10	>10	10	-	-	-	-	-
Barium Ba (filtrerat)	µg/l	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bly Pb (filtrerat)	µg/l	< 0,01	0,03	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	>10	10	5	-	30	50	500
Kadmium Cd (filtrerat)	µg/l	< 0,004	0,12	<0,1	0,1-0,5	0,5-1,0	1-5	>5	5	-	-	-	-	-
Kobolt Co (filtrerat)	µg/l	0,023	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koppar Cu (filtrerat)	µg/l	0,11	0,88	<20	20-200	200-1000	1000-2000	>2000	2000	-	-	-	-	-
Krom Cr (filtrerat)	µg/l	0,35	0,19	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	>50	50	-	-	-	-	-
Kvicksilver Hg (filtrerat)	µg/l	< 0,1	0,00038	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	>1	1	-	-	-	-	-
Nickel Ni (filtrerat)	µg/l	0,084	0,38	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20	20	-	-	-	-	-
Vanadin V (filtrerat)	µg/l	0,41	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zink Zn (filtrerat)	µg/l	< 0,2	4,3	<5	5-10	10-100	100-1000	>1000	-	-	-	-	-	-

*SGU, 2013: Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01.
***Livsmedelsverket, 2001: Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten. SLVFS 2001:30.
****SPI, 2011: SPI Rekommendation, Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

WSP Earth & Environment
Line Holgerson
Box 574
201 25 MALMÖ

AR-22-SL-097715-01

EUSELI2-01010055

Kundnummer: SL8434892

Uppdragsmärkn.
K3157080

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-05061358**	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagare	JL, LO
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-05-05		
Utskriftsdatum:	2022-05-19		
Analyserna påbörjades:	2022-05-05		
Provmärkning:	22W03 M1		
Provtagningsplats:	10337782		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**95.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**2.5**	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**1.4**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	**6.3**		0.2	SS-EN 15933:2012	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**15**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-22-SL-097715-01

EUSELI2-01010055

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**2.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Järn Fe	**7200**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	**910**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**3.1**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**9.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**7.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	**170**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)*
Vanadin V	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-22-SL-097715-01

EUSELI2-01010055

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Lena Lydén (lena.lyden@wsp.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

WSP Earth & Environment
Line Holgerson
Box 574
201 25 MALMÖ

AR-22-SL-097716-01

EUSELI2-01010055

Kundnummer: SL8434892

Uppdragsmärkn.
K3157080

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-05061359**	Djup (m)	0,5-0,9
Provbeskrivning:		Provtagare	JL, LO
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-05-05		
Utskriftsdatum:	2022-05-19		
Analyserna påbörjades:	2022-05-05		
Provmärkning:	22W05 M3		
Provtagningsplats:	10337782		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**83.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**2.5**	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**1.4**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	**6.3**		0.2	SS-EN 15933:2012	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-22-SL-097716-01

EUSELI2-01010055

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**7.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**91**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Järn Fe	**28000**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	**1800**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**30**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.019**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**35**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	**32**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)*
Vanadin V	**28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**67**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-22-SL-097716-01

EUSELI2-01010055

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Lena Lydén (lena.lyden@wsp.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

WSP Earth & Environment
Line Holgerson
Box 574
201 25 MALMÖ

AR-22-SL-097717-01

EUSELI2-01010055

Kundnummer: SL8434892

Uppdragsmärkn.
K3157080

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-05061360**	Djup (m)	0,2-0,6
Provbeskrivning:		Provtagare	JL, LO
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-05-05		
Utskriftsdatum:	2022-05-19		
Analyserna påbörjades:	2022-05-05		
Provmärkning:	22W07 M2		
Provtagningsplats:	10337782		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**92.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**1.4**	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**0.80**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	**6.7**		0.2	SS-EN 15933:2012	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

AR-22-SL-097717-01

EUSELI2-01010055

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**5.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**42**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Järn Fe	**14000**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	**1100**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**8.2**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)*
Vanadin V	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-22-SL-097717-01

EUSELI2-01010055

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Lena Lydén (lena.lyden@wsp.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

WSP Earth & Environment
Line Holgerson
Box 574
201 25 MALMÖ

AR-22-SL-097714-01

EUSELI2-01010055

Kundnummer: SL8434892

Uppdragsmärkn.
K3157080

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-05061361**	Djup (m)	0,55-1
Provbeskrivning:		Provtagare	JL, LO
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-05-05		
Utskriftsdatum:	2022-05-19		
Analyserna påbörjades:	2022-05-05		
Provmärkning:	22W09 M2		
Provtagningsplats:	10337782		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**83.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**2.0**	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**1.1**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	**6.4**		0.2	SS-EN 15933:2012	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

AR-22-SL-097714-01

EUSELI2-01010055

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**7.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**87**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Järn Fe	**28000**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	**1200**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**32**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.016**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)*
Vanadin V	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**53**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-22-SL-097714-01

EUSELI2-01010055

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Lena Lydén (lena.lyden@wsp.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

WSP Earth & Environment
Line Holgerson
Box 574
201 25 MALMÖ

AR-22-SL-109126-01

EUSELI2-01010055

Kundnummer: SL8434892

Uppdragsmärkn.
K3157080

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-05061362**	Djup (m)	0,2-0,7
Provbeskrivning:		Provtagare	JL, LO
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-05-05		
Utskriftsdatum:	2022-06-02		
Analyserna påbörjades:	2022-05-05		
Provmärkning:	22W12 M2		
Provtagningsplats:	10337782		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Organisk halt	**1.2**	% (m/m) Ts		NEN 5754	a)*
Torrsubstans	**93.7**	% (m/m)		Intern metod	a)*
Fraktion < 2 µm (Lera)	**2.3**	% (m/m) Ts		Equiv. to NEN 5753	a)*
Arsenik (As)	**5.5**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Antimon (Sb)	**<3.0**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Barium (Ba)	**34**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Beryllium (Be)	**<1.0**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Kadmium Cd	**<0.30**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Krom (Cr)	**13**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Kobolt (Co)	**7.1**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Koppar (Cu)	**9.5**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Kvicksilver (Hg)	**<0.050**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Bly (Pb)	**14**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Molybden (Mo)	**<1.0**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Nickel (Ni)	**17**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Selen (Se)	**<5.0**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Tenn (Sn)	**<5.0**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Vanadium (V)	**20**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Zink (Zn)	**40**	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Fenol	**<0.01**	mg/kg Ts		Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Kresol	**<0.01**	mg/kg Ts		Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Kresol	**<0.01**	mg/kg Ts		Internal Method TerrAttesT	a)*
p-Kresol	**<0.01**	mg/kg Ts		Internal Method TerrAttesT	a)*
Kresoler (summa)	**--**	mg/kg Ts		Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4-Dimetylfenol	**<0.01**	mg/kg Ts		Internal Method TerrAttesT	a)*
2,5-Dimetylfenol	**<0.01**	mg/kg Ts		Internal Method TerrAttesT	a)*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

2,6-Dimetylfenol	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,4-Dimetylfenol	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Etylfenol	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Etylfenol	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tymol	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3/3,5-Dimetylfenol + 4-Etylfenol	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Naftalen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Acenaftylen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Acenaften	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fluoren	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fenantren	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Antracen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fluoranten	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pyren	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bens(a)antracen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Krysen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(b)fluoranten	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(k)fluoranten	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(a)pyren	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibenso(ah)antracen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(ghi)perylen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Indeno(123-cd)pyren	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PAH 10 (enl. holländska VROM)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PAH 16 (enl. US EPA)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetraklormetan	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Dikloretan	**<0.1**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1,1-Trikloretan	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1,2-Trikloretan	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Trikloretaner (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1,1,2-Tetrakloretan	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1,2,2-Tetrakloretan	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetrakloretaner (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Trikloreten	**<0.2**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetrakloreten	**<0.2**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Diklorpropan	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3-Diklorpropan	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3-Triklorpropan	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1-Diklorpropen	**<0.1**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
cis-1,3-Diklorpropen	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
trans-1,3-Diklorpropen	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3-Diklorpropener (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibrommetan	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Dibrometan	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tribrommetan	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bromdiklormetan	**<0.1**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibromklormetan	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Dibrom-3-klorpropan	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Brombensen	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Monoklorbensen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Diklorbensen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3-Diklorbensen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,4-Diklorbensen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diklorbensener (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3-Triklorbensen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,4-Triklorbensen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3,5-Triklorbensen	**<0.003**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Triklorbensener (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3,4-Tetraklorbensen	**<0.003**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetraklorbensen	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetraklorbensener (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pentaklorbensen (som OKB/PK)	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Hexaklorobensen	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Klorfenol	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Klorfenol	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
p-Klorfenol	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Monoklorfenoler (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3-Diklorfenol	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4/2,5-Diklorfenol	**<0.001**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,6-Diklorfenol	**<0.001**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,4-Diklorfenol	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,5-Diklorfenol	**<0.001**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diklorfenoler (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,4-Triklorfenol	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,5-Triklorfenol	**<0.001**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,6-Triklorfenol	**<0.001**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4,5-Triklorfenol	**<0.001**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4,6-Triklorofenol	**<0.001**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,4,5-Triklorfenol	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Triklorfenoler (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,4,5-Tetraklorfenol	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetraklorfenol	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetraklorfenoler (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pentaklorfenol	**<0.001**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4-Klor-3-metylfenol	**<0.001**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 28	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 52	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 101	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 118	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 138	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 153	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

PCB 180	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PCB 6	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PCB 7	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o/p-Klornitrobensen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Klornitrobensen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Monoklornitrobensner (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3+3,4-Diklornitrobensen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4-Diklornitrobensen	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,5-Diklornitrobensen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,5-Diklornitrobensen	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diklornitrobensener (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2-Klortoluen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4-Klortoluen	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klortoluener (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1-Klornaftalen	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4,4 -DDE	**<0.001**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4 -DDE	**<0.001**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4,4 -DDT	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4,4 -DDD/2,4'-DDT	**<0.001**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4 -DDD	**<0.001**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
DDT/DDE/DDD (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Aldrin	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dieldrin	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Endrin	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Drins (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alpha-HCH	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
beta-HCH	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
gamma-HCH	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
delta-HCH	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a HCH	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alfa-Endosulfan	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alfa-Endosulfansulfat	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alfa-Klordan	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
y-Klordan	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klordaner (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Heptaklor	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Heptaklorepoxid	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Hexaklorbutadien	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Isodrin	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Telodrin	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tedion	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Asinfos-etyl	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Asinfos-etyl	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bromofos-etyl	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromofos-metyl	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klorpyrifos-etyl	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klorpyrifos-metyl	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Kumafos	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Demeton-S/demeton-O-etyl	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diasinon	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Disulfoton	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fenitrotion	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fention	**<0.002**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Malation	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Paration-etyl	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Paration-metyl	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pyrasofos	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Triasofos	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Ametryn	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Atrasin	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Cyanasin	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Desmetryn	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Prometryn	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Propazin	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Simasin	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Terbutylasin	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Terbutryn	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bifentrin	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Cypermetrin A,B, C, D	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Deltamethrin	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Permetrin (A+B)	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Propaklor	**<0.02**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Trifluralin	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bifenyl	**<0.005**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Nitrobensen	**<0.1**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibensofuran	**<0.01**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dimetylftalat	**<0.2**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dietylftalat	**<0.2**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Di-isobutylftalat	**<0.5**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibutylftalat	**<0.5**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Butylbensylftalat	**<0.2**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bisetylhexylftalat	**<0.2**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Di-n-octylftalat	**<0.2**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Ftalater (summa)	**--**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bensen	**<0.1**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Etylbensen	**<0.2**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Toluen	**<0.2**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Xylen	**<0.2**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m,p-Xylen	**<0.1**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Xylener (summa)	**<0.3**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Styren	**<0.2**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,4-Trimetylbensen	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3,5-Trimetylbensen	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
n-Propylbensen	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C10-C12)	**<3.0**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Isopropylbensen	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
n-Butylbensen	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
sek-Butylbensen	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
tert-Butylbensen	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
p-Isopropyltoluen	**<0.05**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C12-C16)	**<5.0**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C16-C21)	**<6.0**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C21-C30)	**<12**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C30-C35)	**<6.0**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH C35-C40	**<6.0**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH Summa (C10-C40)	**<38**	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Analytico (Barneveld), NETHERLANDS, NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010

Kopia till:

Lena Lydén (lena.lyden@wsp.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

WSP Earth & Environment
Line Holgerson
Box 574
201 25 MALMÖ

AR-22-SL-097718-01

EUSELI2-01010055

Kundnummer: SL8434892

Uppdragsmärkn.
K3157080

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-05061363**	Djup (m)	0,3-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	JL, LO
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-05-05		
Utskriftsdatum:	2022-05-19		
Analyserna påbörjades:	2022-05-05		
Provmärkning:	22W13 M2		
Provtagningsplats:	10337782		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**93.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**1.2**	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**0.68**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	**8.4**		0.2	SS-EN 15933:2012	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**4.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**41**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Järn Fe	**11000**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.27**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	**20000**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**5.0**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	**88**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)*
Vanadin V	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-22-SL-097718-01

EUSELI2-01010055

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Lena Lydén (lena.lyden@wsp.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

WSP Earth & Environment
Line Holgerson
Box 574
201 25 MALMÖ

AR-22-SL-097719-01

EUSELI2-01010055

Kundnummer: SL8434892

Uppdragsmärkn.
K3157080

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-05061364**	Djup (m)	0,2-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	JL, LO
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-05-05		
Utskriftsdatum:	2022-05-19		
Analyserna påbörjades:	2022-05-05		
Provmärkning:	22W14 M2		
Provtagningsplats:	10337782		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**95.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**0.7**	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**0.40**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	**7.0**		0.2	SS-EN 15933:2012	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

AR-22-SL-097719-01

EUSELI2-01010055

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 1.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**9.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**3.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Järn Fe	**3600**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	**340**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**1.7**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**2.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**3.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**3.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)*
Vanadin V	**5.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-22-SL-097719-01

EUSELI2-01010055

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Lena Lydén (lena.lyden@wsp.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

WSP Earth & Environment
Line Holgerson
Box 574
201 25 MALMÖ

AR-22-SL-097720-01

EUSELI2-01010055

Kundnummer: SL8434892

Uppdragsmärkn.
K3157080

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-05061365**	Djup (m)	0-0,35
Provbeskrivning:		Provtagare	JL, LO
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-05-05		
Utskriftsdatum:	2022-05-19		
Analyserna påbörjades:	2022-05-05		
Provmärkning:	22W16 M1		
Provtagningsplats:	10337782		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**90.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**2.7**	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**1.5**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

AR-22-SL-097720-01

EUSELI2-01010055

Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**3.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**48**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Järn Fe	**7500**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	**950**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**3.6**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.015**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**6.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)*
Vanadin V	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Lena Lydén (lena.lyden@wsp.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

WSP Earth & Environment
Line Holgerson
Box 574
201 25 MALMÖ

AR-22-SL-097721-01

EUSELI2-01010055

Kundnummer: SL8434892

Uppdragsmärkn.
K3157080

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-05061366**	Djup (m)	0,35-0,75
Provbeskrivning:		Provtagare	JL, LO
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2022-05-05		
Utskriftsdatum:	2022-05-19		
Analyserna påbörjades:	2022-05-05		
Provmärkning:	22W16 M2		
Provtagningsplats:	10337782		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**91.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**1.1**	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**0.63**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	**6.6**		0.2	SS-EN 15933:2012	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

AR-22-SL-097721-01

EUSELI2-01010055

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**3.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Järn Fe	**10000**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kalcium Ca	**870**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**5.7**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**7.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Svavel S	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)*
Vanadin V	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**32**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-22-SL-097721-01

EUSELI2-01010055

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Lena Lydén (lena.lyden@wsp.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sammanfattning av planbeskrivningen

OBS: Detta är inte en del av beslutsunderlaget i ärendet Detaljplan för del av Ekeröd 2:1 (biogasanläggning) i Sjöbo kommun, och det är inte heller en planhandling.

Sammanfattningen är gjord av ChatGPT utifrån planbeskrivningen, och är tänkt att ge en kort och mycket översiktlig sammanfattning av det huvudsakliga textinnehållet. För fullständig information se planbeskrivningen.

Detaljplanen avser **del av fastigheten Ekeröd 2:1** norr om Röddinge i Sjöbo kommun och syftar till att möjliggöra etablering av en **biogasanläggning**. Anläggningen ska producera förvätskad biogas (LBG) genom rötning av stallgödsel, matavfall och andra biologiska restprodukter, samt leverera biogödsel till jordbruket. Projektet ska bidra till fossilfri energiproduktion och klimatmål. Tillstånd enligt miljöbalken har redan prövats och fastställts i flera rättsinstanser.

Planområdet omfattar ca 10 ha jordbruksmark och ligger nära väg 11. Marken används idag för jordbruk men har även historiskt nyttjats för grustäkt. Inom planen medges endast användning för biogasanläggning, med tillhörande interna vägar, parkering och tekniska anläggningar. Byggnader begränsas i höjd (20–25 m, vissa delar upp till 30 m) och färgsättning regleras till dova grå och naturanpassade toner. För att minska påverkan på landskapet ska vallar (0,5–3 m) och vegetationsridåer (minst 10 m) anläggas innan byggstart.

Anläggningen beräknas sysselsätta ca sju personer. Verksamheten ska pågå dygnet runt, men med bemanning främst dagtid. Processen är sluten och inkluderar hygienisering, gasuppgradering, förvätskning och lagring. Biogödsel ska lagras i täckta brunnar och transporteras vidare till lantbruk. Gasfackla, dagvattenhantering och luktrening ingår i säkerhets- och miljöskyddet.

Planen anger krav på dagvattendammar om minst 1 750 m³ och att minst 40 % av ytan ska vara genomsläpplig. Då kommunalt vatten inte finns tillgängligt ska vatten tas via egen brunn, kompletterat med återanvändning av processvatten och uppsamlat dagvatten. Värmebehovet (ca 20 GWh/år) ska delvis täckas genom överskottsvärme och biobränslepanna. Elförsörjning sker via nätanslutning.

Även om marken är brukningsvärd jordbruksmark (klass 4), bedöms lokaliseringen motiverad eftersom biogasproduktion är jordbruksnära och ett väsentligt samhällsintresse. Sjöbos översiktsplan anger att jordbruksmark normalt ska bevaras, men undantag kan göras för viktiga samhällsintressen.

Planområdet berör inga riksintressen direkt, men ligger nära Natura 2000-området Fyledalen och riksintresseområden för naturvård och friluftsliv. Utredningar visar att påverkan kan begränsas genom planens skydds- och kompensationsåtgärder. Trafik till och från området sker via Röddingevägen, med bedömd ökning om cirka 140 fordon per dygn (varav majoriteten tunga). Trafikutredning och vägförbättringar är underlag för fortsatt hantering.

Genomförandetiden för detaljplanen är 5 år från laga kraft.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sammanfattning av inkomna synpunkter

OBS: Detta är inte en del av beslutsunderlaget i ärendet Detaljplan för del av Ekeröd 2:1 (biogasanläggning) i Sjöbo kommun, och det är inte heller en planhandling.

Sammanfattningen är gjord av ChatGPT utifrån granskningsutlåtandet och är tänkt att ge en fingervisning om inkomna synpunkter under granskningen. För fullständig information om inkomna synpunkter, se granskningsutlåtandet.

Myndigheter och nationella aktörer

- Flera statliga myndigheter yttrade sig. Region Skåne, Försvarsmakten, Swedavia Airports och E.ON lämnade kortare yttranden utan invändningar.
- Länsstyrelsen tog upp riskfrågor, dagvatten, markföroreningar samt påverkan på natur- och kulturmiljö.
- Lantmäteriet lyfte frågor om fastighetsindelning, allmän platsmark och krav på inhägnad.
- Trafikverket pekade på trafikökningen på Röddingevägen och väg 11 och efterfrågade kapacitetsbedömningar.
- Sydöstra Skånes Räddningstjänstförbund tog upp behov av brandvattenförsörjning, dagvattenhantering och släckvattenfrågor.
- Air Navigation Services of Sweden och Luftfartsverket belyste risker med höga byggnader och flyghinder.

Kommunala instanser

- Kommunstyrelsen framhöll frågor om trafik, vattenskydd, kulturmiljö och naturvärden.
- Tekniska förvaltningen tog upp marknivåer, byggnadshöjder och grundvattenfrågor samt behovet av bättre mätdata.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Organisationer och samfälligheter

- Kåseholm-Floens vägsamfällighet uttryckte oro för ökad tung trafik och därmed högre underhållskostnader för vägen.

- Röddinge byalag lämnade ett yttrande med omfattande kritik: man ansåg lokaliseringen olämplig, pekade på negativ påverkan på landskapsbilden, risker för kulturmiljö och Röddinge bys karaktär, samt oro för buller, lukt, smittspridning, olycksrisker och försämrad livskvalitet.

Fastighetsägare och privatpersoner

Ett stort antal fastighetsägare i Röddinge och Vanstad samt flera privatpersoner yttrade sig. De återkommande och mest frekventa synpunkterna var:

- Trafik och vägar – oro för smal väg (4,8–5 m), risker för olyckor, oskyddade trafikanter och turister. Vägunderhållet ansågs otillräckligt.

- Lukt och buller – oro för lukt från substrat och biogödsel samt buller från transporter och drift.

- Vatten och grundvatten – oro för påverkan på privata brunnar och kommunal vattentäkt samt föroreningar som kan nå Fyledalen.

- Natur och djurliv – oro för störningar på kronhjort och annat vilt.

- Kulturmiljö och landskap – oro för att anläggningen dominerar jordbrukslandskapet och hotar Röddinge bys kulturmiljö.

- Hälsa och säkerhet – oro för olyckor, explosioner, utsläpp och smittspridning.

- Ekonomi och rättigheter – frågor om ersättning, inlösen och EU-bidrag.

- Behov och lokalisering – anläggningen borde ligga i industriområde, inte på jordbruksmark. Behovet ifrågasattes.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Sammanfattning jordbruksmark

OBS: Detta är inte en del av beslutsunderlaget i ärendet Detaljplan för del av Ekeröd 2:1 (biogasanläggning) i Sjöbo kommun, och det är inte heller en planhandling.

AI-genererad sammanfattning av inkomna synpunkter om jordbruksmark och förslag till kommunens svar i granskningsutlåtandet:

Inkomna synpunkter:

- **Många fastighetsägare och organisationer** påpekade att en biogasanläggning inte borde placeras på **jordbruksmark** utan i industriområden. Jordbruksmarken ansågs värdefull och bör bevaras för livsmedelsproduktion.
- **Byalaget och flera fastighetsägare** betonade att lokaliseringen är olämplig just för att den tar brukningsvärd jordbruksmark i anspråk.

Kommunens svar:

- Kommunen hänvisar till att 52 % av Sjöbos yta består av odlingsmark, vilket gör det svårt att hitta lägen helt utanför jordbruksmark.
- En **lokaliseringsutredning** har gjorts där 61 alternativ studerats, varav 16 mer ingående. Några låg utanför jordbruksmark, men de bedömdes som sämre lämpade utifrån helhetsbedömning och miljöbalkens krav.
- Biogasproduktion betraktas som en **jordbruksnära verksamhet**, då den bygger på tillgång till gödsel som substrat och spridning av biogödsel. Därför behöver anläggningen ligga nära jordbruk, vilket motiverar placering på jordbruksmark.
- Mark- och miljödomstolen, Mark- och miljööverdomstolen samt Högsta domstolen har alla bedömt att lokalisering på jordbruksmark är motiverad eftersom det är **ett väsentligt samhällsintresse**.
- Kommunen lyfter också att produktionen av **biogödsel** kan kompensera viss förlust av mark eftersom den förbättrar jordens avkastning.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Gasum AB

Säkerhetsrapport

Biogasanläggning i Sjöbo

Uppdragsnr: 1083045 Version: D01 Datum: 2023-10-16



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Norconsult

Uppdragsgivare:	Gasum AB
Uppdragsgivarens kontaktperson:	Andreas Johansson
Konsult:	Norconsult AB,
Uppdragsledare:	Per Nilsson
Teknikansvarig:	Karl Ove Ingebrigtsen/Anita Kittelsen
Handläggare:	Hans Gustavsson Maximilian Cahlin Michael McCann Krister Skoog

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt
D01	2023-10-16	Justerad i enlighet med yttrande	Krister Skoog	Hans Gustavsson	Per Nilsson
C01	2022-10-27	Slutversion	Hans Gustavsson	Per Nilsson	Per Nilsson
B01	2022-10-05	Granskningsutgåva	Hans Gustavsson	Per Nilsson	Per Nilsson

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Sammanfattning

Denna säkerhetsrapport ingår som en del i tillståndsansökan för en planerad biogasanläggning i Sjöbo kommun, Skåne län. Tillståndet söks av Gasum AB.

I denna tillståndsansökan ingår att även uppfylla krav ställda enligt *LBE SFS2010:1011 Lagen om brandfarliga och explosiva varor* samt krav ställda enligt *Tryckbärande anordningar AFS 2016:1, föreskrifter(PED).*

Verksamheten kommer att omfattas av den högre kravnivån i lagen och förordningen om *Förebyggande och begränsande av allvarliga kemikalieolyckor, SFS 1999:381 och SFS 1999:382*.

Det primära syftet med säkerhetsrapporten är att uppfylla kraven i arbetsmiljöverkets och MSB's föreskrifter om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Redovisningen är uppbyggd enligt föreskrifternas krav på innehåll i en säkerhetsrapport och innehåller beskrivning av:

- Handlingsprogram
- Beskrivning av verksamhetens miljö
- Beskrivning av anläggningen
- Identifiering och analys av olycksrisker
- Åtgärder för att begränsa följderna av en allvarlig kemikalieolycka
- Intern plan för räddningsinsatser

Riskanalyser i form av HAZID (Hazard identification) och QRA (kvantitativ riskanalys) har utförts och finns bilagda säkerhetsrapporten.

Riskanalysens resultat har jämförts med historiska olyckor inom EU som finns inrapporterade och sammanställda i eMARS och därifrån utförda analyser.

Utifrån genomförda riskanalyser har inga oacceptabla risker identifierats men några händelser som skulle kunna utvecklas till kemikalieolycka, se nedanstående listning av dessa samt rekommendationer:

- LBG lagringstank, tankbilen och CBG-lager kan orsaka allvarliga konsekvenser, upp till 200–500 meter från utsläppskällan. Frekvensen av sådana olyckor är uppskattad att inträffa en gång på en drifttid av mer än en miljon år och kan anses som försumbar risk, enligt praxis.
- Eftersom granskningen av inträffade olyckor visar att de flesta antända händelser vid biogasanläggningar inträffar på grund av reparationsarbeten är det viktigt att tillämpa strikta rutiner för arbete nära stora lager av gas. Vidare är det viktigt att minska risken för trafikolyckor så mycket som möjligt för att undvika utsläpp från tankbilen. I allmänhet hanteras risken genom att säkerställa utrustningens integritet, korrekt övertrycksskydd och undvika nedbrytning på grund av korrosion och åldrande.
- Det är viktigt att LBG tankens placering utformas utifrån de krav som anges i MSBFS 2020:1 och att ett förebyggande arbete utförs så att det inte kan uppstå bränder I närheten samt tillse att anläggningen utformas med de sedvanliga säkerhetssystemen och att underhåll samt tillsyn sker enligt fastlagda rutiner. Det är viktigt för LBG-tankar och se till att säkerhetssystemen och säkerhetsventilerna fungerar hela tiden.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Innehåll

1 Förord **5**
1.1 Förkortningar 5
2 **Namnuppgifter** **6**
3 Handlingsprogram **7**
3.1 Syfte med handlingsprogrammet 7
3.2 Mål och allmänna handlingsprinciper 8
3.2.1 Policy och mål 8
3.2.2 Corporate Major Accident Prevention Policy (CMAPP) 8
3.3 Säkerhetsledningssystem 9
3.3.1 Organisation och personal 9
3.3.2 Identifiering och bedömning av riskerna för allvarliga kemikalieolyckor 10
3.3.3 Styrning 11
3.3.4 Hantering av ändringar 11
3.3.5 Planering av insatser för att hantera nödsituationer 12
3.3.6 Resultatuppföljning 13
3.3.7 Granskning och utvärdering 13
4 **Samrådsredogörelse** **15**
5 **Beskrivning av omgivning, verksamheten och farliga ämnen** **16**
5.1 Beskrivning av omgivningar 16
5.2 Beskrivning av verksamheten 19
5.3 Farliga ämnen 233
5.3.1 Seveso begränsningar 23
6 **Identifiering och analys av risker för allvarliga kemikalieolyckor** **24**
6.1 Identifiering av olycksrisker 244
6.2 Inträffade olyckor 244
6.3 Bedömning av konsekvenser 244
6.4 Förebyggande och begränsande åtgärder 255
6.5 Åtgärder för att begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor 255
6.6 Sammanfattning av riskbedömning 255
7 **Intern plan för räddningsinsatser** **266**
8 **Bilagor** **277**

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

1 Förord

Denna säkerhetsrapport är framtagen avseende en biogasanläggning, med förvätskningsdel till LBG, som Gasum AB har för avsikt att uppföra inom Sjöbo kommun, Skåne.

Biogasanläggningen kommer att omfattas av den högre kravnivån enligt SFS 1999:382 och skall som sådan upprätta en säkerhetsrapport med åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Säkerhetsrapporten ingår som del i ansökan om miljöfarlig verksamhet enligt kapitel 9 i Miljöbalken (1998:808).

Under det närmaste året kommer ett detaljerat projekteringsarbete att genomföras. Under detta arbete kommer såväl anläggning som organisation att utvecklas. Denna säkerhetsrapport är således preliminär. En uppdaterad säkerhetsrapport tas fram i det fortsatta projekteringsarbetet för att lämnas till berörda myndigheter i god tid innan driftstart av Biogasanläggningen.

1.1 Förkortningar

CBG	Compressed Biogas (Komprimerad biogas av fordonskvalitet)
HVO	Hydrogenated Vegetable Oil, (biodiesel)
LBG	Liquefied Biogas, (Biogas/Biometan i vätskefas)
MKB	Miljökonsekvensbeskrivning
OFA	Oljeförorenat avlopp
HAZID	Hazard Identification (riskidentifiering)
HAZOP	Hazard and Operability study (risker under drift)
QRA	Quantitative risk assessment (kvantitativ riskanalys)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

2 Namnuppgifter

Verksamhetsutövare:	Gasum AB
Adress:	Gjuterigatan 1b; 582 73 Linköping
Fastighetsbeteckning	Ekeröd 2:1, Sjöbo Kommun
Fastighetsägare:	Enligt tillståndsansökan
Teknisk rådgivare:	Enligt tillståndsansökan
Gasföreståndare:	Utses senare
Juridiskt ombud:	Enligt tillståndsansökan
Organisationsnummer:	556690-6893
Verksamhetskod LBG-terminal:	40.15 B
Verksamhetskod värmepanna:	40.60 C
Tillståndsgivande myndighet:	Enligt tillståndsansökan

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

3 Handlingsprogram

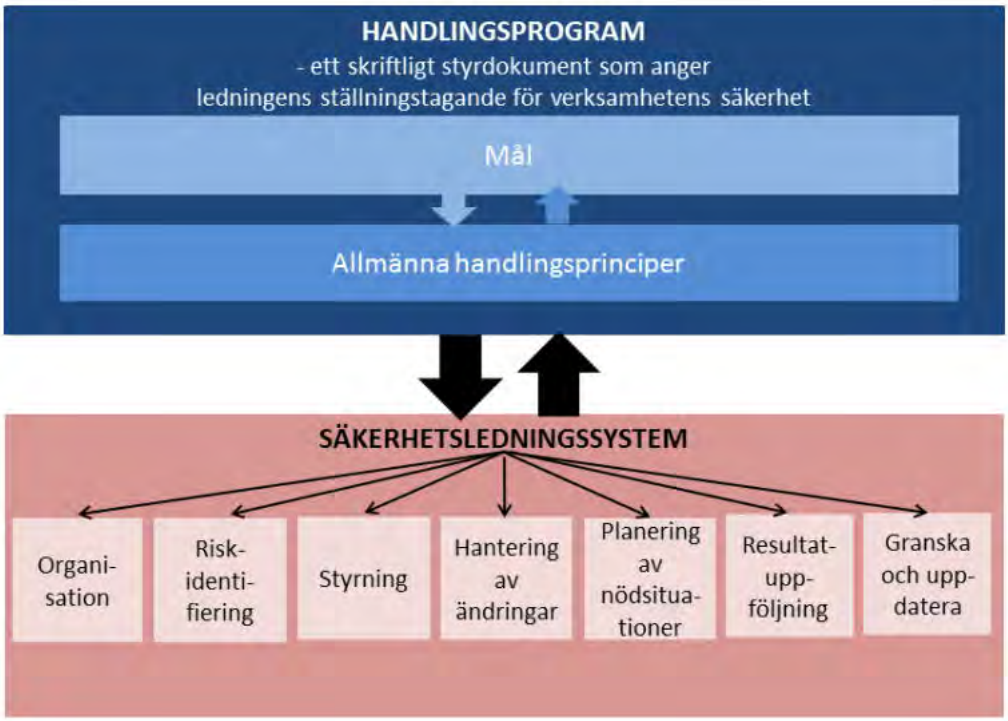
3.1 Syfte med handlingsprogrammet

Ett av huvudmålen för Gasum är att driva verksamheten på ett säkert sätt genom att i första hand fokusera på förebyggande insatser. Olyckor och utsläpp av brandfarlig eller miljöfarlig vara skall undvikas. Syftet med Handlingsprogrammet är att redovisa hur företaget med sitt ledarskap och ett systematiskt och långsikt arbetssätt kan uppnå detta mål.

Vid Sjöbo Biogasanläggning kommer biogas att lagras i så pass stor omfattning att den klassas som anläggning i högre kravnivå enligt regelverket för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Seveso). Det ska därför finnas ett handlingsprogram med säkerhetsledningssystem som syftar till att minska riskerna och begränsa effekterna vid en olycka enligt gällande regelverk.

Handlingsprogrammet är ledningens säkerhetspolicy och ska ge en översikt över hur verksamhetsutövaren ska bedriva det systematiska arbetet för att säkerställa hög skyddsnivå för människor och miljön.

Handlingsprogrammet ska genomföras genom ett säkerhetsledningssystem.



Figur 1. Illustration över handlingsprogrammets delar. Mål och allmänna handlingsprinciper genomförs via säkerhetsledningssystemet. Källa: MSB, Handlingsprogram och säkerhetsledningssystem, Publikationsnummer MSB914 - november 2015

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

3.2 Mål och allmänna handlingsprinciper

3.2.1 Policy och mål

Gasumkoncernens interna HSEQ-policy är integrerad i Gasum Code of Conduct vilken gäller för alla Gasums bolag. Gasums vision innebär att säkerheten för de anställda och människor i verksamheternas omgivning är mycket viktig och skall prägla det dagliga arbetet.

Gasum har ett överordnat mål om:

- Noll skador eller incidenter med LTI (Lost Time Injuries)
- Noll incidenter med större materiella förluster
- Noll incidenter med förorening av miljön

3.2.2 Corporate Major Accident Prevention Policy (CMAPP)

Gasum äger och drifter SEVESO anläggningar i båda Norge, Sverige och Finland, och har tagit fram en överordnad policy för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor:

”Gasum has safety and environmental protection as core values and top priorities. We have a zero mind-set philosophy in matters relating to Health, Safety and Environment (HSE). The nature of our business is such that our activities may give rise to major accident hazards. The Management Team and the CEO is committed to minimizing risk and harm to personnel, contractors, clients, visitors and the environment. Our ambition is to reduce major accident risks associated with our activities to As Low as Reasonably Practicable (ALARP).

For these reasons, Gasum aims to:

- *Strive for continuous improvements in HSE performance*
- *Ensure that all necessary resources are provided and made available to minimize and control major accident hazards*
- *Provide an effective and efficient system of identifying major hazards which may arise in our value chain, and to evaluate their likelihood and severity*
- *Identify foreseeable emergencies and put in place an emergency plan which is subject to periodic tests, drills and reviews in order to measure its adequacy and effectiveness*
- *Provide a systematic and efficient way of continuously evaluating the integrity and reliability of all safety and environmental critical systems; and maintaining their effectiveness*
- *Clearly identify the roles and responsibilities of those involved in the management of major hazards, from senior levels to junior personnel*
- *Provide necessary training to meet the required competencies and a system of recording and appraising/ reviewing competencies*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

- *Develop, implement, monitor and review procedures and instructions for safe operation, enabling their adaption to changes in regulations, industry standards and advances in technology*
- *Systematically audit the Management System with emphasis on measuring performance*
- *Develop a scheme to promote desired behavior related to HSE and empowering individuals to maintain safe operations*
- *Consult and actively co-operate with our employees, clients, vendors and regulators to achieve the common goal of preventing major accident hazards*
- *Implement and achieve uniform adherence to Gasum CMAPP throughout our business operations regardless of their location*

Gasum firmly believes these objectives are best achieved by promoting a strong and open safety culture. In summary, this document constitutes a declaration of Gasum's commitment to preventing Major Accidents, by working in a systematic way with both culture and procedures using our Management System."

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

3.3 Säkerhetsledningssystem

3.3.1 Organisation och personal

Övergripande

Gasum AB äger, driver och utvecklar bl.a biogasanläggningar, vilka levererar biogas av fordonskvalitet samt producerar certifierat biogödsel för ekologiskt och konventionellt lantbruk. Gasum AB driver även ett antal tankstationer runt om i Sverige, där flytande gas används till tung trafik och komprimerad gas används till personbilstrafik.

Bolaget är den del av Gasum Oy koncernen som är helägt av den finska staten. Gasum AB är tätt knutet till koncernen och alla dotterbolag i Gasum delar samma överordnade säkerhetsledningssystem.

Lokalt

Organisationen är beskriven och dokumenterad för anläggningen.

- Styrelseordförande är ytterst ansvarig för verksamheten
- För den löpande verksamheten är platschef ansvarig
- Ansvaret för gasverksamheten har delegerats till gasföreståndare

Utbildning sker enligt en utbildningsplan för verksamhetens personal.

Under vardagar är anläggningen normalt bemannad 07.00-16.00. Övrig tid övervakas anläggningen av beredskapsansvarig, ständigt tillgänglig per telefon och med inställelsetid 1 tim. Beredskapsansvarig har full kompetens för drift av anläggning, inklusive nödsituationer.

Rollbeskrivningar

Kontakt	**Ansvarar för:**
Namn... *Styrelseordförande* Telefon Mailadress	- Övergripande ansvarig för säkerheten och säkerhetsledningssystemet för verksamheten - Ansvarar för att tillräckliga resurser finns tillgängliga för drift och för nödlägen
Namn... *Platschef* Telefon Mailadress	- Den dagliga driften samt att utförandet av alla dagliga säkerhetsrelaterade rutiner, arbetstillstånd, beredskapsplanering samt uppdatering av kontaktlista - Att berörda personer har den utbildning som krävs för respektive uppgift - Vidarebefordrar uppmärksammade tillbud till produktionschef. - Inledande dialog med räddningstjänsten vid händelse av en olycka - Ansvarar för att driva förbättringsarbetet inom hälsa, miljö, säkerhet och kvalitet lokalt -Ansvarar för att samarbeta med andra organisationer/Stora Enso då detta är påkallat för att förebygga och begränsa olyckor
Namn... *Brandskyddsansvarig* Telefon Mailadress	- Att det systematiska brandskyddsarbetet efterlevs - Håller i utbildningar för personalen - Rapporterar avvikelser och förbättringsförslag
Namn *Föreståndare brandfarlig vara* Telefon Mailadress	- Säkerställer att brandfarliga och explosiva varor förvaras och hanteras enligt Lag (2020:2011) om brandfarliga och explosiva varor
Operatör	-Ansvarar för säkerheten i sitt eget arbete och utförandet av alla dagliga säkerhetsrelaterade rutiner. -Rapporterar avvikelser och förbättringsförslag.

Namn på personer för ovanstående roller kommer anges senare.

3.3.2 Identifiering och bedömning av riskerna för allvarliga kemikalieolyckor

Det övergripande ansvaret för att utveckla och upprätthålla en tillfredsställande riskhantering på anläggningen ligger hos ledningen inom Gasum AB. Detta sker huvudsakligen genom att utveckla ledningssystemet och kommunicera hälsa, säkerhet, miljö, rutiner, förbättringar, teknikutveckling och eventuella tillbud/olyckor.

Övergripande riskanalys för anläggningen görs varje år samt vid större förändringar i eller utanför anläggningen. Uppdatering och upprätthållande av riskanalyser åligger driftchef med stöd från HSEQ. Riskanalyser ska genomföras i samarbete med platsledning, skyddsombud och medarbetare. Ledningen inom Gasum AB ska informeras och vid behov involveras i arbetet med kartläggning av riskområden.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

3.3.3 Styrning

Den kontinuerliga utvecklingen i verksamheten stöds av koncernens certifierade ledningssystem ISO 9001 (kvalitet), ISO 14001 (miljö), ISO 50001 (energieffektivitet) och OHSAS 18001 (arbetsmiljö).

Verksamheten bedrivs enligt ett verksamhetssystem för företaget som är uppdelad i tre nivåer.

- Övergripande styrdokument (ex generell information om verksamheten samt personalhandbok, finns på intranätet)
- Verksamhetsstyrning (ex. dokumenthantering och dokumentkontroll genom intranätet samt M-files)
- Anläggningsstyrning (ex. Scada)

För en säker drift av anläggningen stipuleras att:

- Driftinstruktioner för verksamheten ska finnas som innefattar idrifttagning, normal drift och urdrifttagning samt underhållsinstruktioner för anläggningens olika delar.
- Rutiner för rondering innefattande arbetet som ska utföras per dag, vecka, månad, kvartal och år ska finnas.
- Rutiner för underhåll av anläggningens olika delar ska finnas.
- Rutiner för hantering av olika ämnen på anläggningen ska finnas.

3.3.4 Hantering av ändringar

En förändring kan vara fysisk, processrelaterad, organisatorisk och/eller procedurrelaterad och bero på till exempel yttre omständigheter, instruktioner och/eller lagstiftning. Planerade förändringar hanteras via uppsatta rutiner och instruktioner för att följa upp hur dessa påverkar produktionen och dess risker.

Reaktiva, spontana eller dolda ändringar styrs genom rutiner och återkommande riskanalyser.

Följande arbetsgång ska följas vid en ändring:

- Kommunicera och förvarna
  - Kommunikationsplan för ändringar
- Förbereda och värdera ändringen
  - Synpunkter från berörda
  - Genomgång och värdering
  - Detaljerad utvärdering
  - Formellt godkännande
- Implementera och styra ändringen
  - Utbildning, information och uppdatering
- Upprätthålla och utvärdera ändring
  - Uppföljning och övervakning.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Kritisk ändring

En kritisk ändring är en ändring som kan skapa en allvarlig händelse om den hanteras fel. Att det är en kritisk ändring synliggörs i värderingen och skall föranleda en särskild riskanalys för att kunna värdera och implementera korrigerande eller förebyggande åtgärder som ger en bestående förbättring för verksamheten.

Beredskapsändring

Beredskapsändring är ändringar som måste genomföras snabbt efter beslut av ledningen, till exempel för att undanröja

- Fara för personal
- Potentiell stor skada på anläggning
- Miljöpåverkan
- Allvarliga klagomål från omgivningen
- Brott mot lagar och föreskrifter

Efter det att ändringen aktualiserats/genomförts tillämpas den normala processen för värdering och uppföljning.

Tillfällig ändring

Tillfälliga ändringar är i många fall också akuta. De vidtas till exempel för att upprätthålla drift medan utrustning repareras eller byts ut. En tillfällig ändring ska ha ett fastställt datum då den upphör att gälla. Vid behov tillämpas rutiner för arbetstillstånd och specifika tillfälliga säkerhetsinstruktioner.

3.3.5 Planering av insatser för att hantera nödsituationer

Vid planering av insatser för att hantera nödsituationer läggs stor vikt vid teknisk utveckling och produktdata. Detta arbete är en mer långsiktig process än hantering av ändringar.

Underlag för teknisk uppbyggnad och rutiner finns i första hand i regelverk från myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Dessutom utgör riskutredningen av anläggningen och verksamheten på denna, branschstandarder och i övrigt utgivet regelverk underlag.

Handlingsplanen för nödsituationer upprättas vilken omfattar såväl teknisk ombyggnation som komplettering av rutiner.

En *Emergency Preparedness Plan* finns upprättad och är gemensam för samtliga av bolagets biogasanläggningar, från operativa nivån (nivå 1) till ledningen (nivå 3). Beredskapsplan (nödlägesinstruktioner) finns upprättad och förvaras på anläggningen och uppdateras kontinuerligt.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Vidare finns en insatsplan samt en detaljerad nödlägesinstruktion som omfattar åtgärder vid:

- Brand, explosion och större gasläckage
- Läckage och brandrisk av flytande metan (LBG)
- Mindre gasläckage
- Vätskeläckage
- Hjärtstopp
- Olycka, omhändertagande
- Cyberattack
- Pandemi
- Naturkatastrof
- Generella attacker (ex sabotage, skadegörelser, kidnapping, terror etc)

Kontaktlista och insatsplan

I *Emergency Preparedness Plan* ingår en intern kontaktlista för hantering av nödsituationer. Insatsplan ska finnas uppsatt på väl synliga platser inom anläggningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

3.3.6 Resultatuppföljning

Uppföljning av mål

Identifierade brister och fel i anläggningen noteras som avvikelser och följs upp enligt ledningssystemet.

Tillbud och olyckor hanteras enligt nödlägesinstruktion.

Interna revisioner är en viktig del i uppföljningen av Gasums verksamhet och genomförs enligt en fastställd koncerngemensam plan. Ledningens genomgång genomförs årligen.

Säkerhetsinspektioner

Inspektion och funktionskontroll av säkerhetskritisk utrustning ingår i den dagliga tillsynen. Därtill finns även interna skyddsronder, myndighetstillsyn samt lagstyrda tredjepartsinspektioner.

3.3.7 Granskning och utvärdering

För att garantera att alla arbetsflöden och rutiner implementeras, används och förstås skall interna granskningar genomföras enligt ett förutbestämt schema. Alla rutiner som skall granskas skall vara lagrade i ett granskningssystem där alla genomförda och planerade granskningar finns registrerade. Resultatet från granskningar skall tas upp med ledningsgrupp och personal/skiftgrupper som använder sig av rutinen.

Innehållet i nödlägesberedskapsplanen skall granskas och utvärderas årligen. Granskningsprogrammet skall upprättas för 12 månader i taget. Granskningen skall genomföras av ett team tillsatta av ledningsgruppen. Teamet skall representera olika delar av organisationen t.ex. ledning, operatör, underhåll, skyddsombud. Vid behov kan extern kompetens nyttjas

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

4 Samrådsredogörelse

Inför upprättande av den miljökonsekvensbeskrivning som ska ingå i ansökan om tillstånd för en ny biogasanläggning i Sjöbo kommun, Skåne län har avgränsningssamråd genomförts enligt bestämmelserna i 6 kap miljöbalken.

Den aktuella verksamheten ska enligt bestämmelser i miljöbedömningsförordningen (2017:966) alltid
antas medföra betydande miljöpåverkan, varför något undersökningssamråd inte har behövt genomföras.

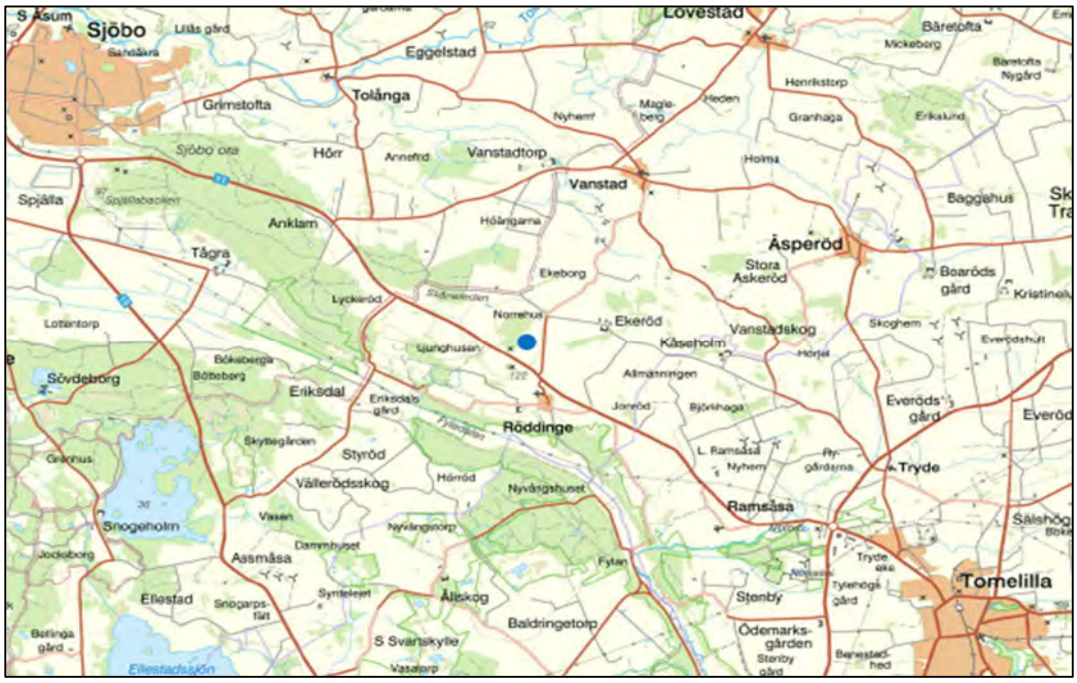
En samrådsredogörelse för de samråd som har skett inom ramen för avgränsningssamrådet redovisas i ett separat dokument och är bilagd i tillståndsansökan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

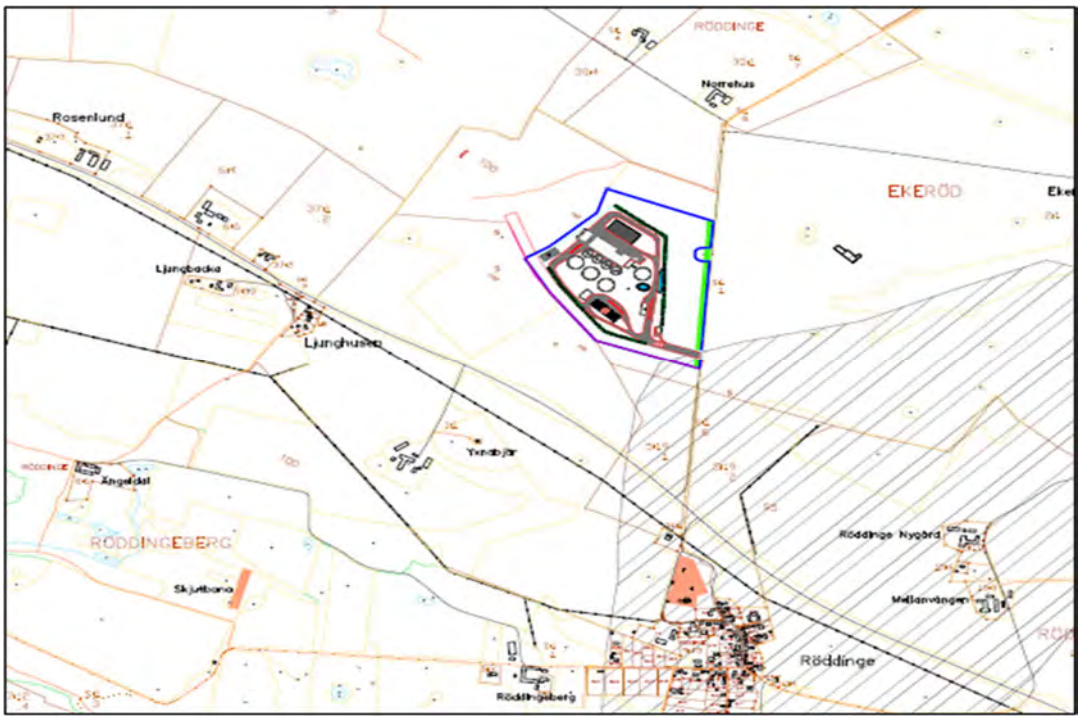
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

5 Beskrivning av omgivning, verksamheten och farliga ämnen

5.1 Beskrivning av omgivningar



Figur 5-1 Verksamhetens planerade lokalisering markeras med blå punkt, längs väg 11 mellan Sjöbo och Tomelilla i Skåne (Karta: Lantmäteriet)



Figur 5-2 Verksamhetens planerade lokalisering visas inom blå markering.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 5-3 Närmsta bostadshus ligger ca 700 m från planerad LBG tank på området.

5.1.2 Områdets historia

Av häradsekonomiska kartan från år 1910-15 framgår det att utredningsområdet då användes som jordbruksmark. Troligtvis har marken använts som jordbruksmark långt tidigare.

På en mindre del av utredningsområdet har det tidigare bedrivits grustäkt. Det är inte känt hur länge eller i vilken omfattning täktverksamhet har bedrivits, men troligtvis rör det sig om en hushållstäkt under 1900-talet

5.1.3 Områdets geologi

Utredningsområdets markbeskaffenhet består av ett 0,2-0,6 m tjockt odlingstäcke av mullhaltig sand, därunder isälvsmaterial på morän vars överyta varierar från ca 1,2 m till mer än 5 m djup under markytan. Isälvsmaterialets mäktighet är lägst i den norra delen av området där det tidigare bland annat förekommit täktverksamhet. Isälvsmaterialet består övervägande av en löst lagrad grusig sand som ställvis även innehåller en del silt. Under sanden återfinns en mycket fast morän som omväxlande betecknats som sand- eller siltmorän. Den siltiga moränen är troligen ett impermeabelt (tätt) lerskifferskikt som har en böljande form.

Enligt SGUs berggrundskarta består berggrunden av lerskiffer. Baserat på utförda slagsonderingar bedöms djupet till det sedimentära berget vara minst 7 m i den östra delen av området, respektive 9 m i norr och 11 m i söder.

5.1.4 Områdets hydrologi

Uppmätta grundvattennivåer i juni 2022 visar att grundvattennivån i berg ligger mellan 3 och 10 meter under markytan. I jord uppmättes nivåerna till mellan 1,7 och 4 meter under markytan. Inom verksamhetsområdet ligger grundvattennivåerna i jord djupt, på strax under 4 meter under markytan.

5.1.5 Sammanfattning för området

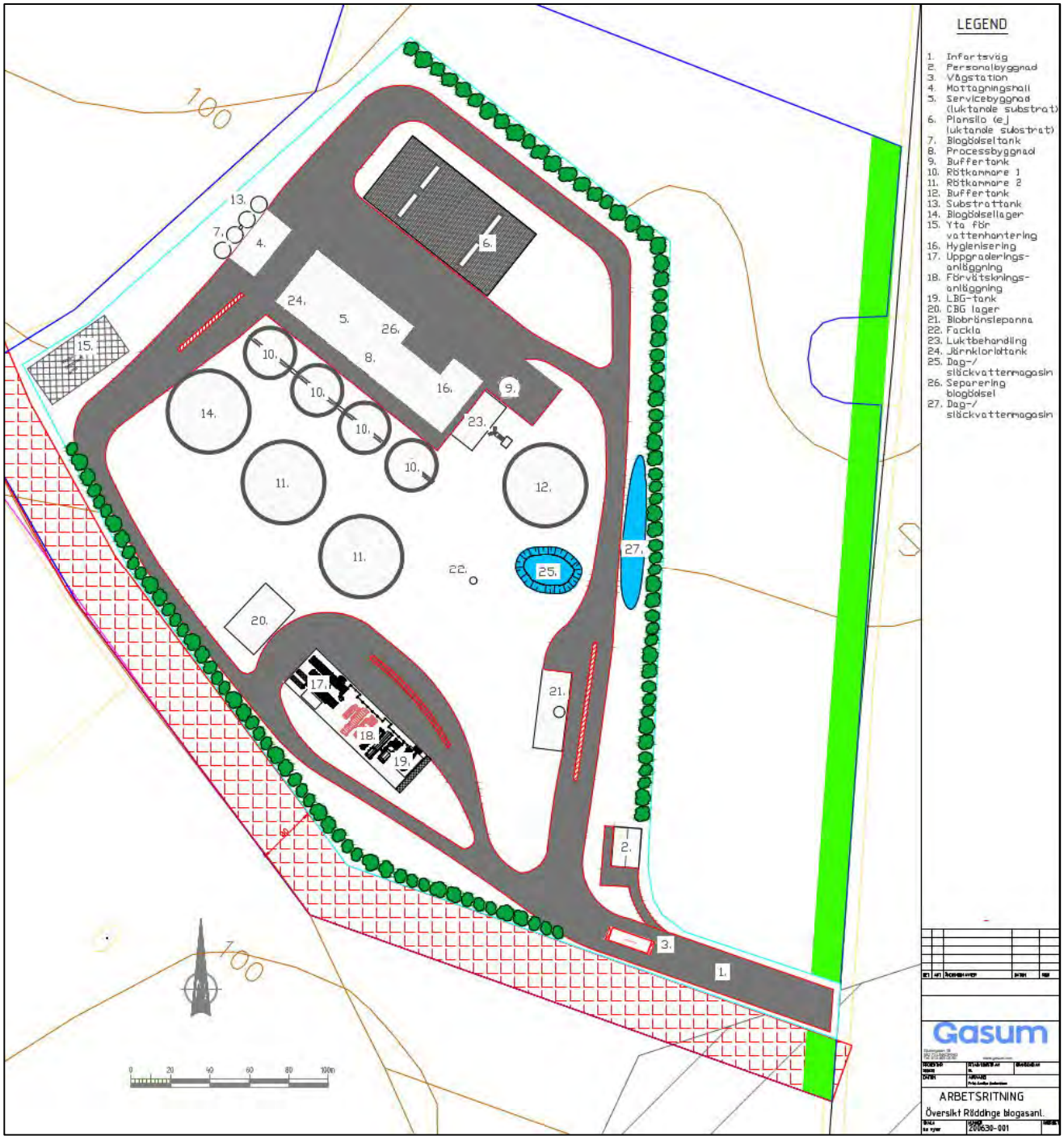
De studier och undersökningar som utförts angående de aktuella förhållanden som råder inom tomten visar inte på några förhöjda risker med etablering av planerad verksamhet. Vad som specifikt krävs för att uppnå en säker och miljömässig etablering hanteras i detaljprojekteringen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

5.2 Beskrivning av verksamheten

Områdeslayout



Figur 2-3 Illustration av möjlig placering av olika anläggningsdelar inom verksamhetsområdet

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

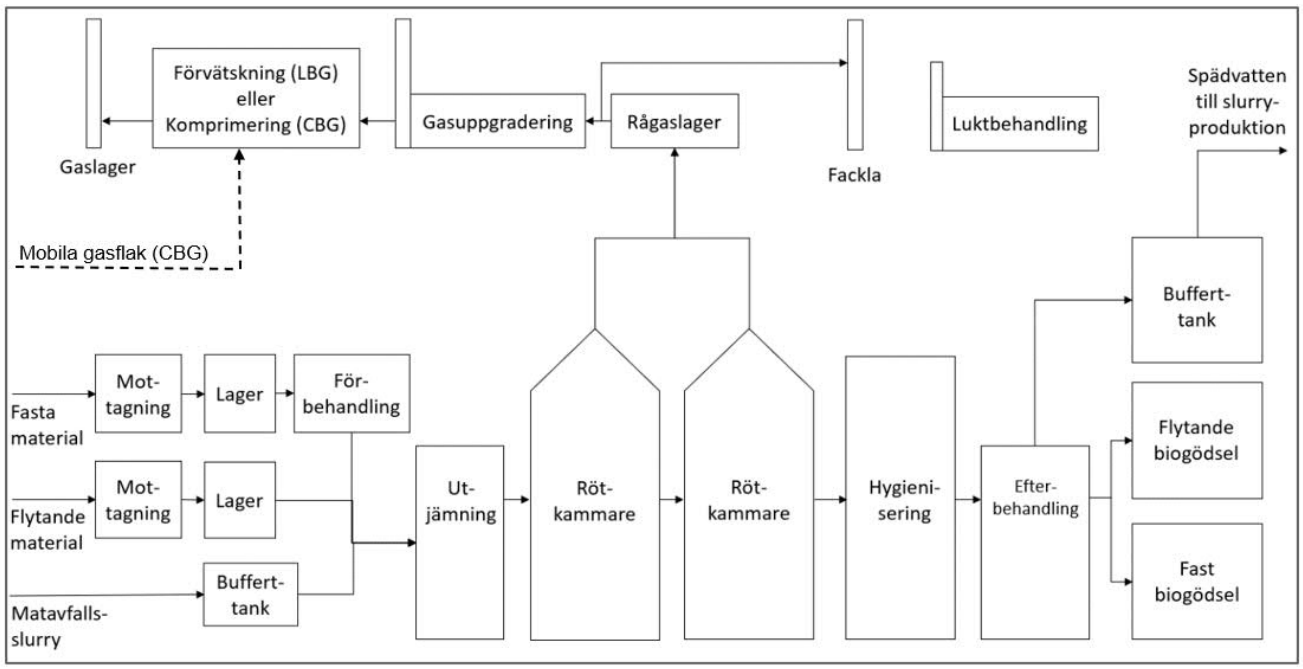
Anläggningsdelar enligt numrering i Figur 2-3:

1. Infartsväg
2. Personalbyggnad
3. Vågstation
4. Mottagningshall
5. Servicebyggnad (luktande subtrat)
6. Plansilo (ej luktande subtrat)
7. Biogödseltank
8. Processbyggnad
9. Bufferttank
10. Rötkammare 1
11. Rötkammare 2
12. Bufferttank
13. Substrattank
14. Biogödsellager
15. Yta för vattenhantering
16. Hygienisering
17. Uppgraderingsanläggning
18. Förvätskningsanläggning
19. LBG-tank
20. CBG lager (uppställningsplats för mobila gasflak)
21. Biobränslepanna
22. Fackla
23. Luktbehandling
24. Järnkloridtank
25. Dag- och släckvattenmagasin
26. Separering biogödsel
27. Dag- och släckvattenmagasin

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Principiell utformning av verksamheten



Figur 3 Schematisk bild över de olika verksamhetsdelar som ingår i anläggningen

Anläggningen finns beskriven i samrådsunderlaget:

Anläggningen byggs för att i första hand ta emot, lagra och behandla fast- och flytande substrat för produktion av biogas. Material för biogastillverkningen kommer i första hand utgöras av restprodukter och avfall från lantbruket, i form av fast- och flytgödsel från nöt, svin och fjäderfä, samt spannmålsavrens och sekunda ensilage. Materialet samlas in från landbruk i regionen och transporteras till anläggningen. Totalt bedöms upp mot 500 000 ton substrat att tillföras produktionen per år.

Inkommande transporter med substrat till anläggningen kommer att ske med lastbil, som vid ankomst först vägs och registreras på våg vid anläggningens infart. Lagringsutrymmen för aktuella substrat kommer att anläggas. Lastning och lossning kommer huvudsakligen att ske inomhus i lagringshallar. En hall för flytande substrat respektive en hall för fast substrat. Lokalerna dimensioneras för att bibehålla ett kontinuerligt undertryck, vilket minimerar risken för att luft tränger ut när porten öppnas i syfte att minimera risken för luktolägenheter. Ventilationsluften leds till anläggning för luktreduktion. En täckt plansilo kommer att upprättas för mottagning och tillfällig lagring av substrat med liten luktpåverkan, som t.ex. spannmålsrester, ensilage eller andra liknande fraktioner och hanteras med lastmaskin. Ett antal mindre tankar kommer att användas för mottagning av olika flytande substrat, som t.ex. matavfallsslurry, stärk, glycerolrester eller andra liknande energirika substrat. Även dessa tankar är anslutna till systemet för processventilation för att förebygga utsläpp av lukt.

Samtliga mottagningshallar kommer att rengöras regelbundet för att hålla en god hygien och förebygga lukt. Spolvatten från rengöringen återanvänds på anläggningen där sådant vatten är lämpligt, t.ex. vid spädning i rötningsprocessen. I anläggningen behandlas sedan substratet i ett förbehandlingssteg till en slurry vilket innebär mixning och sönderdelning av biomassan med hjälp av t.ex. kvarnar.

Hygienisering av substratet kommer att ske före eller efter rötkammare batchvis i tre tankar genom upphettning till minst 70 C under minst 1 timme i syfte att avdöda eventuella patogener i substratet. Värmen återvinns genom värmeväxling. Processventilationen från hygieniseringstankarna kan innehålla bland annat metan eller luktbildande ämnen och måste således behandlas. Detta sker genom att antingen ansluta

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

ventilationen till gassystemet eller genom att leda processventilationen till anläggningens luktbehandlingssystem.

Substratet pumpas vidare i systemet till en utjämningstank. Utjämningstankens syfte är att säkerställa kontinuerlig matning av rötningsprocessen och substratet pumpas därifrån vidare till rötkamrarna. I rötkammaren tillförs värme och med rätt bakteriekultur bildas rötgas, framförallt metan och koldioxid. Rötkamrarna kommer att vara isolerade för att minska värmeförluster. Varmhållning sker genom att nyttja restvärmen från hygieniseringen eller gasuppgraderingen. Vid behov kan extra värme tillföras från annan värmekälla, en egen biobränslepanna. Rötgasen leds sedan i ett gasrörssystem till ett gaslager utformat så att det antingen integreras med efterrötkammare eller separat, där båda alternativen förses med tak av dubbelmembrantyp. Gaslagren fungerar som en buffert och jämnar ut flödet till gasuppgraderingen, vilket också minskar behovet för onödig fackling av den producerade gasen. En fackla för att säkerställa att producerad rågas förbränns i det fall gasuppgraderingen inte kan ta om hand om den producerade gasen eller om gaslagret är fullt. Facklan har kapacitet att förbränna hela den producerade gasvolymen. Facklan planeras att vara av typen mörk flamma (dold låga), för att inte störa eller oroa närboende eller förbipasserande.

Gasen kommer att passera kondensavskiljare eller torkar, där vatten och andra lättkondenserade föreningar till stor del avskiljs.

Gasen går sedan till en gasuppgraderingsanläggning. I uppgraderingen renas biogasen så att en metanfraktion erhålls. Uppgradering av biogas kan göras med olika tekniker. Beroende på val av uppgraderingsteknik och strategi kan även svavelväte (H2S) behöva avskiljas. Järnklorid eller andra järnprodukter kan tillsättas rötningsprocessen för att förebygga förhöjda svavelvätehalter i rågasen, men även rening av gasen kan vara nödvändig.

Den uppgraderade gasen ska sedan förvätskas, vilket innebär nedkylning tills det att det gasformiga metanet kondenserar till flytande fas, vilket ger att volymen komprimeras i syfte att effektivisera transporterna. Anläggningen kommer att utrustas med en lagertank för LBG. Lagringstanken förväntas ha en lagringskapacitet om minst 4 dygns LBG-produktion, motsvarande ca 125 ton. Från lagringstanken lastas LBG till tankbilar för distribution av LBG ut från anläggningen.

Efter rötningsprocessen kvarstår rötvätskan, som omhändertas som biogödsel i ett antal täckta biogödsellager. Den totala lagringsvolymen kan komma att fördela sig både till ett antal biogödsellager på plats och ett antal satelitbrunnar placerade i anslutning till spridningsarealerna, i syfte att uppnå en effektiv logistik. Lagringsvolymen på anläggningen dimensioneras för minst 5 dygns produktion, så att lagringsvolymen under storhelger säkerställs samt för att ha möjlighet att hantera eventuella driftstörningar.

Biogödsellager för flytande biogödsel kommer att vara täckta och kopplade till befintligt gassystem eller luftbehandling via ventilationssystemet för att minimera utsläpp av kvarvarande gas. Om avvattning sker av biogödseln kan den fasta fiberfraktionen lagras i ett plansilofack med nederbördsskydd.

För de flytande och fasta fraktionerna av nöt- och svingödsel är utgångspunkten att gårdarna ingår i ett bytessystem av biogassubstrat och näringsämnen. Bytessystemet innebär i princip att samma mängd som levereras in till anläggningen tas tillbaka av lantbrukaren i form av biogödsel.

Utlastning av biogödsel sker i samma byggnad som mottagning av flytande material, vilket underlättar hantering av eventuellt spill och behandling av lukt.

Värmebehovet kan delvis täckas av överskottsvärme från processen men en biobränslepanna kommer anläggas för att säkerställa att anläggningens värmebehov tillfredsställs.

För drift och underhåll av anläggning erfordras ca 7 personer. Verksamheten kommer huvudsakligen att ske dagtid under vardagar samt jourtid. Transporter planeras inkomma under vardagar mellan kl. 06-22, men kan vid behov även förekomma andra tider.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

5.3 Farliga ämnen

De farliga ämnen som berörs av Sevesodirektivet utgörs av nedanstående:

Kvantitet	Ämne	Lagerplats	Anmärkning
125 ton	LBG	Vacuumisolerad lagertank	Flytande biogas
35 ton	Råbiogas	Rötkammare, slamlager, gasklocka	Biogas bestående av ca 60% metan, 35% koldioxid och 5% av syre+kväve+mm
13,5 ton	CBG (komprimerad biogas av fordonskvalitet)	4st mobila gasflak	Varje mobilt gasflak förväntas innehålla 19,25 m3 gas vid ett tryck på 250bar
2,4 ton	Diesel/RME/HVO	Lagertank	Drivmedel till fordon inom anläggningsområdet

Övriga ämnen som kommer att finnas på anläggningen, se Kemikalieförteckning bilaga 5

5.3.1 Seveso begränsningar

Enligt Sevesodirektivet skall farliga ämnen på en anläggning sammanställas och jämföras mot den lägre respektive högre kravnivån som finns angivna i Bilaga 1, SFS 2015:236.
Om mängden farliga ämnen överstiger endast den lägre gränsmängden omfattas verksamheten av den lägre kravnivån. Om mängden farliga ämnen överstiger den högre gränsmängden omfattas verksamheten av den högre kravnivån.

En sammanställning har visat att denna anläggning omfattas av den högre kravnivån.

Redovisning av summeringsregeln enligt Seveso, se bilaga 4

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

6 Identifiering och analys av risker för allvarliga kemikalieolyckor

6.1 Identifiering av olycksrisker

En HAZard IDentification (HAZID) har genomförts för den planerade biogasanläggningen i Sjöbo baserat på den i tillståndsansökan redovisade principutformningen och layouten. Denna HAZID genomfördes som en strukturerad "What if" -studie med deltagare från Gasum och från Norconsult. Syftet med HAZID'en var att identifiera risker för tredje part baserat på kraven i Seveso-direktivet. HAZID'en har därför inte fokuserat på lokala riskförhållanden för personal som arbetar eller befinner sig inom anläggningsområdet.

HAZID'en förutsatte att det under projekteringsfasen och vid framtagningen av drift- och underhållsinstruktioner vidtas åtgärder som kommer att hantera identifierade risker genom att antingen avlägsna risk, minska sannolikheten för en incident/risk eller minska konsekvensen. Detta är närmare beskrivet i kapitel 4.3.1. bilaga 2.

Vid genomförd HAZID identifierades/föreslogs också åtgärder som ytterligare kan bidra till att minska risken, dessa beskrivs i kapitel 4.3.2. bilaga 2.

Inga oacceptabla riskfaktorer identifierades vid HAZID'en.

6.2 Inträffade olyckor

De större olyckorna som involverar biogas presenteras i QRA'n kapitel 4 och i tabell 10. bilag 2.
Totalt har 22 olyckor identifierats inom EU (enligt eMARS) för perioden 2008 till 2020 och inga dödsfall har förekommit.
De olyckor som har varit nära att inträffa har inte inkluderats.

6.3 Bedömning av konsekvenser

- Det finns inga närliggande verksamheter som kan orsaka en större olycka på biogasanläggningen.
- Markbrand eller skogsbrand kan utgöra en fara för biogasanläggningen, men risken är inte kvantifierad.
- En brand/explosion av tillräcklig intensitet eller varaktighet på biogasanläggningen kan utvecklas till ett av de större lagren av biogas/LBG. Tankarna är tillräckligt nära varandra för att en brandutveckling ska vara möjlig, dock anses inte de resulterande konsekvenserna för tredje part vara värre än de analyserade scenarierna. Det är därför viktigt att LBG tankens placering utformas så att det inte kan uppstå bränder i närheten samt att tillse att anläggningen utformas med de sedvanliga säkerhetssystemen och att underhåll samt tillsyn sker enligt fastlagda rutiner. Det är viktigt för LBG-tankar och se till att säkerhetssystemen och säkerhetsventilerna fungerar hela tiden.
- LBG tanken kan generera explosion och brandlaster med de längsta dödliga avstånden, upp till 642 m nedströms utsläppet, dock är händelserna beräknade att inträffa mindre frekvent än varje miljon års drifttid. Avstånd till närmsta bostadshus är drygt 700 m.
- De andra mest allvarliga händelserna är utsläppsscenarier från tankbilen som transporterar LBG, det dödliga avståndet når upp till 374 m nedströms utsläppet, dock är händelserna beräknade att inträffa mindre frekvent än varje miljon års drifttid.
- De allvarligaste konsekvenserna fås från de ovan beskrivna händelserna på grund av stora lager.
- Andra utsläppsscenarier har en begränsande risk för tredje part och kommer inte nå längre än 100 m från anläggningsområdets gräns.

Se även QRA kapitel 7.9 och 7.10 bilaga 1.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

6.4 Förebyggande och begränsande åtgärder

I HAZID'en antogs att följande riskreducerande åtgärder kommer att betraktas som en del av konstruktionen och driften:

- Ett säkerhetsavstånd enligt gällande normer ska finnas mellan LBG-tanken inom Gasums verksamhet och utomstående verksamheter. Enligt situationsplanen för utnyttjande av verksamhetsområdet är detta krav tillgodosett.
- Kemikalier och brandfarliga ämnen ska förvaras enligt gällande föreskrifter och på sådant sätt att eventuellt spill och läckage inte kan nå omgivande mark och vattenförekomster.
- En insatsplan upprättas över anläggningen och en utbildning genomförs med Räddningstjänsten för att tydliggöra åtgärderna vid en insats.
- Byggnation av biogasanläggning och hantering av flytande metan ska följa BGA 2017, EGN 2020 och LNGA 2020 samt TSA 2020 i tillämpliga delar, vilket innebär att anläggningen konstrueras och byggs med hänsyn tagen till de regler och normer som gäller för biogasanläggningar och hantering av flytande metan i Sverige.
- Driftinstruktioner med krav på rondering, underhåll och löpande riskhantering i verksamheten ingår i det förebyggande arbetet för att undvika olyckor.

Detaljerad HAZOP genomförs när den slutliga utformningen av anläggningen har bestämts.

6.5 Åtgärder för att begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor

Under kommande projekteringsarbete och i samband med LBE ansökan kommer handlingsplaner för brandbekämpning, insatsplaner mm tas fram i samråd med Räddningstjänsten.

I övrigt kommer de åtgärdsförslag för riskminimering beskrivna ovan att beaktas under projektgenomförandet.

6.6 Sammanfattning av riskbedömning

Större olycksscenarior som kan exponera tredje part för risker har identifierats och analyserats.

LBG lagringstanken och tankbilen kan orsaka allvarliga konsekvenser, upp till 300-600 meter från utsläppskällan. Avstånd till närmsta bostadshus är drygt 700 m. Frekvensen av sådana olyckor är uppskattad att inträffa en gång på en drifttid av en miljon år.

Andra utsläppsscenarion kan bara ge allvarliga konsekvenser upp till ungefär 100 meter från anläggningsområdets gräns.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

7 Intern plan för räddningsinsatser

En intern plan för räddningsinsatser, enligt MSBFS 2015:8 Bilaga 1, har tagits fram i samråd med Räddningstjänsten under projektgenomförandet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

8 Bilagor

Bilaga 1: QRA

Bilaga 2: HAZID

Bilaga 3: Summeringar enligt Seveso bilaga 1

Bilaga 4: Kemikalieförteckning

Bilaga 5: Räddningsplan

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Gasum

Riskbedömning

Biogasanläggning Sjöbo

Uppdragsnummer:**52205031** Dokumentnummer: **F-002** Version: **07** Datum: **2023-10-16**

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Kund:	Gasum
Kundens kontaktperson:	Andreas Johansson
Konsult:	Norconsult AS, Kjørboveien 22, NO-1337 Sandvika
Uppdragsledare:	Per Nilsson
Teknisk rådgivare:	Mats Tronstad Gulliksen
Annan nyckelperson:	Anita Kittelsen

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt
07	2023-10-16	Uppdaterat enligt ny layout	MATGUL	ANIKIT	PN
06	2022-10-28	Slutversion	ANIKIT	HG	PN
05	2022-10-27	Översättning av ändringar till svenska	MC	HG	PN
04	2023-10-16	CBG inkluderat	ANIKIT	SINSOL	PN
03	2022-10-05	Översättning av engelsk granskningsutgåva till svensk	MC	HG	PN
02	2022-09-30	Uppdaterad granskningsutgåva engelsk version	ANIKIT	PN	PN
01	2022-09-26	Granskningsutgåva engelsk version	ANIKIT	EBD	PN

Detta dokument har uppförts av Norconsult AS som en del av uppdraget som identifieras i dokumentet. Rättigheterna till den intellektuella egendomen tillhör Norconsult AS. Detta dokument får endast användas enligt ändamålet som är fastställd i kontraktet mellan Norconsult AS och kunden, och får inte kopieras eller göras tillgänglig på andra sätt eller större utsträckning än vad det avsedda ändamålet kräver.

Sammanfattning

Allvarliga olycksscenarior som kan utsätta tredje part för risker har identifierats och analyserats.

Frekvensen av olyckor som kan utsätta tredje part är mycket låg under förutsättning att alla konstruktionskrav är uppfyllda och integriteten bibehålls i drift.

Händelser med en årsfrekvens under 10^{-7} anses generellt vara försumbara. De återstående händelserna som potentiellt kan utsätta tredje part för risk för dödsolyckor är relaterade till LBG-lagringstanken och transport av LBG på den interna tillfartsvägen och dessa är:

- Utsläpp från LBG-lagringstank:
  - Bristning, följt av flashbrand och pölbrand, kan i värsta fall orsaka dödsolyckor upp till ca 575 m från anläggningsgränsen. Uppskattad frekvens är 3,3 x 10^{-7} per år;
  - Ett hål med stor diameter, följt av pölbrand, kan i värsta fall orsaka dödsolyckor upp till ca 290 m från anläggningsgränsen. Uppskattad frekvens är 1,9 x 10^{-7} per år;
- Utsläpp från LBG-tankbil på grund av trafikolyckor på intern tillfartsväg:
  - Bristning, följt av pölbrand, kan i värsta fall orsaka dödsolyckor upp till 374 m från anläggningsgränsen. Uppskattad frekvens är 1,5 x 10^{-7} per år;

Resultaten för alla utvärderade scenarier sammanfattas i avsnitt 7.10.

Eftersom granskningen av inträffade olyckor visar att de flesta antända händelser vid biogasanläggningar inträffar på grund av reparationsarbeten är det viktigt att tillämpa strikta rutiner för arbete nära stora lager. Vidare är det viktigt att minska risken för trafikolyckor så mycket som möjligt för att undvika utsläpp under transport. I allmänhet hanteras risken genom att säkerställa utrustningens integritet, korrekt övertrycksskydd och undvika nedbrytning på grund av korrosion och åldrande.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

▸ Innehåll

1 Introduktion 6
1.1 Mål 6
1.2 Sevesodirektivet 6
1.3 Terminologi 7
2 Beskrivning av anläggningen 8
3 Metodik och grund för analysen 11
3.1 Bedömning av olycksfrekvenser 11
3.2 Bedömning av konsekvenserna av olyckor 12
3.3 Händelseträdsanalys 14
3.4 Osäkerheter 18
3.5 Antaganden 18
4 Granskning av historiska olyckor 19
4.1 Biogashändelser 19
4.2 LNG händelser 19
5 Beskrivning av olycksscenarier som kan påverka tredje part 20
5.1 Identifiering av fara och definition av scenarier för riskbedömning 20
6 Möjliga orsaker 23
7 Resultat 24
7.1 Område 1A: Transport av LBG på tillfartsväg in till anläggningen 24
7.2 Område 10: Rötkammare 1 (med fasta tak) 25
7.3 Område 11: Rötkammare 2 26
7.4 Område 12: Bufferttank 27
7.5 Område 14: Biogödseltank 28
7.6 Område 19: LBG-tank 29
7.7 Område 1B: Transport av CBG på tillfartsväg in till anläggningen 30
7.8 Område 20: CBG-lager 31
7.9 Möjliga kumulativa olyckor (dominoeffekter) 32
7.10 Slutsats av riskbedömningen 32
8 Referenser 35
Bilagor 36
Händelseträd 37
A. LBG-tankbilen, 50 mm hål 38
B. LBG-tankbilen, bristning 39
C. Transport av mobila CBG-lager, 10 mm hål 40
D. Transport av mobila CBG-lager, bristning 41
E. 10 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank (biogas) 42
F. 250 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank vid 5 mbar (biogas) 43
G. 250 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank vid 25 mbar (biogas) 44

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

H. Bristning av atmosfärisk tank med gasinnehåll (biogas) 45
I. 10 mm vätskeutsläpp från trycksatt tank (LBG) 46
J. 50 mm vätskeutsläpp från trycksatt tank (LBG) 47
K. 150 mm vätskeutsläpp från trycksatt tank (LBG) 48
L. Bristning av trycksatt tank med vätskeinnehåll (LBG) 49
M. 10 mm gasutsläpp från trycksatt tank (CBG) 50
N. Bristning av trycksatt tank med gasinnehåll (CBG) 51
Phast resultat 52
Dispersionsresultat 52
Jetbrandsresultat 54
Tidig pölbrandsresultat 56
Utvecklad pölbrandsresultat 57
Eldklotsresultat 58
Flashbrandsresultat 59
Explosionsresultat 61
Historiska olyckor 64
Biogas 64
LNG 68

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

1 Introduktion

1.1 Mål

Rapportens ändamål är att dokumentera bedömningen av att utsätta tredje part (närliggande anläggningar och allmänheten) för risker från Gasums planerade biogasanläggning i Sjöbo. Bedömningen ska uppfylla kraven från Seveso III direktivet /1/ samt krav ställda enligt LBE SFS2010:1011 'Lagen om brandfarliga och explosiva varor' och krav ställda enligt 'Tryckbärande anordningar' AFS 2016:1, föreskrifter (PED).

Bedömningen innehåller identifiering av relevanta riskfyllda scenarion och kvantifiering av frekvensen och konsekvenserna av scenariona, bedömning av risknivån och utvärdering av åtgärder för ytterligare riskreduktion.

1.2 Sevesodirektivet

Enligt Sevesodirektivet /1/ skall identifiering och analys av risken för olyckor innehålla:

- *En detaljerad beskrivning av möjliga allvarliga olycksscenarior och sannolikheten eller förhållandena de uppstår i. En sammanfattning där händelser som kan utlösa varje scenario, orsakerna vara interna eller externa till installationen, inbegriper i synnerhet:*
  - *driftorsaker*
  - *externa orsaker, såsom de som är relaterade till dominoeffekter, områden som är utanför direktivets omfattning, områden och nyetableringar som kan vara källan till, eller öka risken eller konsekvenserna av en större olycka*
  - *naturliga orsaker, exempelvis jordbävningar och översvämningar.*
- *bedömning av utsträckning och allvaret av konsekvenserna av de identifierade allvarliga olyckorna vilket inkluderar kartor, bilder eller, om lämpligt, likvärdiga förklaringar, visning av områden som sannolikt påverkas av olyckor som uppstår från anläggningen*
- *granskning av historiska olyckor och olyckor med användning av samma sorts ämnen och processer, övervägande om vilka dokumenterade lärdomar som kan hämtas från dessa olyckor, och explicit referens till specifika åtgärder tagna för att förhindra sådana olyckor*
- *beskrivning av tekniska parametrar och utrustning som används för anläggningsinstallationens säkerhet.*

Angående definitionen av "allvarlig olycka" ger direktivet följande beskrivning:

'allvarlig olycka' är en händelse såsom en större läcka, brand eller explosion som uppstår från okontrollerade utvecklingar under driften av anläggning som berörs av detta direktiv och resulterar i allvarlig fara för mänsklig hälsa eller miljön, omedelbar eller fördröjd, inne eller utanför anläggningens gränser, och involverar en eller fler farliga ämnen;

De farliga ämnena och allvarliga olycksscenariorna är identifierade i kapitel 5.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

1.3 Terminologi

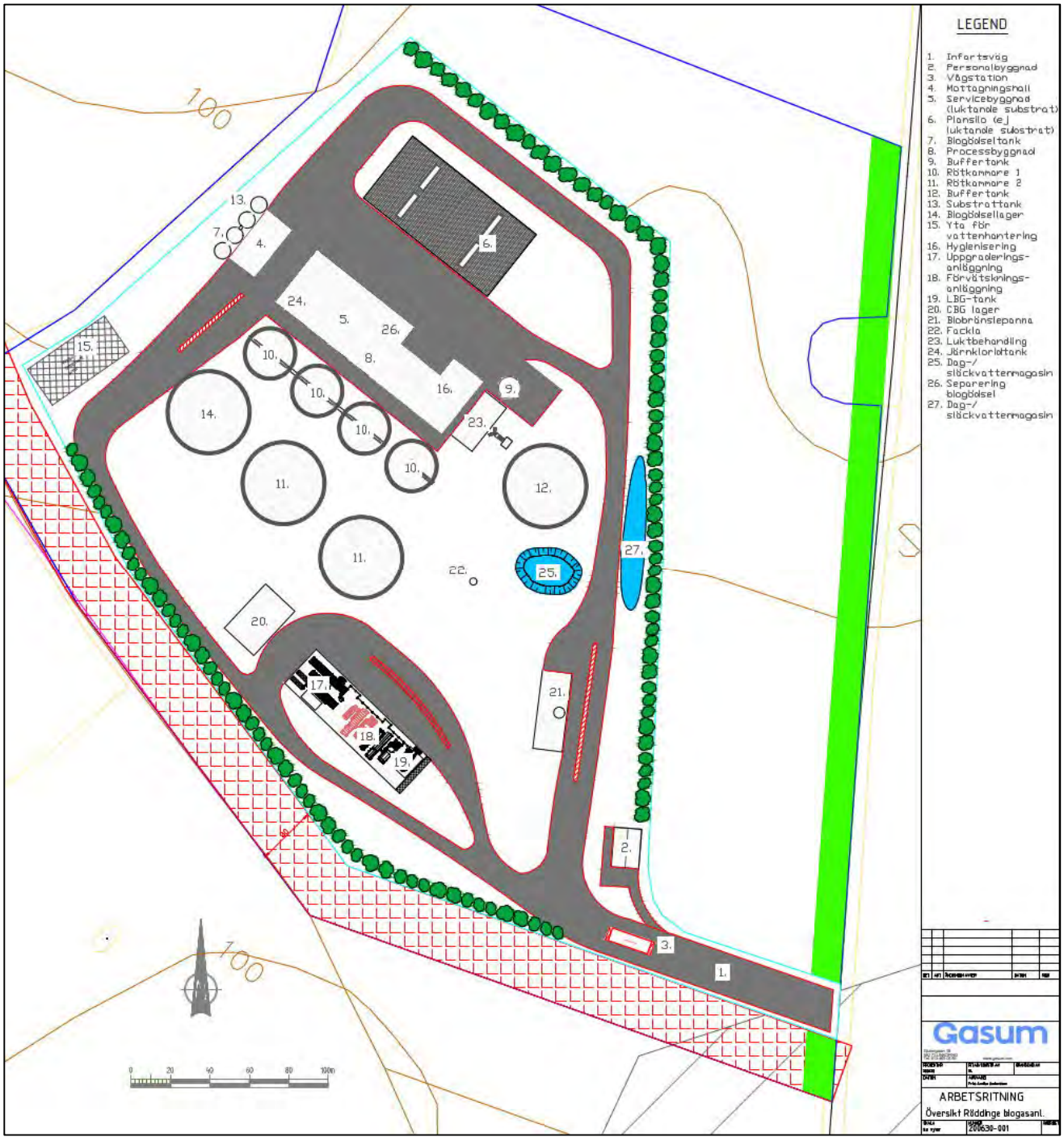
Tredje part	‘tredje part’ avser i kontexten av denna rapport, närliggande anläggningar och allmänheten.
BLEVE	‘Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion’ är en explosion orsakad av haveri av ett kärl som innehåller en trycksatt vätska som har nått temperatur över dess kokpunkt.
CBG	Trycksatt biogas.
Fara	‘fara’ avser den inneboende egenskapen av ett farligt ämne eller fysisk situation, med risk att skada mänsklig hälsa eller miljön.
IOGP	Internationell association av olja och gasproducenter.
LBG	Flytande biogas.
LNG	Flytande naturgas.
LFL	Undre brännbarhetsgräns.
Större olycka	Läcka som kan orsaka allvarlig skada, se kapitel 1.2 för ytterligare definition.
Närliggande anläggning	‘närliggande anläggning’ avser en anläggning som är lokaliserad i sådan närhet till annan anläggning vilket i sin tur ökar risken eller konsekvensen vid en allvarlig olycka.
Allmänheten	‘allmänheten’ avser en eller fler naturliga eller legala personer och i enlighet med national lagstiftning eller, deras associationer, organisationer eller grupper.
Risk	‘risk’ avser sannolikheten av en särskild händelse som uppstår inom en specificerad tidsram eller under specifika omständigheter.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

2 Beskrivning av anläggningen

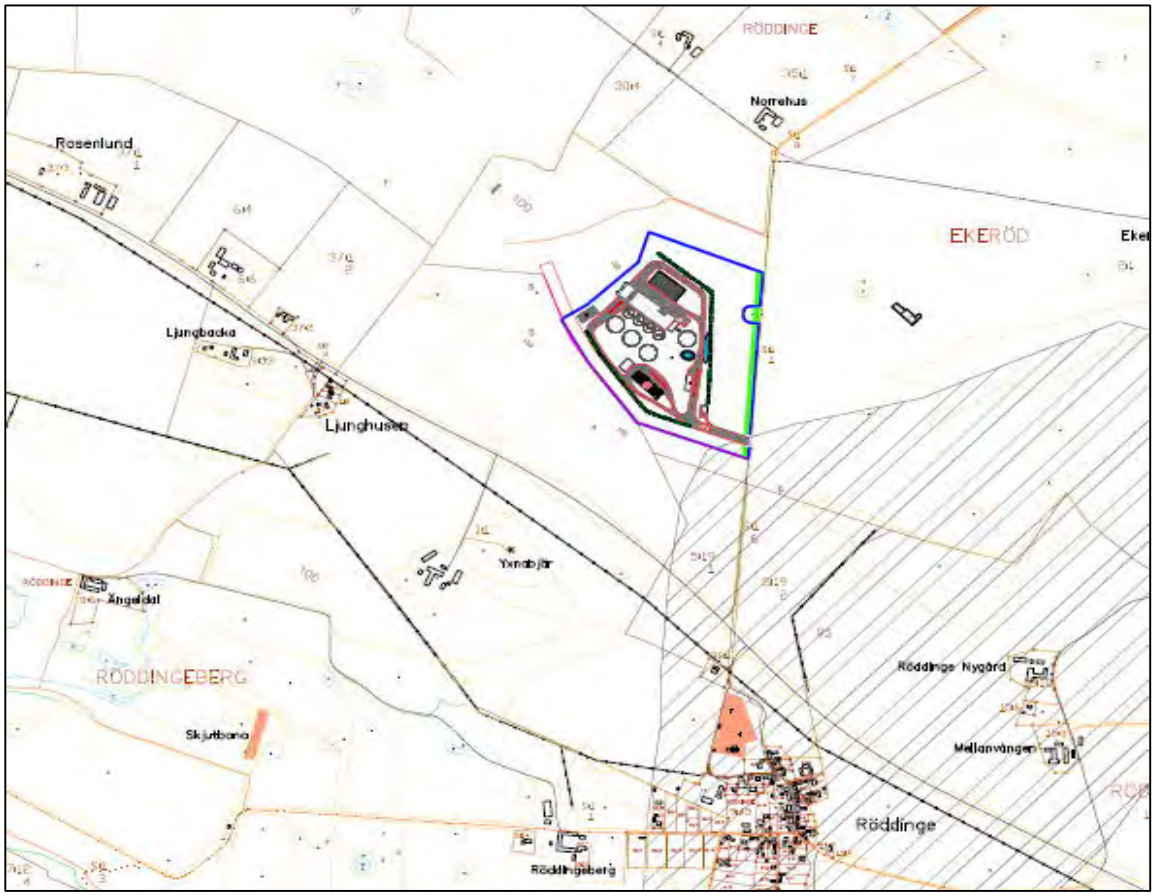
Möjlig placering av olika anläggningsdelar inom anläggningsområdet är illustrerad nedan.



Figur 1. Illustration av möjlig placering av olika anläggningsdelar inom anläggningsområdet. I detaljprojekteringen kan ändringar komma att ske.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

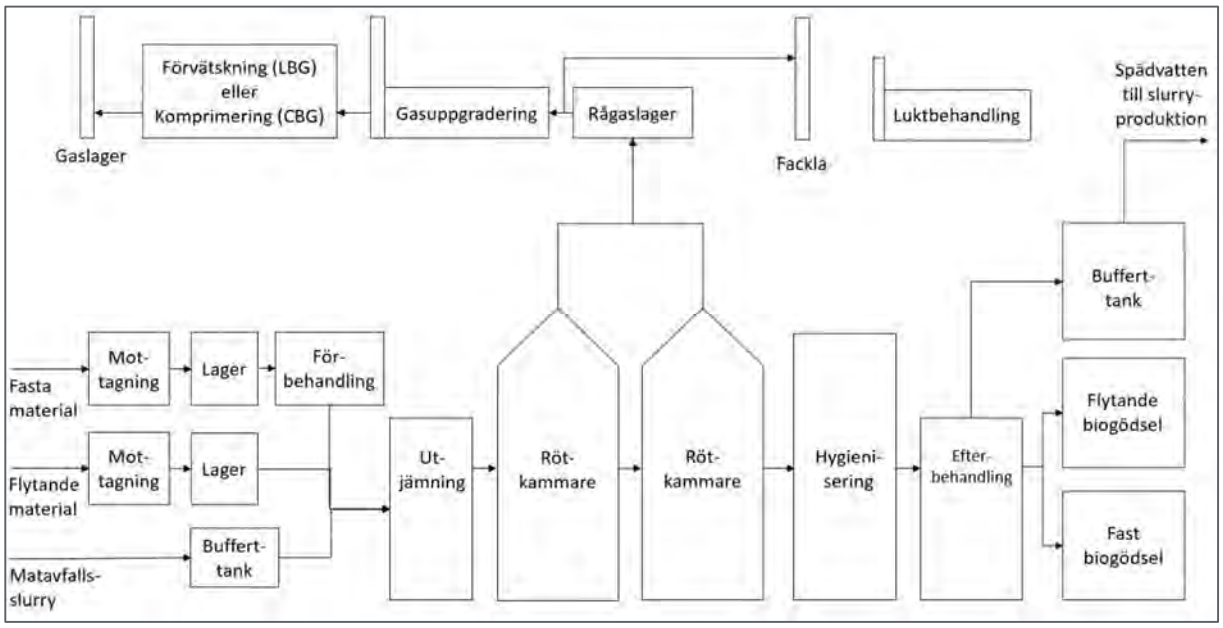
Närmsta fastigheter är en gård ca 400 m norr om området samt en gård ca 600 m sydväst om området.



Figur 2. Anläggningens planerande lokalisering visas inom blå markering.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 3. Schematisk bild över de olika verksamhetsdelar som ingår i anläggningen.

Anläggningen beskrivs i samrådsunderlaget:

> *Anläggningen byggs för att i första hand ta emot, lagra och behandla fast- och flytande substrat bestående av gödsel från nöt, svin och fjäderfä med mera. Lagringsutrymmen för aktuella substrat kommer att anläggas. Lastning och lossning kommer huvudsakligen att ske inomhus i lagringshallar, i syfte att minimera risken för luktolägenheter. Visst material som inte medför luktolägenheter kan även komma att tippas på öppen yta utomhus och köras in med lastmaskin.*
>
> *I anläggningen behandlas sedan substratet i ett förbehandlingssteg, till en slurry som pumpas vidare i systemet till en utjämningstank. Utjämningstankens syfte är att säkerställa kontinuerlig matning av rötningsprocessen och substratet pumpas därifrån vidare rötkamrarna. I rötkammare tillförs värme och med rätt bakteriekultur bildas rötgas som sedan leds i ett gassystem till uppgraderingsanläggning, där den producerade biogasen renas. Uppgradering av biogas kan göras med olika tekniker. Biogasen, som till stor del består av metan och resterande delar i huvudsak koldioxid och kväve, renas till en produkt med mycket hög metanhalt. Den uppgraderade biogasen går sedan vidare till förvätskning till flytande biogas (LBG), där volymen komprimeras i syfte att effektivisera transporterna. Gasen lossas sedan och transporteras ut från anläggningen med tankbilar.*
>
> *Hygienisering av materialet kan ske före eller efter rötkammare och sker genom uppvärmning i syfte att avdöda eventuella patogener i substratet. Värmen kan sedan återvinnas genom värmeväxling.*
>
> *När gasen har producerats finns en biomassa kvar, som rest av det substrat som rötats. Från rötkammaren pumpas denna biomassa vidare till efterrötkammare, där syftet är att ta tillvara på den gas som fortfarande bildas i rötningsprocessen samt också avstanna själva rötningsprocessen. Biomassan pumpas sedan vidare till biogödselförädling och biogödselbrunnar. Biogödselbrunnar för flytande biogödsel kommer att vara täckta och kopplade till befintligt gassystem eller luftbehandling via ventilationssystemet för att minimera utsläpp av kvarvarande gas. Om avvattning sker av biogödseln kan den fasta fiberfraktionen lagras i ett plansilofack med nederbördsskydd. Biogödseln transporteras sedan till lantbrukares lager ute på gårdarna, för att användas som ett ekologiskt växtnäringsämne.*
>
> *På biogasanläggningen planeras en gasfackla där biogas kan förbrännas vid eventuella driftstörningar där producerad gas inte kan tas tillvara, t.ex. vid problem med gasuppgraderingsanläggningen. På så sätt minskas risken för att metangas avleds ut från anläggningen.*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

3 Metodik och grund för analysen

Möjliga allvarliga olycksscenarier har identifierats från utförd HAZID /1/ och en översyn av olyckor i biogasanläggningar i Europa (se kapitel 4). Riskbedömningen är utförd som en grov kvantitativ analys som uppskattar sannolikheten för läckage och antändning, och grov konsekvensmodellering.

3.1 Bedömning av olycksfrekvenser

Bara utsläpp av en tanks innehåll är bedömda att kunna orsaka exponering utanför anläggningens staket. Utsläpp från isolerade rörsegment eller utrustning anses inte ge utsläpp som hotar tredje part.

För att bedöma sannolikheten för möjliga allvarliga olyckor har statistiska data sammanställd av IOGP använts:

- läckagefrekvenser /3/
- antändningssannolikheter /4/
- trafikolyckor /5/.

Läckagefrekvenser och antändningssannolikheter är presenterade i tabellerna nedan.

Tabell 1. Årliga läckagefrekvenser för atmosfäriska lagringstankar (tabell 2.1 i ref. /3/).

Konsekvens av fel	Beskrivning	Utsläppsfrekvens (per tank per år)
Katastrofala fel	Omedelbar eller väldigt snabbt utsläpp av innehållet	5.0×10^{-6}
Större fel	Hål med diametern 250 mm	1.0×10^{-4}
Mindre fel	Hål med diametern 10 mm	3.0×10^{-4}

Tabell 2. Årliga läckagefrekvenser för trycksatta[1] lagringstankar (tabell 2.3 i ref. /3/).

Konsekvens av fel	Beskrivning	Utsläppsfrekvens (per tank per år)
Katastrofala fel	Omedelbar eller väldigt snabbt utsläpp av innehållet	$9,5 \times 10^{-7}$
Större fel	Hål med diametern 150 mm	$1,0 \times 10^{-6}$
Medelfel	Hål med diametern 50 mm	$3,7 \times 10^{-6}$
Mindre fel	Hål med diametern 10 mm	$2,0 \times 10^{-5}$

Tabell 3. Antändningssannolikhet för gasutsläpp på mindre anläggningar (scenario 5 i ref. /4/).

Utsläppshastighet (kg/s)	Antändningssannolikhet (per utsläpp)
0,5	0,20 %
1	0,25 %
2	0,74 %
5	2,0 %
10	3,4 %
20	5,6 %
50	11,1 %
100	18,4 %
200	30,7 %
500	60,0 %
1000	60,0 %

[1] Endast tankar med ett tryck över 0,5 bar(g) betraktas som trycksatta tankar.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Bedömningen av risk för tredje part inkluderar vägtrafikolyckor från LBG laddningsstation till riksväg 11 (ett avstånd på ca 900 m) och från riksväg 11 till avlastningsstationen för CBG (ett avstånd på ca 850 m).

Tabell 4. Läckagefrekvenser för LBG och CBG trafiktransporter (tabell 2.7 i ref. /5/).

Typ av fel	Utsläppsfrekvens (per fordon per km)
BLEVE [2]	$2,7 \times 10^{-12}$
Köldbristning[3]	$2,6 \times 10^{-9}$
Stort vätskeläckage[4]	$1,8 \times 10^{-8}$
Stort gasläckage[4]	$2,1 \times 10^{-9}$

3.2 Bedömning av konsekvenserna av olyckor

För de identifierade utsläppsscenarierna (som presenteras i kapitel 5.1) är de fysiska konsekvenserna modellerade med programmet Phast och det som mäts är värmeflöde från brand och övertrycksexplosion.

För denna grova kvantitativa analys är effekterna på människa bedömda enligt tröskelvärdena redovisade i /6/.

Tabell 5. Trösklar för dödlig olycksrisk, baserat på /6/.

Effekt	Trösklar applicerade i denna analys, baserat på /6/
Flashbrand	Det är antaget att människor som är utsatta för flashbrand blir olycksoffer. Räckvidden av en flashbrand är antaget att vara lika med avståndet där gaskoncentrationer överstiger LFL.
Termisk strålning (jetbrand och pölbrand)	4 kW/m^2: För denna grova analys bortses exponeringstiden och 4 kW/m^2 anses ge 100% dödlighet[5].
Termisk strålning (eldklot)	12,5 kW/m^2: För denna grova analys anses 12,5 kW/m2 ge 100 % dödlighet (eldklot ger mycket kort exponeringstid jämfört med jet- eller pölbränder)
Övertrycksexplosion	0.5 bar övertryck: För denna grova analys anses 0,5 bar(g) ge 100% dödlighet[6].

Vind har en betydande påverkan på spridning av brandfarlig gas och därmed också på explosionsrisken. Det kan dessutom påverka värmeexponeringen från en brand. Högre vindhastigheter mildrar generellt konsekvenserna av en händelse. Högre vindhastigheter minskar också sannolikheten för antändning då antändbara moln är mindre, det finns dock inte data tillgängligt som beskriver antändningsannolikhet som en funktion av vindhastighet. De statistiska uppgifterna i Tabell 3 visar ökande antändningssannolikheter för ökande utsläppshastigheter, men om ett stort utsläpp orsakas av starka vindar är sannolikheten för antändning mycket låg, vilket framgår av de historiska olyckorna.

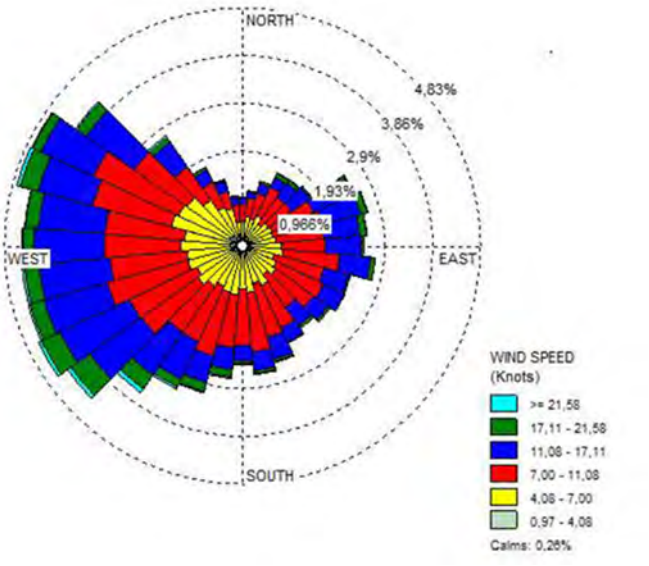
En vindros har mottagits från Gasum, se Figur 4, och baserat på vindrosen har tre vindhastigheter simulerats:

[2] BLEVE = Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion; BLEVE avser bristning på grund av extern brand. På grund av den extremt låga frekvensen så bedöms inte BLEVE vidare i denna riskbedömning.
[3] Bristning avser omedelbart utsläpp av innehåll och köldbristning avser bristning utan extern brand.
[4] Stort läckage avser utsläpp från ett hål med en diameter på 50 mm för LBG-tankarna och utsläpp från ett hål på 10 mm för de mobila CBG-lagren.
[5] 50% dödlighet för personer utomhus när exponering för 4 kW/m^2 är 5 minuter, ref. /7/.
[6] 50% dödlighet för personer utomhus i obelastade områden när de utsätts för 0,5 bar, ref. /6/.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tabell 6. Analyserade vindhastigheter.

Vindhastighet (m/s)	Årlig sannolikhet
2,5	10%
5	30%
8	60%



Figur 4. Vindros mottaget från Gasum (mejl från Nicklas Levinson till Per Nilsson, Anita Kittelsen och Elin B. Davatgar, 2022-09-08).

Stark vind är övervägande från väst, medan svag vind är mer jämnt fördelad. Vindriktningen avgör hur den brandfarliga gasen från ett utsläpp kommer att transporteras bort från källan och med vind från väst är objekt i öster mer utsatta för flashbränder och explosioner än objekt i andra riktningar. Den aktuella analysen har inte kvantifierat effekten av vindriktningen och alla konsekvenser bedöms konservativt vara medvind av utsläppet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

3.3 Händelseträdsanalys

Varje utsläppsscenario bedöms med händelseträdsanalys. Händelseträdsanalys presenteras i Figur 5 för utsläpp av biogas och i Figur 6 för utsläpp av LBG. Alla händelseträd presenteras i bilagorna.

Vid grenarna av händelseträdet delas scenarierna upp i olika utfall vid en given sannolikhet. Tabellen nedan förklarar grenarna och gjorda antaganden.

Tabell 7. Beståndsdelar av händelseträdet.

<table>
<tr><th>Beståndsdel av händelseträdet</th><th>Beskrivning</th></tr>
<tr><td>Läckagefrekvens, P(0)</td><td>Detta är den årliga frekvensen av ett utsläpp som finns i Tabell 1, Tabell 2 och Tabell 4.</td></tr>
<tr><td>Omedelbar antändning, P(1)</td><td>Detta är antaget att vara 30 % av antändningssannolikheten som presenteras i Tabell 3. Läckagefrekvensen fås från Phast resultaten.</td></tr>
<tr><td>Icke omedelbar antändning, 1-P(1)</td><td>Detta är andelen av utsläppen som inte antänds direkt.</td></tr>
<tr><td>Fördröjd antändning, P(2)</td><td>Detta är antaget att vara 70 % av antändningssannolikheten som presenteras i Tabell 3. Läckagefrekvensen fås från Phast resultaten. Notera att den totala antändningssannolikheten är lägre än värdena i Tabell 3, vilket beror på att P(2) är den villkorliga antändningssannolikheten given att den inte antänds omedelbart. Detta antas vara rimligt på grund av biogasens egenskaper (metan/CO_2 andelen är 60/40) och LBG (låg temperatur).</td></tr>
<tr><td>Bristning/Omedelbart utsläpp</td><td>Detta är 1 för fullständiga bristningsscenarier och 0 för andra händelser.</td></tr>
<tr><td>Eldklot, P(3)</td><td>Detta är andelen omedelbart antända händelser som resulterar i ett eldklot, den antagna andelen är baserad på Phast resultaten, enligt följande:
<table>
<tr><th>P(3)</th><th>Händelse (efter omedelbar antändning)</th></tr>
<tr><td>0</td><td>Atmosfärisk tank: 10 mm och 250 mm hål
Trycksatt tank: 10 mm, 50 mm and 150 mm hål
Tankbil: 50 mm hål och fullständig bristning
Mobilt CBG-lager: 10 mm hål</td></tr>
<tr><td>0,05</td><td>Atmosfärisk tank: bristning
Mobilt CBG-lager: bristning</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Trycksatt tank: bristning</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Explosion, P(4)</td><td>Detta är andelen av antända utsläpp vilket resulterar i övertryck som kan orsaka skada. För alla omedelbart antända händelser är detta 0. För fördröjd antändning är följande andelar antagna, vilka är baserade på Phast resultaten:
<table>
<tr><th>P(4)</th><th>Händelse (efter fördröjd antändning)</th></tr>
<tr><td>0</td><td>Atmosfärisk tank (alla): 10 mm hål
Atmosfärisk tank (5 mbar tryck): 250 mm hål
Mobilt CBG-lager: bristning</td></tr>
<tr><td>0,05</td><td>Trycksatt tank: 10 mm hål</td></tr>
<tr><td>0,10</td><td>Atmosfärisk tank (25 mbar tryck): 250 mm hål</td></tr>
<tr><td>0,25</td><td>Atmosfärisk tank: bristning
Trycksatt tank: 50 mm hål</td></tr>
<tr><td>0,50</td><td>Trycksatt tank: 150 mm hål</td></tr>
<tr><td>0,75</td><td>Trycksatt tank: bristning</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Mobilt CBG-lager: 10 mm hål</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Flashbrand 1-P(4)</td><td>För utsläpp med fördröjd antändning så är detta andelen av händelser som inte resulterar i signifikant övertryck.</td></tr>
</table>

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

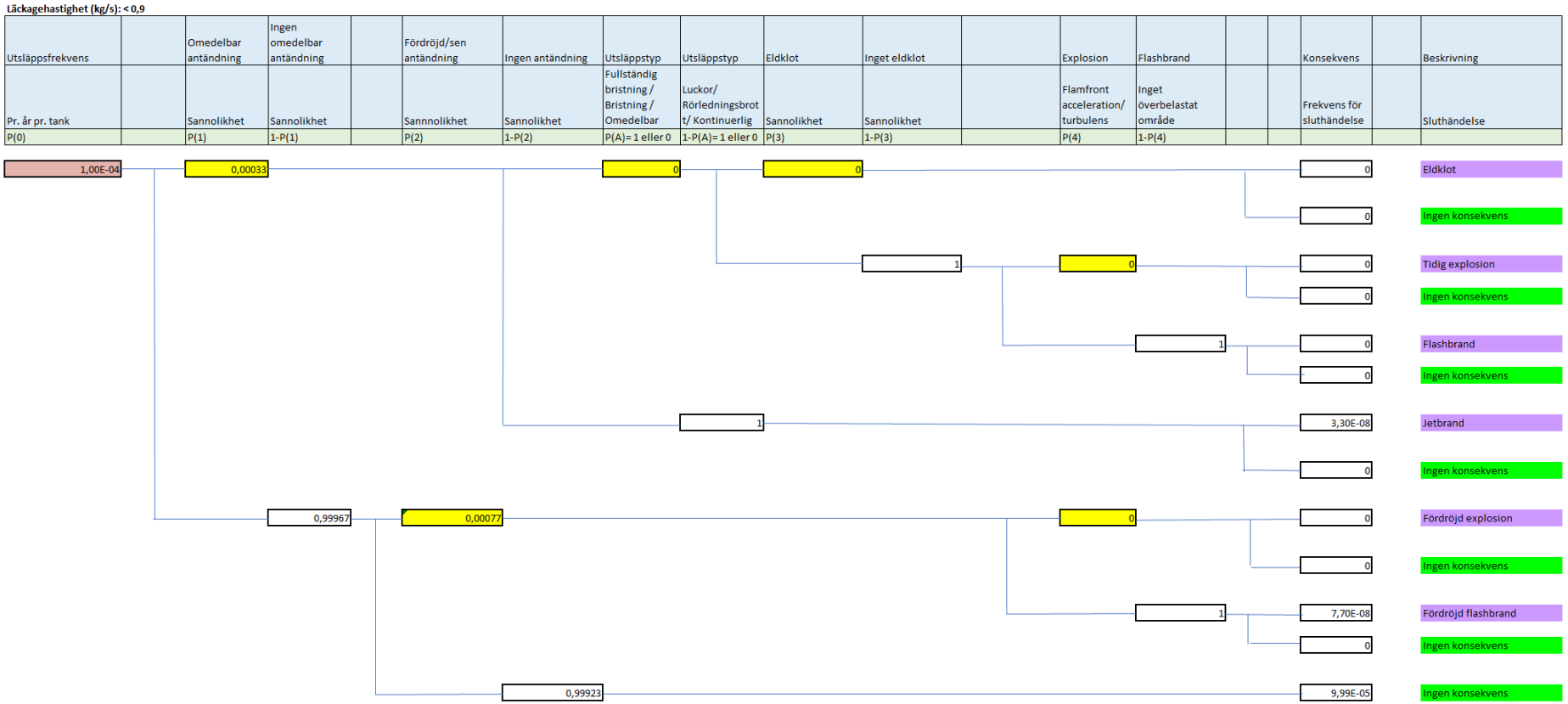
Beståndsdel av händelseträdet	Beskrivning
Sluthändelser	Frekvensen för varje sluthändelse fås fram genom att kombinera läckagefrekvensen och sannolikheterna som beskrivs ovan. Avstånden till gränsvärdena för dödlighet (se Tabell 5) finns i Phast.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

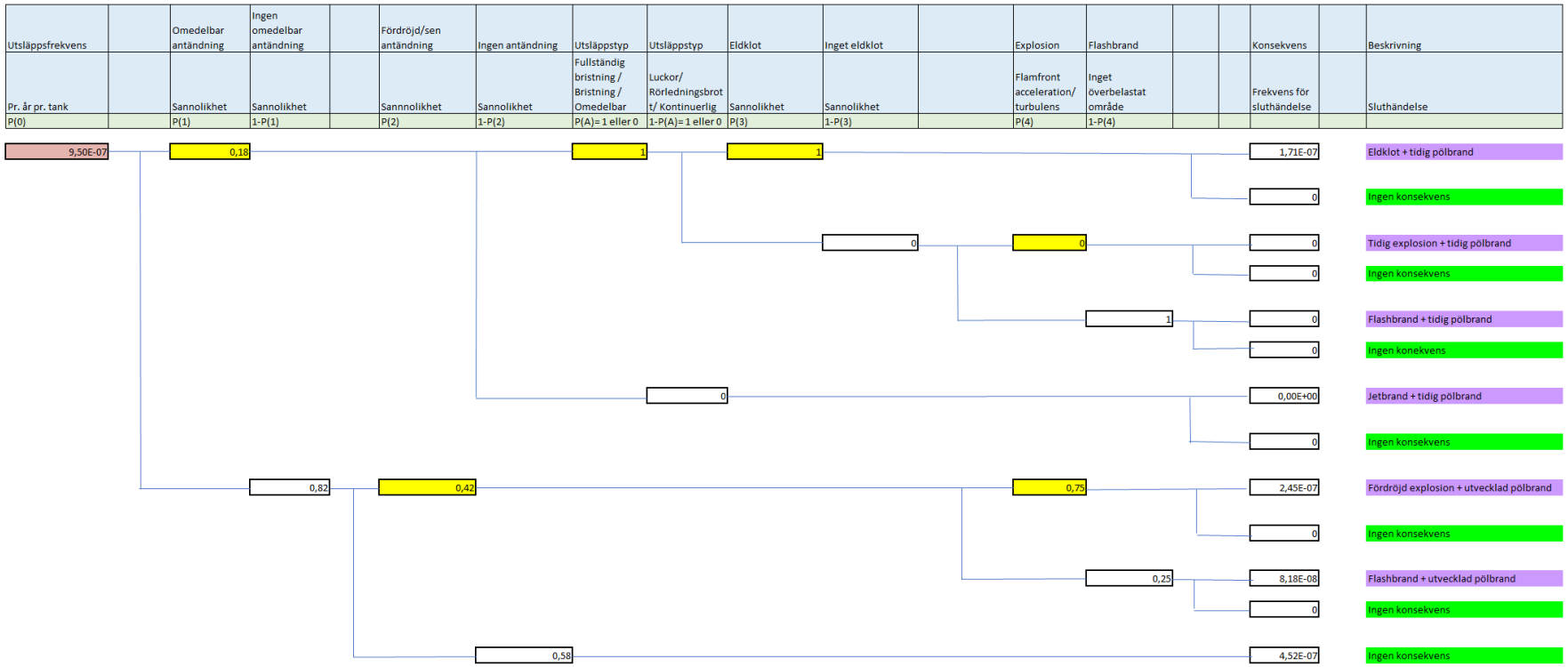
Figur 5. Illustration av ett händelseträd för gasutsläpp (biogas) (250 mm hål i en atmosfärisk tank).



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Figur 6. Illustration av ett händelseträd för vätskeutsläpp (LBG) (fullständig bristning av en trycksatt tank).



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

3.4 Osäkerheter

Vid kvantifiering av risk förekommer många osäkerheter och de absoluta talen är normalt mindre intressanta än rangordningen av händelserna.

De tillämpade läckagefrekvenserna och antändningssannolikheter som presenterades i kapitel 3.1 har jämförts med data i /8/. Läckagefrekvenserna ligger inom samma intervall, medan antändningssannolikheter för små och måttliga läckagehastigheter är lägre enligt IOGP data. När det gäller bedömningen av tredje parts risknivå, är de små och måttliga läckagen av mindre intresse. Data från IOGP används då den ger en bättre upplösning av läckagescenarier. Data från IOGP används då den ger en bättre upplösning av läckagescenarier, blandning av statistiska data från olika källor bör undvikas i en analys. Granskningen av historiska olyckor som presenteras i kapitel 4 stödjer den låga frekvensen av större bränder på biogasanläggningar. Det är dock klokt att använda data för sällsynta händelser konservativt då endast en framtida olycka kan ändra frekvensen markant.

Om input data och antaganden gjorda för analysen inte är korrekta kommer detta att påverka resultatet. Vissa faktorer anses vara konservativa, vilket medför att risknivån sannolikt kommer att vara lägre än vad som är uppskattat.

Faktorer som kan öka eller minska risken:

- Processdata: Sammansättning, tryck, temperatur och anläggningsdelar kommer påverka konsekvenserna
- Layout av biogasanläggningen kommer påverka konsekvenserna
- Vindhastighet och vindriktning kommer påverka konsekvenserna vid ett utsläpp
- Sannolikheten av händelser kommer att påverkas av:
    - Integriteten av anläggningens utrustningar (såsom korrosion och åldrande)
    - Pålitlighet och funktionalitet av säkerhetssystem
    - Driftprocedurer och säkerhetskultur.

De följande faktorerna anses vara konservativa:

- Sannolikheten av antändning är baserad på data för kolvätegas. Biogas har en högre LFL på grund av en sammansättning av 30–40% CO_2. LBG är lagrad vid låg temperatur, detta kommer att minska sannolikheten för antändning. Detta medför att brandfrekvensera troligtvis kommer att vara överestimerade i analysen.
- Konsekvensmodelleringen i Phast tar inte hänsyn till topografi och avskärmande effekter från byggnader och utrustningar. Detta medför att värmeflödet troligtvis kommer att vara överestimerade i analysen.
- Invallning av LBG-tanken har inte tagits upp.
- En konservativ modell av explosioner har tillämpats i Phast för att undvika underskattningar; TNO multienergikurva 10 som ger detonation används.

3.5 Antaganden

Antaganden behöver göras i de fall information om parametrarna som påverkar riskanalysen är osäkra eller saknas. De följande antaganden för analysen är:

- Antaganden gällande anläggningen:
    - Layout (Figur 1)
    - Process (Tabell 9).
- Antaganden gällande tröskelvärden för dödlighet (Tabell 5)
- Antaganden gällande vindhastigheter (Tabell 6)
- Antaganden gällande händelseträdssannolikheter (Tabell 7).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

4 Granskning av historiska olyckor

EU har skapat rapporteringssystemet eMARS för allvarliga olyckor. Målet med eMARS är att underlätta utbytet av lärdomar från olyckor och olyckor som har varit nära att inträffa. Det är obligatoriskt för EU länder att rapportera in en händelse till eMARS när en Seveso verksamhet är involverad och händelsen uppfyller kriterierna av en ”allvarliga olycka” som definierat i Annex VI av Seveso III Direktivet. För icke EU OECD och UNECE länder är det frivilligt att rapportera in händelser till eMars. En sammanfattning av rapporterna bifogas.

De allvarliga olyckorna som involverar biogas som presenteras i Tabell 11, har hittats i eMARS databasen. Totalt har 22 olyckor inrapporterats till eMARS. Olyckor som har varit nära att inträffa har inte inkluderats.

4.1 Biogashändelser

- Inga dödsfall har rapporterats
- Två olyckor har resulterat i skadad personal
- Inga skador på tredje part har rapporterats
- Sex olyckor involverar brand (27% av de 22)
- Reparationsarbete var orsaken till tre bränder. Blixtnedslag, spontan förbränning av rötrester och brand i ett kontrolskåp orsakade de andra bränder
- Inga av olyckorna som började som en gasläcka antändes
- Olyckor där utsläppskvantiteter har rapporterats, ligger intervallet mellan 400 och 18,500 kg med ett medelvärde på 5,400 kg
- Det största utsläppet berodde på korrosion av rörledningar till rötkammarna. Utsläppen varade i fyra dagar
- Olyckor där ekonomisk förlust har rapporterats, ligger intervallet mellan 25,000 € och 200,000 € med ett medelvärde på 82,650 €
- De största ekonomiska förlusterna berodde på olyckor som orsakades av reparationsarbeten
- De generella orsakerna var:
    - Stark vind som skadade tankskydd/tanktak (8 olyckor)
    - Under reparation/underhåll (4 olyckor)
    - Otillräckligt övertrycksskydd (3 olyckor)
    - Åldrande av membran (1 olycka)
    - Korrosion av rörledningar (1 olycka)
    - Fel i den programmerbara logiska styrenheten (1 olycka)
    - Brand i kontrolskåp (1 olycka)
    - Skumning i rötkammare (1 olycka)
    - Spontan förbränning av rötrester (1 olycka)
    - Blixtnedslag. (1 olycka)

Även stora utsläpp har inte blivit antända i stormsituationer, som förväntat på grund av effektiv spridning.

4.2 LNG händelser

Eftersom det finns fysiska likheter mellan LBG och LNG har det undersökts om det finns historiska olyckor med LNG eller flytande komponenter i naturgas i eMARS databasen. Fyra historiska olyckor har hittats.

- Inga dödsfall eller skadad personal registrerades
- För de olyckor där frisläppt kvantitet har rapporterats är intervallet från 7000 kg till 500 000 kg
- För de olyckor där ekonomisk förlust har rapporterats är intervallet från 1,8 miljoner € till 10 miljoner €
  Orsakerna var:
    - Hämmade säkerhetssystem, undertryckta larm
    - Okontrollerad rörelse av portalkran på grund av stark vind.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

5 Beskrivning av olycksscenarier som kan påverka tredje part

5.1 Identifiering av fara och definition av scenarier för riskbedömning

Faror har identifierats och beskrivits i en separat rapport, ref. /2/. HAZID studien identifierade flera faror, där några olyckor skulle endast kunna ske inom anläggningsområdet medan andra skulle kunna utsätta tredje part. Endast faror som skulle kunna utsätta tredje part omfattas av riskbedömningen enligt Seveso-direktivet.

HAZID granskade potentiella faror för varje anläggningsområde som illustreras i Figur 1. Tabellen nedan summerar de identifierade farorna.

Tabell 8. Faror identifierade i HAZID studien /1/.

Nr.	Anläggningsområde	Utrustning	Fara för allvarlig olycka
	Biogasanläggningens omgivning och grannar		Skogs-/fält-brand kan exponera anläggningen och orsaka utsläpp.
1	Infartsväg	LBG tankbil	Läckage av LBG, brand
2	Personalbyggnad		Ingen identifierad
3	Vågstation		Ingen identifierad
4	Mottagningshall		Ingen identifierad
5	Servicebyggnad (luktande substrat)		Ingen identifierad
6	Plansilo (ej luktande substrat)	Silo med fast tak	Brand, utveckling av brand
7	Biogödseltank	Mottagningstank	Gasläckage, brand, explosion
8	Processbyggnad	Produktionsbyggnad	Brand, utveckling av brand
9	Bufferttank	Tank	Gasläckage, brand, explosion
10	Rötkammare 1 (med fasta tak)	Rötkammare	Gasläckage, brand, explosion
11	Rötkammare 2	Gasklocka	Gasläckage, brand, explosion
12	Bufferttank	Gasklocka	Gasläckage, brand, explosion
13	Substrattank	Tank	Gasläckage, brand, explosion
14	Biogödselslager	Tank	Gasläckage, brand, explosion
15	Yta för vattenhantering		Ingen identifierad
16	Hygienisering	Tank	Gasläckage, brand, explosion
17	Uppgraderingsanläggning	Tank	Gasläckage, brand, explosion
		Tank	Aminläckage
		Tank	Läckage av kylningsmedia
18	Förvätskningsanläggning	Tank	Gasläckage, brand, explosion
		Tank	Aminläckage
		Tank	Läckage av kylningsmedia
19	LGB-tank	Tank	Läckage av LBG, brand
20	CBG lager	Mobilt CBG-lager med gasflaskor	Gasläckage, brand, explosion
21	Biobränslepanna	Träflislagring	Brand, utveckling av brand
		Panna	Gasläckage, brand, explosion
22	Fackla	Fackla	Gasläckage, brand, explosion
23	Luktbehandling		Ingen identifierad
24	Järnkloridtank	Tank	Ingen identifierad
25	Dag-/släckvattenmagasin		Ingen identifierad
26	Separering biogödsel		
27	Dag-/släckvattenmagasin		

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Ovanstående faror har gåtts igenom och endast sex av dessa kan utgöra ett hot mot tredje part och de finns i anläggningsområden 1, 10, 11, 12, 14 och 19. Utsläppsscenarier och relaterade processtillstånd presenteras nedan.

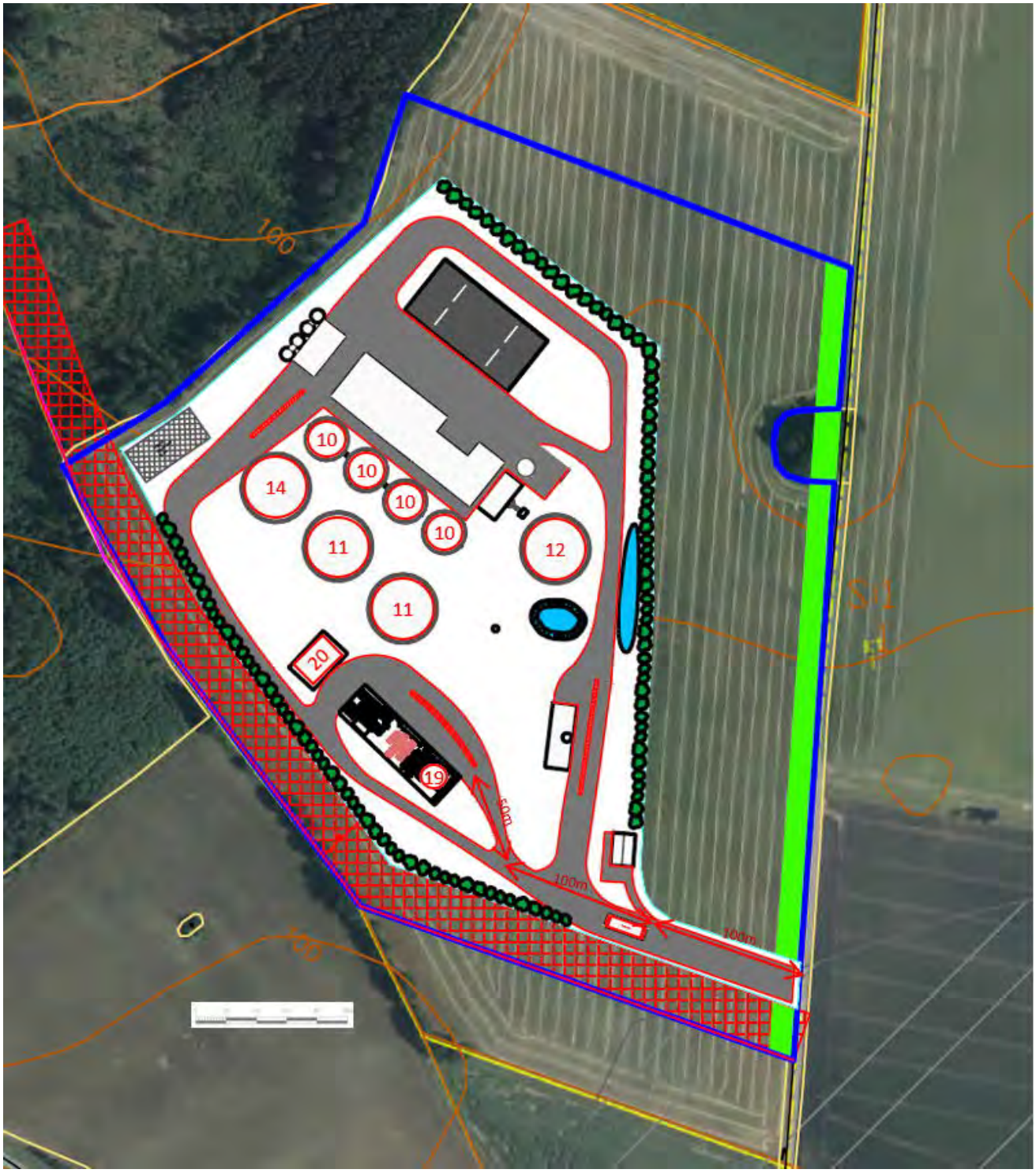
Tabell 9. Indata för större olycksscenarier.

Nr.	Anläggningsområde	Utrustning	Fara för allvarlig olycka	Tryck (Bar)	Temperatur (Celsius)	Kvantitet (kg)
1	Infartsväg	LBG tankbil	Läckage av LBG, brand	1,5	-162	22 000
10	Rötkammare 1 (med fasta tak)	Tank	Metanläckage, brand, explosion	0,025	40	844
11	Rötkammare 2	Tank	Metanläckage, brand, explosion	0,005	40	5 026
12	Buffertlager	Tank	Metanläckage, brand, explosion	0,005	40	7 070
14	Biogödselslager	Tank	Metanläckage, brand, explosion	0,005	40	2 193
19	LBG-tank	Tank	Läckage av LBG, brand	1,5	-162	105 446
20	CBG lager	Gasflaskor	Metanläckage, brand, explosion	250	10	61,2

Avståndet från fyllningsstationen för LBG till riksväg 11 visas i Figur 7 tillsammans med tankarna som innehåller betydande mängder biogas, LBG eller CBG.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 7. Placering av tankar med betydande mängder gas/LBG/CBG.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

6 Möjliga orsaker

Enligt granskningen av historiska olyckor (se kapitel 4) och HAZID studien (Ref. /1/) så kan följande händelser orsaka större olyckor:

- Markbrand/skogsbrand
- Kollisioner och andra trafikolyckor med tankbil
- Motorbrand i LBG tankbil
- Blixtnedslag
- Funktionsfel på EX klassad utrustning
- Funktionsfel på tryckavlastningsventiler/ Otillräcklig övertrycksskydd
- Slitage och åldrande
- Undermåligt underhåll
- Korrosion
- Kollision med tankar
- Materialfel/strukturell kollaps
- Översvämning som orsakar kollaps
- Autoantändning
- Utveckling av brand till tank
- Under avlastning av LBG: läckande utrustning/slangbrott
- Stark vind som skadar tankskydd/tanktak
- Reparation- och underhållsarbeten
- Fel i styrsystemet
- Skumning i rötkammare.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

7 Resultat

7.1 Område 1A: Transport av LBG på tillfartsväg in till anläggningen

De potentiella större olyckshändelserna är utsläpp av innehåll från tankbilen, från lastningsstationen till riksväg 11 som är uppskattad till 900 m väg. Tankbilen antas innehålla 22 ton LBG vid en temperatur på -162 grader Celsius och ett tryck på 1,6 bar(g). Det årliga antalet LBG-transporter uppskattas till 390.

Se bifogade händelseträd: *LBG-tankbilen, 50 mm hål* och *LBG-tankbilen, bristning.* Händelseträdsfrekvenserna och de uppskattade konsekvenserna är summerade nedan, där n/a betyder att sceneriet inte är relevant.

			Årliga frekvenser och dödliga avstånd (m)											
			Jetbrand		Tidig pölbrand		Utvecklad pölbrand		Eldklot		Flashbrand		Explosion	
Läckage-dimension (mm)	Vind-hastighet (m/s)	Läckage-frekvens per år	Frekvens jetbrand	Dödligt avstånd	Frekvens tidig pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens utvecklad pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens eldklot	Dödligt avstånd	Frekvens flashbrand	Dödligt avstånd	Frekvens explosion	Dödligt avstånd
50	2,5	7,1E-07	1,2E-08	97,1	1,2E-08	50,7	2,7E-08	137,8		n/a	2,1E-08	129,5	6,8E-09	90,2
50	5	2,1E-06	3,6E-08	88,6	3,6E-08	43,5	8,2E-08	111,4		n/a	6,2E-08	86,5	2,1E-08	62,1
50	8	4,2E-06	7,2E-08	85,0	7,2E-08	32,2	1,6E-07	74,5		n/a	1,2E-07	77,6	4,1E-08	53,8
bristning	2,5	9,1E-08		n/a		n/a	3,1E-08	323,8		n/a	2,4E-08	374,1	2,4E-08	222,2
bristning	5	2,7E-07		n/a		n/a	9,4E-08	327,3		n/a	7,3E-08	215,5	7,1E-08	157,8
bristning	8	5,5E-07		n/a		n/a	1,9E-07	325,0		n/a	1,5E-07	199,7	1,4E-07	144,0

Scenariot som ger det längsta avståndet till gränsvärdet för dödlighet är en flashbrand som uppstår på grund av fördröjd antändning följd av en pölbrand. Detta kan generera mer än 4 kW/m^2 på ett avstånd av max 374 m medvind utsläppet.
Den totala frekvensen av händelser med ett dödligt avstånd av mer än 300 m är uppskattad till 4,8E-07.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

7.2 Område 10: Rötkammare 1 (med fasta tak)

De potentiella större olyckshändelserna är utsläpp från en av de fyra primära rötkamrarna (Rötkammare 1, med fasta tak). Varje tank antas innehålla 844 kg biogas vid en temperatur på 40 grader Celsius och ett tryck på 0,025 bar(g). Det årliga antalet CBG-transporter uppskattas till 1069.

Se bifogade händelseträd: *10 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank (biogas), 250 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank vid 25 mbar (biogas)* och *Bristning av atmosfärisk tank med gasinnehåll (biogas).* Resultaten från de fyra tankarna är summerade nedan.

				Årliga frekvenser och dödliga avstånd (m)											
				Jetbrand		Tidig pölbrand		Utvecklad pölbrand		Eldklot		Flashbrand		Explosion	
Läckage-dimension (mm)	Vind-hastighet (m/s)	Årlig läckage-frekvens per tank	Antal tankar	Frekvens jetbrand	Dödligt avstånd	Frekvens tidig pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens utvecklad pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens eldklot	Dödligt avstånd	Frekvens flashbrand	Dödligt avstånd	Frekvens explosion	Dödligt avstånd
10	2,5	3,0E-05	4		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
10	5	9,0E-05	4		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
10	8	1,8E-04	4		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
250	2,5	1,0E-05	4	8,9E-08	23,4		n/a		n/a		n/a		n/a	2,1E-08	8,8
250	5	3,0E-05	4	2,7E-07	28,7		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
250	8	6,0E-05	4	5,3E-07	28,7		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
bristning	2,5	5,0E-07	4		n/a		n/a		n/a	1,8E-08	56,1	8,6E-07	14,4	1,7E-07	17,5
bristning	5	1,5E-06	4		n/a		n/a		n/a	5,4E-08	56,1	2,6E-06	21,4	5,2E-07	29,2
bristning	8	3,0E-06	4		n/a		n/a		n/a	1,1E-07	56,1	5,2E-06	31,6	1,0E-06	37,9

Scenariot som ger det längsta avståndet som når dödlighetsgränsen är ett eldklot som uppstår efter en omedelbar antändning. Detta kan generera mer än 12,5 kW/m^2 på ett avstånd av max 56 m medvind utsläppet.
Enligt den preliminära layouten (se Figur 7) är den primära rötkammaren som är närmast anläggningsområdets gräns ungefär 70 m från områdesgränsen, därmed är dessa rötkammare ingen fara för tredje part.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

7.3 Område 11: Rötkammare 2

Den potentiellt stora olyckshändelsen är ett utsläppsscenario från en av de två sekundära rötkamrarna (Rötkammare 2). Det antas att varje tank innehåller 5026 kg biogas vid en temperatur på 40 grader Celsius och ett tryck på 0,005 bar(g).

Se bifogade händelseträd: *10 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank (biogas), 250 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank vid 5 mbar (biogas)* och *Bristning av atmosfärisk tank med gasinnehåll.* Resultaten från de två tankarna är summerade nedan.

				Årliga frekvenser och dödliga avstånd (m)											
				Jetbrand		Tidig pölbrand		Utvecklad pölbrand		Eldklot		Flashbrand		Explosion	
Läckage-dimension (mm)	Vind-hastighet (m/s)	Årlig läckage-frekvens per tank	Antal tankar	Frekvens jetbrand	Dödligt avstånd	Frekvens tidig pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens utvecklad pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens eldklot	Dödligt avstånd	Frekvens flashbrand	Dödligt avstånd	Frekvens explosion	Dödligt avstånd
10	2,5	3,0E-05	2		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
10	5	9,0E-05	2		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
10	8	1,8E-04	2		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
250	2,5	1,0E-05	2	6,6E-09	20,8		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
250	5	3,0E-05	2	2,0E-08	21,5		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
250	8	6,0E-05	2	4,0E-08	21,5		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
bristning	2,5	5,0E-07	2		n/a		n/a		n/a	9,0E-09	106,9	4,3E-07	28,2	8,6E-08	54,4
bristning	5	1,5E-06	2		n/a		n/a		n/a	2,7E-08	106,9	1,3E-06	37,8	2,6E-07	67,6
bristning	8	3,0E-06	2		n/a		n/a		n/a	5,4E-08	106,9	2,6E-06	54,9	5,2E-07	94,1

Scenariot som ger det längsta avståndet som når den dödliga gränsen är ett eldklot som uppstår efter en omedelbar antändning. Detta kan generera mer än 12,5 kW/m^2 på ett avstånd av max 107 m medvind utsläppet.
Enligt den preliminära layouten (se Figur 7) är den sekundära rötkammaren som är närmast anläggningsområdets gräns ungefär 100 m från områdesgränsen, därmed utgör dessa rötkammare en möjlig fara för tredje part, på södra sidan.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

7.4 Område 12: Bufferttank

Det antas att buffertlagret för rågas (Bufferttank) innehåller 7070 kg biogas vid en temperatur på 40 grader Celsius och ett tryck på 0,005 bar(g).

Se bifogade händelseträd: *10 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank (biogas), 250 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank vid 5 mbar (biogas) och Bristning av atmosfärisk tank med gasinnehåll (biogas)*. Risken är summerad i tabellen nedan.

				Årliga frekvenser och dödliga avstånd (m)											
				Jetbrand		Tidig pölbrand		Utvecklad pölbrand		Eldklot		Flashbrand		Explosion	
Läckage-dimension (mm)	Vind-hastighet (m/s)	Årlig läckage-frekvens per tank	Antal tankar	Frekvens jetbrand	Dödligt avstånd	Frekvens tidig pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens utvecklad pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens eldklot	Dödligt avstånd	Frekvens flashbrand	Dödligt avstånd	Frekvens explosion	Dödligt avstånd
10	2,5	3,0E-05	1		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
10	5	9,0E-05	1		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
10	8	1,8E-04	1		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
250	2,5	1,0E-05	1	3,3E-09	20,8		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
250	5	3,0E-05	1	9,9E-09	21,5		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
250	8	6,0E-05	1	2,0E-08	21,5		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
bristning	2,5	5,0E-07	1		n/a		n/a		n/a	4,5E-09	120,9	2,1E-07	31,5	4,3E-08	61,3
bristning	5	1,5E-06	1		n/a		n/a		n/a	1,4E-08	120,9	6,4E-07	41,3	1,3E-07	76,8
bristning	8	3,0E-06	1		n/a		n/a		n/a	2,7E-08	120,9	1,3E-06	59,5	2,6E-07	104,0

Scenariot som ger det längsta avståndet som når den dödliga gränsen är ett eldklot som uppstår efter en omedelbar antändning. Detta kan generera mer än 12,5 kW/m^2 på ett avstånd av max 121 m medvind utsläppet.
Enligt den preliminära layouten (se Figur 7) är buffertlagret placerad ungefär 130 m från anläggningsområdets gräns, därmed utgör buffertlagret ingen fara för tredje part.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

7.5 Område 14: Biogödseltank

Biogödselbrunnen med gaslager (Biogödseltank) antas innehålla 2193 kg biogas vid en temperatur på 40 grader Celsius och ett tryck på 0,005 bar(g).

Se bifogade händelseträd: *10 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank (biogas)*, *250 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank vid 5 mbar (biogas)* och *Bristning av atmosfärisk tank med gasinnehåll (biogas).* Risken är summerad i tabellen nedan.

				Årliga frekvenser och dödliga avstånd (m)											
				Jetbrand		Tidig pölbrand		Utvecklad pölbrand		Eldklot		Flashbrand		Explosion	
Läckage-dimension (mm)	Vind-hastighet (m/s)	Årlig läckage-frekvens per tank	Antal tankar	Frekvens jetbrand	Dödligt avstånd	Frekvens tidig pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens utvecklad pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens eldklot	Dödligt avstånd	Frekvens flashbrand	Dödligt avstånd	Frekvens explosion	Dödligt avstånd
10	2,5	3,0E-05	1		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
10	5	9,0E-05	1		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
10	8	1,8E-04	1		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
250	2,5	1,0E-05	1	3,3E-09	20,8		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
250	5	3,0E-05	1	9,9E-09	21,5		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
250	8	6,0E-05	1	2,0E-08	21,5		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
bristning	2,5	5,0E-07	1		n/a		n/a		n/a	4,5E-09	79,1	2,1E-07	21,3	4,3E-08	28,9
bristning	5	1,5E-06	1		n/a		n/a		n/a	1,4E-08	79,1	6,4E-07	30,5	1,3E-07	39,8
bristning	8	3,0E-06	1		n/a		n/a		n/a	2,7E-08	79,1	1,3E-06	45,0	2,6E-07	57,9

Scenariot som ger det längsta avståndet som når den dödliga gränsen är en tankbristning som resulterar i ett eldklot som uppstår efter en omedelbar antändning. Detta kan generera mer än 12,5 kW/m^2 på ett avstånd av max 79 m medvind utsläppet.
Enligt den preliminära layouten (se Figur 7) är biogödselbrunnen placerad ungefär 62 m från anläggningsområdets gräns, därmed utgör buffertlagret en möjlig fara för tredje part, på västra sidan.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

7.6 Område 19: LBG-tank

LBG tanken antas ha ett innehåll på 105 ton vid en temperatur på -162 grader Celsius och ett tryck på 1,5 bar(g).

Se bifogad händelseträd: *10 mm vätskeutsläpp från trycksatt tank (LBG), 50 mm vätskeutsläpp från trycksatt tank (LBG)* och *Bristning av trycksatt tank med vätskeinnehåll (LBG).* Risken är summerad i tabellen nedan.

				Årliga frekvenser och dödliga avstånd (m)											
				Jetbrand		Tidig pölbrand		Utvecklad pölbrand		Eldklot		Flashbrand		Explosion	
Läckage-dimension (mm)	Vind-hastighet (m/s)	Årlig läckage-frekvens per tank	Antal tankar	Frekvens jetbrand	Dödligt avstånd	Frekvens tidig pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens utvecklad pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens eldklot	Dödligt avstånd	Frekvens flashbrand	Dödligt avstånd	Frekvens explosion	Dödligt avstånd
10	2,5	2,0E-06	1	1,5E-09	23,1	1,5E-09	7,2	2,3E-08	17,6		n/a	3,3E-09	18,6	1,7E-10	10,0
10	5	6,0E-06	1	4,5E-09	21,0	4,5E-09	7,0	6,9E-08	10,5		n/a		n/a	5,2E-10	8,1
10	8	1,2E-05	1	9,0E-09	20,1		n/a		n/a		n/a		n/a		n/a
50	2,5	3,7E-07	1	6,3E-09	97,0	6,3E-09	54,6	1,4E-08	166,6		n/a	1,1E-08	130,7	3,6E-09	92,1
50	5	1,1E-06	1	1,9E-08	88,5	1,9E-08	51,8	4,3E-08	147,1		n/a	3,2E-08	81,1	1,1E-08	61,7
50	8	2,2E-06	1	3,8E-08	84,9	3,8E-08	47,9	8,6E-08	126,4		n/a	6,5E-08	71,2	2,2E-08	51,8
150	2,5	1,0E-07	1	9,2E-09	200,6	9,2E-09	172,1	1,9E-08	361,5		n/a	9,7E-09	287,1	9,7E-09	188,4
150	5	3,0E-07	1	2,8E-08	195,4	2,8E-08	172,2	5,8E-08	351,5		n/a	2,9E-08	210,9	2,9E-08	160,4
150	8	6,0E-07	1	5,5E-08	200,9	5,5E-08	168,4	1,2E-07	331,4		n/a	5,8E-08	181,6	5,8E-08	133,4
bristning	2,5	9,5E-08	1		n/a		n/a	3,3E-08	556,0	1,7E-08	90,8	8,2E-09	642,0	2,5E-08	459,6
bristning	5	2,9E-07	1		n/a		n/a	9,8E-08	567,8	5,1E-08	90,8	2,5E-08	426,0	7,4E-08	256,7
bristning	8	5,7E-07	1		n/a		n/a	2,0E-07	567,5	1,0E-07	90,8	4,9E-08	330,1	1,5E-07	242,1

Scenariot som ger det längsta avståndet som når den dödliga gränsen är en tankbristning vid lugn vind som resulterar i en flashbrand som uppstår efter fördröjd antändning (utvecklad flashbrand). Detta kan generera mer än 4 kW/m^2 på ett avstånd av max 642 m medvind utsläppet. Utvecklade flashbränder sker tillsammans med utvecklade pölbränder. Utvecklade pölbränder som uppstår till följd av bristning vid all sorts vindtillstånd har det dödliga avståndet av ungefär 556 m.
Den totala frekvensen av händelser med ett dödligt avstånd av mer än 642 m är 8,2E-09, vilket är väldigt lågt. Frekvensen av händelser med ett dödligt avstånd av ungefär 556 m är 3,3E-07, vilket också är lågt.

Frekvensen av alla händelser som ger ett dödligt avstånd av mer än 100 m är 6,2 E-07. Enligt den preliminära layouten (se Figur 7) är LBG tanken placerad ungefär 70 m från anläggningsområdets gräns, därmed utgör LBG tanken en potentiell fara för tredje part som befinner sig mindre än 575 m utanför anläggningsområdets gräns, på södra sidan.

De beräknade konsekvenserna är grova och tar inte hänsyn till topografi och skärmningseffekter av byggnader eller konstruktioner.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

7.7 Område 1B: Transport av CBG på tillfartsväg in till anläggningen

De potentiella allvarliga olyckshändelserna är utsläppscenarier från ett mobilt CBG-lager under transport till anläggningen, från allmän väg (riksväg 11) till laststationen i område 20 - vilket uppskattas vara 850 m väg. Varje mobilt CBG-lager antas innehålla 3368 kg vid en omgivningstemperatur på 10 grader Celsius och ett tryck på 250 bar(g). Varje mobilt CBG-lager består av 55 gasflaskor som är uppdelade i 5 sektioner (11 gasflaskor i en sektion). Varje gasflaska innehåller 61,2 kg och varje sektion innehåller 673,6 kg. Ett trovärdigt bristningsscenario är att en gasflaska brister; flera gasflaskor antas inte brista samtidigt. En bristning innebär ett omedelbart utsläpp av 61,2 kg. Ett läckage begränsas av dimensionerna på anslutningarna och röret som förbinder gasflaskorna och ett hål på 10 mm antas vara ett trovärdigt läckagescenario, vilket kan släppa ut innehållet från alla gasflaskorna i en sektion (673,6 kg).

Se bifogade händelseträd: *Transport av mobila CBG-lager, 10 mm hål och Transport av mobila CBG-lager, bristning.* Händelseträdsfrekvenserna och uppskattade konsekvenser är summerade nedan, n/a betyder att sceneriet inte är relevant.

			Årliga frekvenser och dödliga avstånd (m)											
			Jetbrand		Tidig pölbrand		Utvecklad pölbrand		Eldklot		Flashbrand		Explosion	
Läckage-dimension (mm)	Vind-hastighet (m/s)	Läckage-frekvens per år	Frekvens jetbrand	Dödligt avstånd	Frekvens tidig pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens utvecklad pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens eldklot	Dödligt avstånd	Frekvens flashbrand	Dödligt avstånd	Frekvens explosion	Dödligt avstånd
10	2,5	1,8E-06	1,1E-08	36,1		n/a		n/a		n/a		n/a	2,6E-08	9,8
10	5	5,5E-06	3,4E-08	32,8		n/a		n/a		n/a		n/a	7,8E-08	9,4
10	8	1,1E-05	6,7E-08	31,6		n/a		n/a		n/a		n/a	1,6E-07	8,6
bristning	2,5	2,4E-07		n/a		n/a		n/a	2,1E-09	55,9	1,2E-07	5,6		n/a
bristning	5	7,1E-07		n/a		n/a		n/a	6,4E-09	55,9	3,7E-07	6,2		n/a
bristning	8	1,4E-06		n/a		n/a		n/a	1,3E-08	55,9	7,3E-07	7,2		n/a

Det scenario som ger det längsta avståndet som når den dödliga gränsen är ett eldklot vilket följer efter gasflaskbristning och omedelbar antändning, vilket kan generera mer än 12,5 kW/m^2 för maximalt 56 m medvind utsläppet.
Den årliga frekvensen av händelser med ett dödlighetsavstånd av 56 m är 2,1E-08, men endast de händelser som inträffar mindre än 100 m från allmän väg kan utsätta tredje part och frekvensen av detta uppskattas till 7,5E-09 (en händelse per 133 miljoner år).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

7.8 Område 20: CBG-lager

Det antas finnas fyra mobila CBG-lager på anläggning och varje mobilt CBG-lager antas innehålla 3368 kg vid en omgivningstemperatur på 10 grader Celsius och ett tryck på 250 bar(g). Varje mobilt CBG-lager består av 55 gasflaskor som är uppdelade i 5 sektioner (11 gasflaskor i en sektion). Varje gasflaska innehåller 61,2 kg och varje sektion innehåller 673,6 kg. Ett trovärdigt bristningsscenario är att en gasflaska brister; flera gasflaskor antas inte brista samtidigt. En bristning innebär ett omedelbart utsläpp av 61,2 kg. Ett läckage begränsas av dimensionerna på anslutningarna och röret som förbinder gasflaskorna och ett hål på 10 mm antas vara ett trovärdigt läckagescenario, vilket kan släppa ut innehållet från alla gasflaskorna i en sektion.

Se bifogade händelseträd: *10 mm vätskeutsläpp från trycksatt tank (CBG) och Bristning av trycksatt tank med vätskeinnehåll (CBG).* Riskerna är summerade nedan.

				Årliga frekvenser och dödliga avstånd (m)											
				Jetbrand		Tidig pölbrand		Utvecklad pölbrand		Eldklot		Flashbrand		Explosion	
Läckage-dimension (mm)	Vind-hastighet (m/s)	Läckage-frekvens per mobilt CBG-lager	Antal mobila CBG-lager	Frekvens jetbrand	Dödligt avstånd	Frekvens tidig pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens utvecklad pölbrand	Dödligt avstånd	Frekvens eldklot	Dödligt avstånd	Frekvens flashbrand	Dödligt avstånd	Frekvens explosion	Dödligt avstånd
10	2,5	2,5E-06	4	6,0E-08	36,1		n/a		n/a		n/a		n/a	1,4E-07	9,8
10	5	7,4E-06	4	1,8E-07	32,8		n/a		n/a		n/a		n/a	4,2E-07	9,4
10	8	1,5E-05	4	3,6E-07	31,6		n/a		n/a		n/a		n/a	8,4E-07	8,6
bristning	2,5	9,5E-08	4		n/a		n/a		n/a	3,4E-09	55,9	2,0E-07	5,6		n/a
bristning	5	2,9E-07	4		n/a		n/a		n/a	1,0E-08	55,9	5,9E-07	6,2		n/a
bristning	8	5,7E-07	4		n/a		n/a		n/a	2,1E-08	55,9	1,2E-06	7,2		n/a

Det scenario som ger det längsta avståndet som når den dödliga gränsen är ett eldklot vilket följer efter gasflaskbristning och omedelbar antändning, vilket kan generera mer än 12,5 kW/m^2 för maximalt 56 m medvind utsläppet.
Den årliga frekvensen av händelser med ett dödlighetsavstånd av 56 m är 3,4E-08, vilket är väldigt lågt.

Enligt den preliminära layouten (se Figur 7) är de mobila CBG-lagren placerad ungefär 54 m från anläggningsområdets gräns och utgör därmed en hypotetisk fara för tredje part, på västra sidan.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

7.9 Möjliga kumulativa olyckor (dominoeffekter)

Det finns inga närliggande verksamheter som kan orsaka en större olycka på biogasanläggningen.

Markbrand eller skogsbrand kan utgöra en fara för biogasanläggningen men med aktuell layout är skyddsavstånden till delar utom anläggningen med hög brandbelastning tillräckliga i enlighet med gällande anvisningar och är därför inte heller kvantifierade.

En brand/explosion av tillräcklig intensitet eller varaktighet på biogasanläggningen kan utvecklas till ett av de större lagren av biogas/LBG. Tankarna är tillräckligt nära varandra för att en brandutveckling ska vara möjlig, dock anses inte de resulterande konsekvenserna för tredje part vara värre än de analyserade scenarierna. Det är därför viktigt att LBG tankens placering utformas så att det inte kan uppstå bränder i närheten samt att tillse att anläggningen utformas med de sedvanliga säkerhetssystemen och att underhåll samt tillsyn sker enligt fastlagda rutiner. Det är viktigt för LBG-tankar och se till att säkerhetssystemen och säkerhetsventilerna fungerar hela tiden. Under dessa förhållanden kan risken för en BLEVE ignoreras.

Generellt hänvisas till HAZID-rapporten som anger vilka säkerhetsåtgärder som förväntas vidtas.

7.10 Slutsats av riskbedömningen

LBG tanken kan generera explosion och brandlaster med de längsta dödliga avstånden, upp till 642 m medvind utsläppet, dock är händelserna beräknade att inträffa mindre frekvent än varje miljon års drifttid.

De andra mest allvarliga händelserna är utsläppsscenarier från tankbilen som transporterar LBG, det dödliga avståndet når upp till 374 m medvind utsläppet, dock är händelserna beräknade att inträffa mindre frekvent än varje miljon års drifttid.

De allvarligaste konsekvenserna fås från de ovan beskrivna händelserna på grund av stora lager. Andra utsläppsscenarier är en begränsande risk för tredje part och kommer inte nå längre än 56 m från anläggningsområdets gräns.

Läget i söder minimerar den sträcka som LBG måste transporteras och därmed risken för trafikolyckor.

Inga bostäder är inom räckhåll för andra händelser än med LBG. Figur 8 visar avståndet till bostäder kring anläggningen.

Tabell 10 på sidan 34 sammanfattar resultaten av analysen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 8 Avstånd från LBG-tank till grannar

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tabell 10. Sammanfattningen av riskbedömning, givet preliminär layout.

Område	Scenario		Utsträckning vid värsta fall	Avstånd till närmaste bostad, från utsläppspunkten	Potentiell exponering av tredje part (från mörkblå linje i Figur 2)				
					Öst	Syd	Väst	Nord	Värsta fall årlig frekvens
1A	Tillfartsväg (LBG)	50 mm	138 m (pölbrand)	590 m mot söder Från porten till anläggningen	Upp till 138 m från anläggning	Upp till 138 m från anläggning	Nej	Nej	4,2E-09[7)]
		Bristning	374 m (pölbrand)		Upp till 374 m från anläggning	Upp till 374 m från anläggning	Upp till 174 m från anläggning	Nej	1,5E-07[7)]
1B	Tillfartsväg (CBG)	10 mm	36 m (jetbrand)	590 m mot söder Från porten till anläggningen	Upp till 36 m från anläggning	Upp till 36 m från anläggning	Nej	Nej	Försumbar
		Bristning	567 m (eldklot)		Upp till 56 m från anläggning	Upp till 56 m från anläggning	Nej	Nej	7,5E-09[7)]
10	Rötkammare 1 (med fasta tak)	10 mm	Försumbar	570 m Norrut	Nej	Nej	Nej	Nej	N/A
		250 mm	29 m (jetbrand)		Nej	Nej	Nej	Nej	N/A
		Bristning	56 m (eldklot)		Nej	Nej	Nej	Nej	N/A
11	Rötkammare 2	10 mm	Försumbar	520 m Söderut	Nej	Nej	Nej	Nej	N/A
		250 mm	21 m (jetbrand)		Nej	Nej	Nej	Nej	N/A
		Bristning	107 m (eldklot)		Nej	Upp till 7 m från anläggning	Upp till 7 m från anläggning	Nej	N/A
12	Bufferttank	10 mm	Försumbar	540 m Norrut	Nej	Nej	Nej	Nej	N/A
		250 mm	21 m (jetbrand)		Nej	Nej	Nej	Nej	N/A
		Bristning	121 m (eldklot)		Nej	Nej	Nej	Nej	N/A
14	Biogödsellager	10 mm	Försumbar	590 m Norrut	Nej	Nej	Nej	Nej	N/A
		250 mm	21 m (jetbrand)		Nej	Nej	Nej	Nej	N/A
		Bristning	79 m (eldklot)		Nej	Nej	Upp till 17 m från anläggning	Upp till 17 m från anläggning	N/A
19	LBG-tank	10 mm	23 m (jetbrand)	710 m Åt sydväst	Nej	Nej	Nej	Nej	N/A
		50 mm	167 m (pölbrand)		Nej	Upp till cirka 100 m från anläggning	Upp till cirka 100 m från anläggning	Nej	1,4E-08
		150 mm	362 m (pölbrand)		Upp till cirka 150 m från anläggning	Upp till cirka 290 m från anläggning	Upp till cirka 290 m från anläggning	Nej	1,9E-07
		Bristning	642 m (flashbrand och pölbrand)		Upp till cirka 430 m från anläggning	Upp till cirka 575 m från anläggning	Upp till cirka 575 m från anläggning	Nej	3,3E-07
20	CBG lager	10 mm	36 m (jetbrand)	690 m At sydväst	Nej	Nej	Nej	Nej	N/A
		Bristning	56 m (eldklot)		Nej	Upp till 2 m från anläggning	Upp till 2 m från anläggning	Nej	N/A

[7] Räknar bara händelser som inträffar tillräckligt nära anläggningsgränsen för att utsätta tredje part.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

8 Referenser

/1/ Seveso III direcktivet. DIRECTIVE 2012/18/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 on the control of major-accident hazards involving dangerous substances, amending and subsequently repealing Council Directive 96/82/EC
/2/ HAZID Biogasanläggning, Norconsult
/3/ 434-03 Storage incident frequencies, International Association of Oil and Gas Producers, August 2022
/4/ 434-06 Ignition Probabilities, International Association of Oil and Gas Producers, September 2019
/5/ 434-09 Land transport accident statistics, International Association of Oil and Gas Producers, March 2010
/6/ 434-14 Vulnerability of Humans, International Association of Oil and Gas Producers, March 2010
/7/ SPC/tech/osd/30 - Indicative human vulnerability to the hazardous agents present offshore for application in risk assessment of major accidents (hse.gov.uk)
/8/ Kotek L., Travnicek P., Blecha P., 2015, Accident analysis of european biogas stations, Chemical Engineering Transactions, 43, 1933-1938 DOI: 10.3303/CET1543323

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Bilagor

De följande bilagorna ingår:

Händelseträd

Phast resultat

Historiska olyckor

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

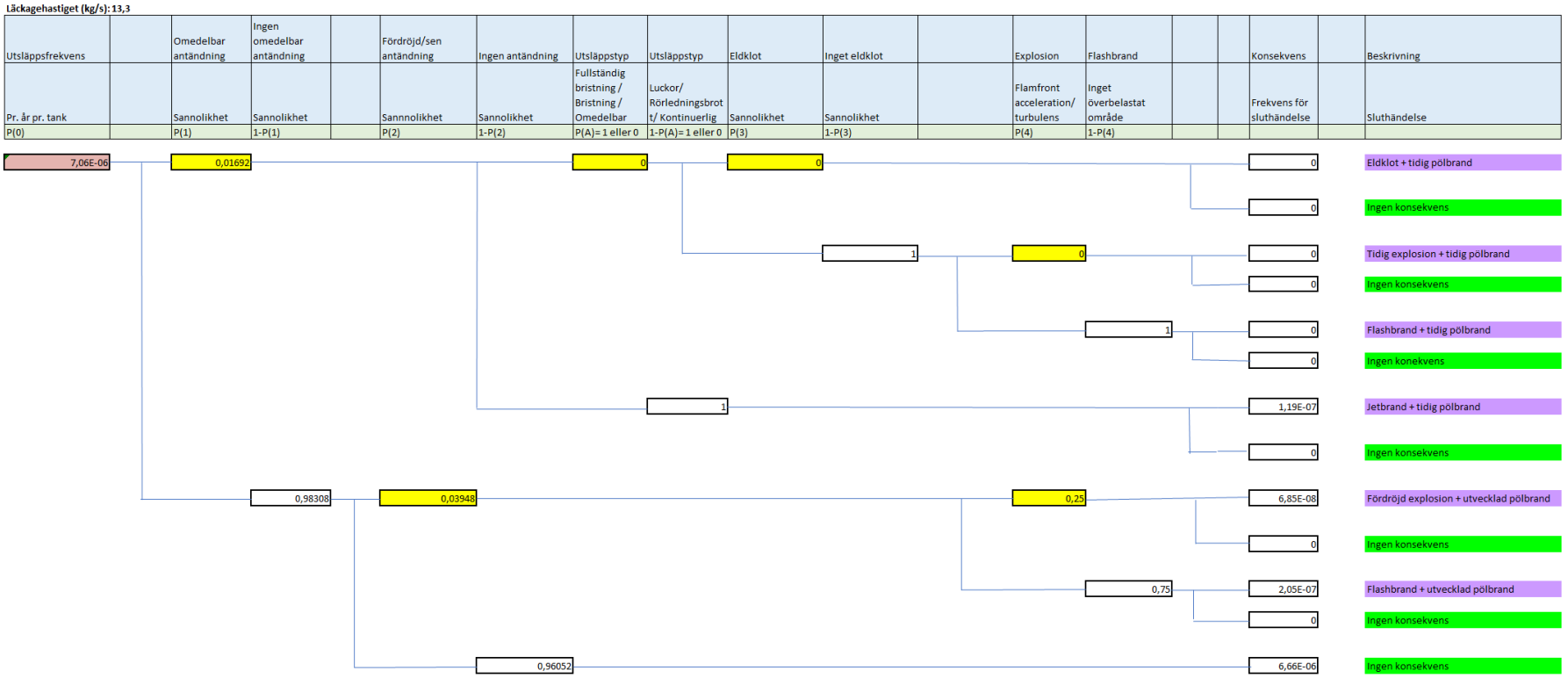
Händelseträd

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

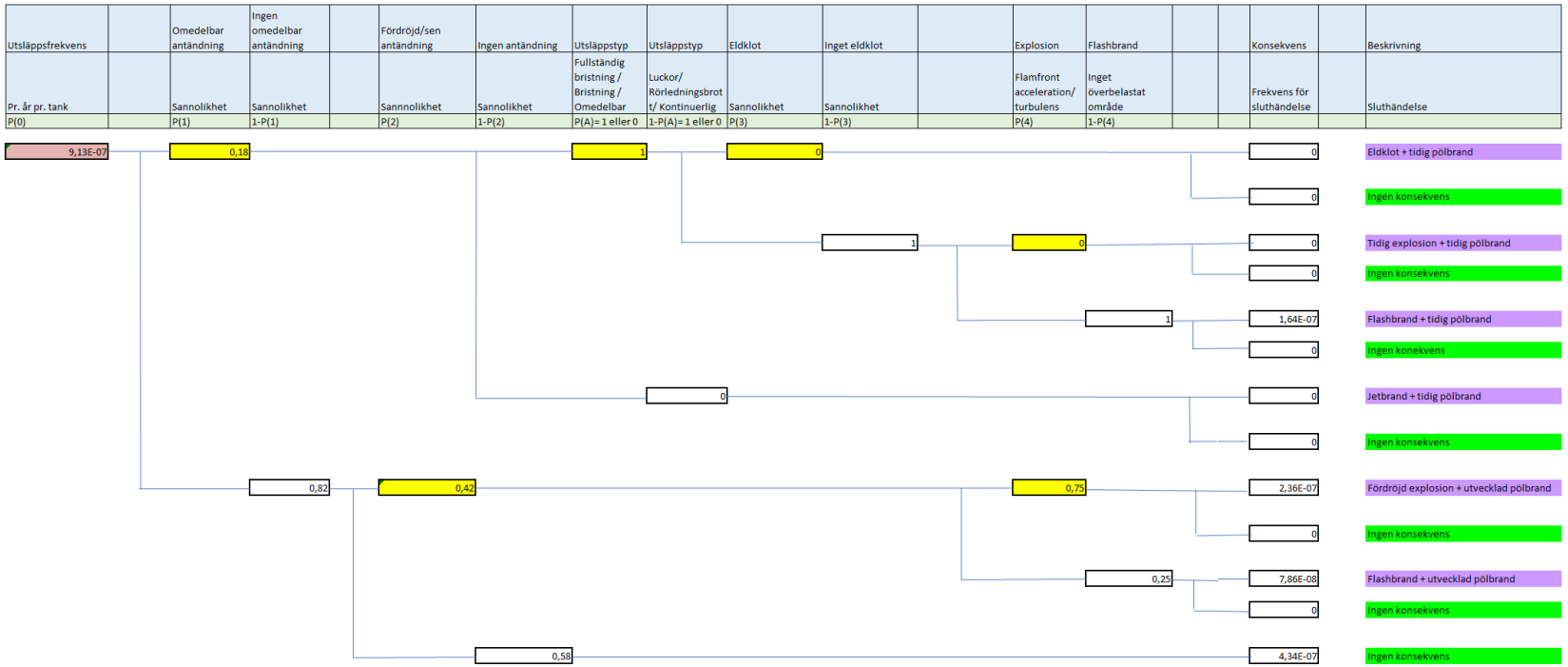
A. LBG-tankbilen, 50 mm hål



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

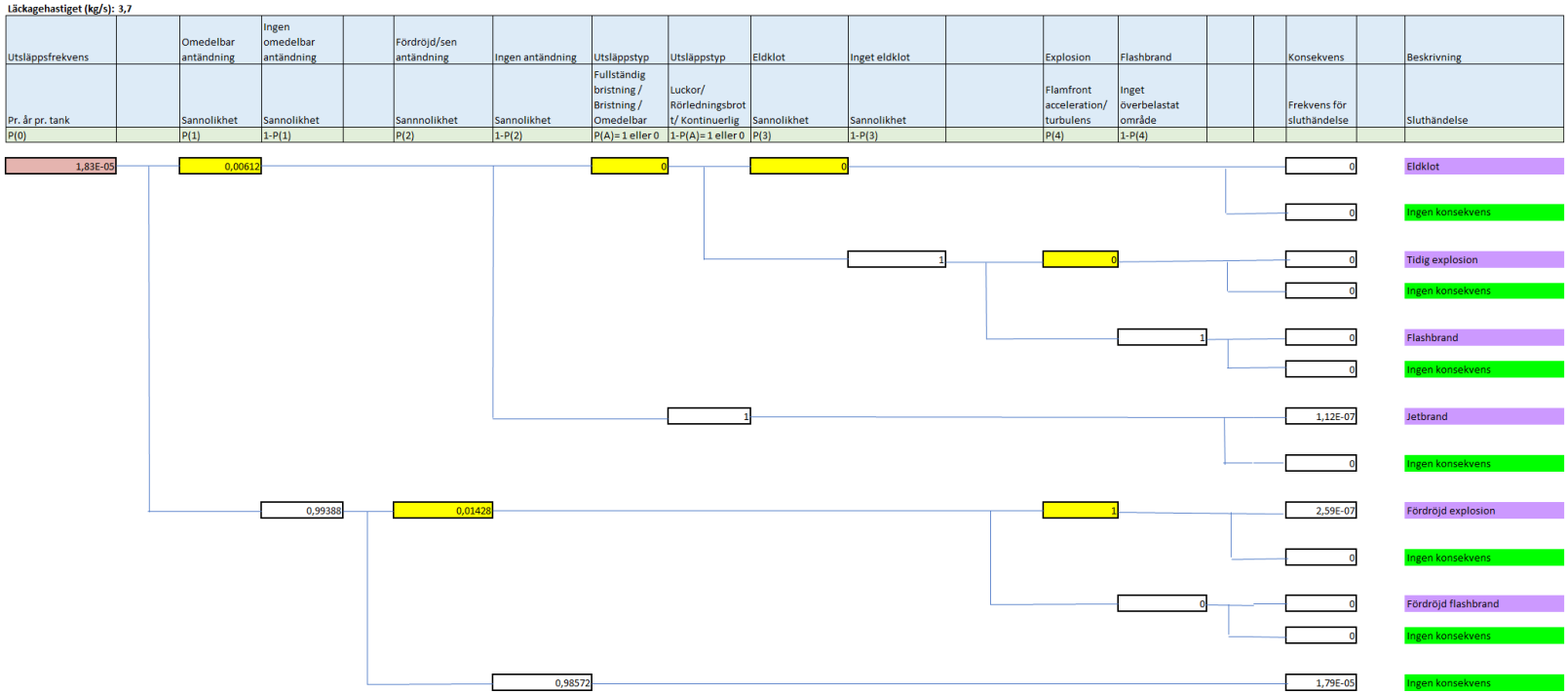
B. LBG-tankbilen, bristning



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

C. Transport av mobila CBG-lager, 10 mm hål

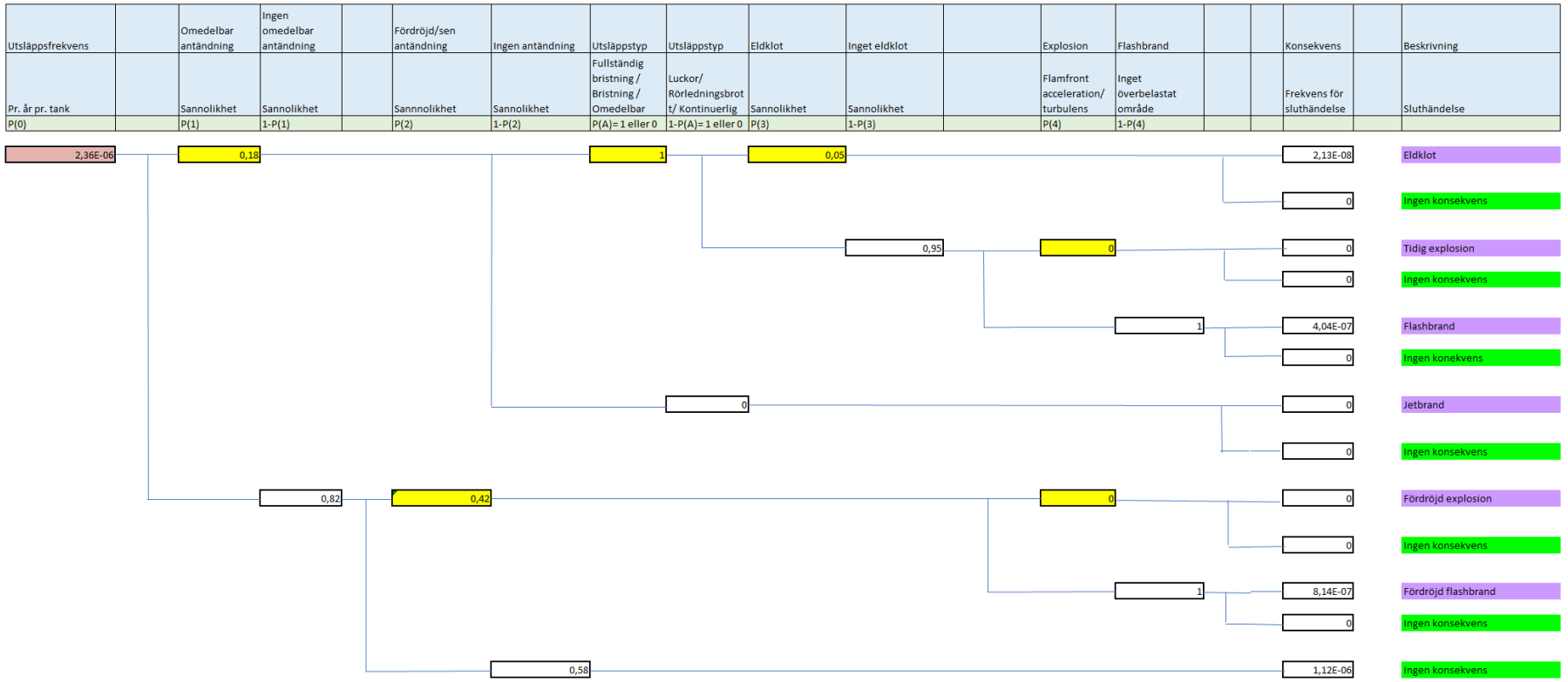


Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

D. Transport av mobila CBG-lager, bristning



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

E. 10 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank (biogas)

Läckagehastighet (kg/s): < 0,1

Utsläppsfrekvens		Omedelbar antändning	Ingen omedelbar antändning		Fördröjd/sen antändning	Ingen antändning	Utsläppstyp	Utsläppstyp	Eldklot	Inget eldklot		Explosion	Flashbrand			Konsekvens		Beskrivning
Pr. år pr. tank		Sannolikhet	Sannolikhet		Sannolikhet	Sannolikhet	Fullständig bristning / Bristning / Omedelbar	Luckor/ Rörledningsbrott/ Kontinuerlig	Sannolikhet	Sannolikhet		Flamfront acceleration/ turbulens	Inget överbelastat område			Frekvens för sluthändelse		Sluthändelse
P(0)		P(1)	1-P(1)		P(2)	1-P(2)	P(A)= 1 eller 0	1-P(A)= 1 eller 0	P(3)	1-P(3)		P(4)	1-P(4)					
3,00E-04		0,00033					0		0							0		Eldklot
																0		Ingen konsekvens
										1		0				0		Tidig explosion
																0		Ingen konsekvens
													1			0		Flashbrand
																0		Ingen konsekvens
								1								9,90E-08		Jetbrand
																0		Ingen konsekvens
			0,99967		0,00077							0				0		Fördröjd explosion
																0		Ingen konsekvens
													1			2,31E-07		Fördröjd flashbrand
																0		Ingen konsekvens
						0,99923										3,00E-04		Ingen konsekvens

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

F. 250 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank vid 5 mbar (biogas)

Läckagehastighet (kg/s): < 0,9

Utsläppsfrekvens		Omedelbar antändning	Ingen omedelbar antändning		Fördröjd/sen antändning	Ingen antändning	Utsläppstyp	Utsläppstyp	Eldklot	Inget eldklot		Explosion	Flashbrand			Konsekvens		Beskrivning
Pr. år pr. tank		Sannolikhet	Sannolikhet		Sannnolikhet	Sannolikhet	Fullständig bristning / Bristning / Omedelbar	Luckor/ Rörledningsbrott/ Kontinuerlig	Sannolikhet	Sannolikhet		Flamfront acceleration/ turbulens	Inget överbelastat område			Frekvens för sluthändelse		Sluthändelse
P(0)		P(1)	1-P(1)		P(2)	1-P(2)	P(A)= 1 eller 0	1-P(A)= 1 eller 0	P(3)	1-P(3)		P(4)	1-P(4)					
1,00E-04		0,00033					0		0							0		Eldklot
																0		Ingen konsekvens
										1		0				0		Tidig explosion
																0		Ingen konsekvens
													1			0		Flashbrand
																0		Ingen konsekvens
								1								3,30E-08		Jetbrand
																0		Ingen konsekvens
			0,99967		0,00077							0				0		Fördröjd explosion
																0		Ingen konsekvens
													1			7,70E-08		Fördröjd flashbrand
																0		Ingen konsekvens
						0,99923										9,99E-05		Ingen konsekvens

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

G. 250 mm gasutsläpp från atmosfärisk tank vid 25 mbar (biogas)

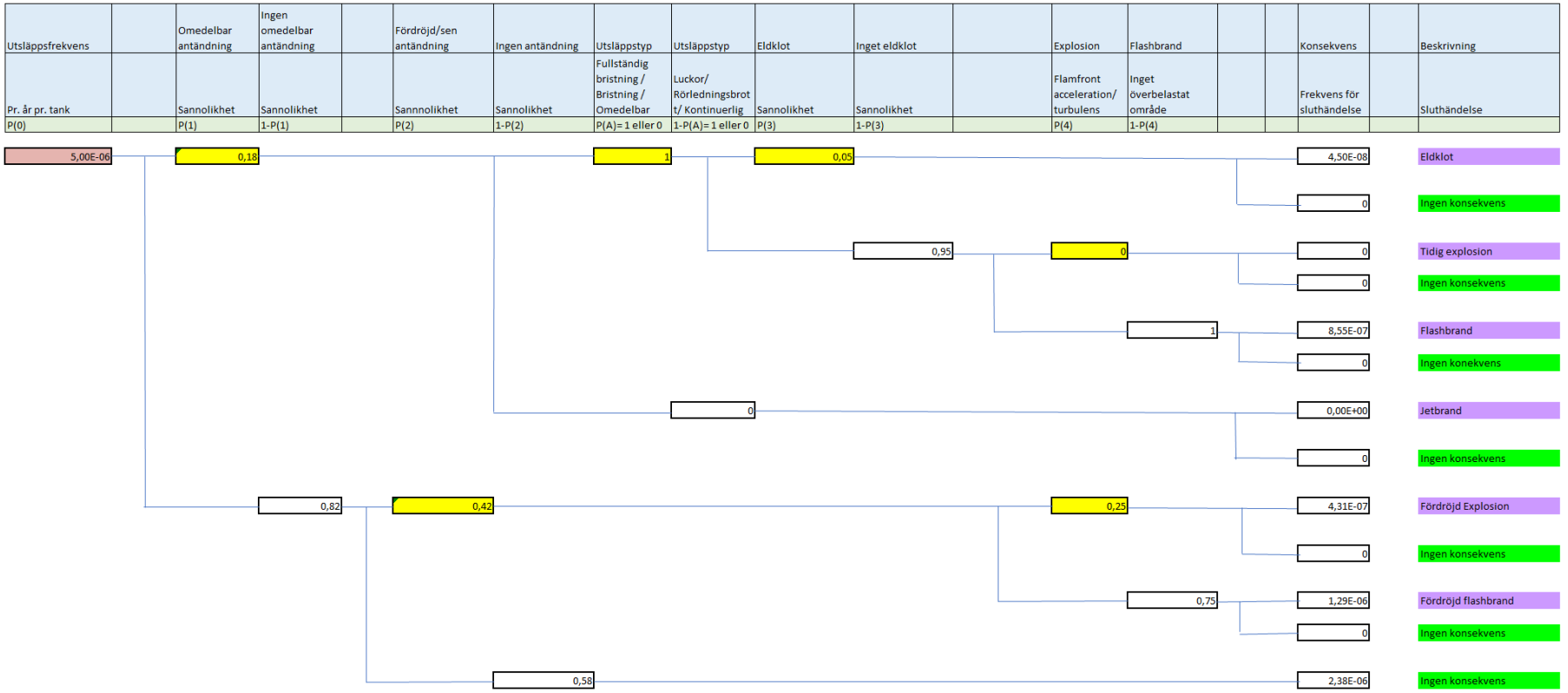
Läckagehastighet (kg/s): < 1,9

Utsläppsfrekvens		Omedelbar antändning	Ingen omedelbar antändning		Fördröjd/sen antändning	Ingen antändning	Utsläppstyp	Utsläppstyp	Eldklot	Inget eldklot		Explosion	Flashbrand			Konsekvens		Beskrivning
Pr. år pr. tank		Sannolikhet	Sannolikhet		Sannnolikhet	Sannolikhet	Fullständig bristning / Bristning / Omedelbar	Luckor/ Rörledningsbrot t/ Kontinuerlig	Sannolikhet	Sannolikhet		Flamfront acceleration/ turbulens	Inget överbelastat område			Frekvens för sluthändelse		Sluthändelse
P(0)		P(1)	1-P(1)		P(2)	1-P(2)	P(A)= 1 eller 0	1-P(A)= 1 eller 0	P(3)	1-P(3)		P(4)	1-P(4)					
1,00E-04		0,00222					0		0							0		Eldklot
																0		Ingen konsekvens
									1			0				0		Tidig explosion
																0		Ingen konsekvens
													1			0		Flashbrand
																0		Ingen konekvens
							1									2,22E-07		Jetbrand
																0		Ingen konsekvens
			0,99778		0,00518							0,1				5,1685E-08		Fördröjd Explosion
																0		Ingen konsekvens
													0,9			4,65E-07		Fördröjd flashbrand
																0		Ingen konsekvens
						0,99482										9,93E-05		Ingen konsekvens

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

H. Bristning av atmosfärisk tank med gasinnehåll (biogas)



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

I. 10 mm vätskeutsläpp från trycksatt tank (LBG)

Läckagehastighet (kg/s): 0,5

Utsläppsfrekvens		Omedelbar antändning	Ingen omedelbar antändning		Fördröjd/sen antändning	Ingen antändning	Utsläppstyp	Utsläppstyp	Eldklot	Inget eldklot		Explosion	Flashbrand			Konsekvens		Beskrivning
Pr. år pr. tank		Sannolikhet	Sannolikhet		Sannnolikhet	Sannolikhet	Fullständig bristning / Bristning / Omedelbar	Luckor/ Rörledningsbrott/ Kontinuerlig	Sannolikhet	Sannolikhet		Flamfront acceleration/ turbulens	Inget överbelastat område			Frekvens för sluthändelse		Sluthändelse
P(0)		P(1)	1-P(1)		P(2)	1-P(2)	P(A)= 1 eller 0	1-P(A)= 1 eller 0	P(3)	1-P(3)		P(4)	1-P(4)					
1,99E-05		0,00075					0		0							0		Eldklot + tidig pölbrand
																0		Ingen konsekvens
										1		0				0		Tidig explosion + tidig pölbrand
																0		Ingen konsekvens
													1			0		Flashbrand + tidig pölbrand
																0		Ingen konekvens
								1								1,49E-08		Jetbrand + tidig pölbrand
																0		Ingen konsekvens
			0,99925		0,00175							0,05				1,74E-09		Fördröjd explosion + utvecklad pölbrand
																0		Ingen konsekvens
													0,95			3,31E-08		Flashbrand + utvecklad pölbrand
																0		Ingen konsekvens
						0,99825										1,99E-05		Ingen konsekvens

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

J. 50 mm vätskeutsläpp från trycksatt tank (LBG)

Läckagehastighet (kg/s): 13,3

Utsläppsfrekvens		Omedelbar antändning	Ingen omedelbar antändning		Fördröjd/sen antändning	Ingen antändning	Utsläppstyp	Utsläppstyp	Eldklot	Inget eldklot		Explosion	Flashbrand			Konsekvens		Beskrivning
Pr. år pr. tank		Sannolikhet	Sannolikhet		Sannnolikhet	Sannolikhet	Fullständig bristning / Bristning / Omedelbar	Luckor/ Rörledningsbrott/ Kontinuerlig	Sannolikhet	Sannolikhet		Flamfront acceleration/ turbulens	Inget överbelastat område			Frekvens för sluthändelse		Sluthändelse
P(0)		P(1)	1-P(1)		P(2)	1-P(2)	P(A)= 1 eller 0	1-P(A)= 1 eller 0	P(3)	1-P(3)		P(4)	1-P(4)					
3,70E-06		0,01692					0		0							0		Eldklot + tidig pölbrand
																0		Ingen konsekvens
									1			0				0		Tidig explosion + tidig pölbrand
																0		Ingen konsekvens
													1			0		Flashbrand + tidig pölbrand
																0		Ingen konekvens
							1									6,26E-08		Jetbrand + tidig pölbrand
																0		Ingen konsekvens
			0,98308		0,03948							0,25				3,59E-08		Fördröjd explosion + utvecklad pölbrand
																0		Ingen konsekvens
													0,75			1,08E-07		Flashbrand + utvecklad pölbrand
																0		Ingen konsekvens
						0,96052										3,49E-06		Ingen konsekvens

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

K. 150 mm vätskeutsläpp från trycksatt tank (LBG)

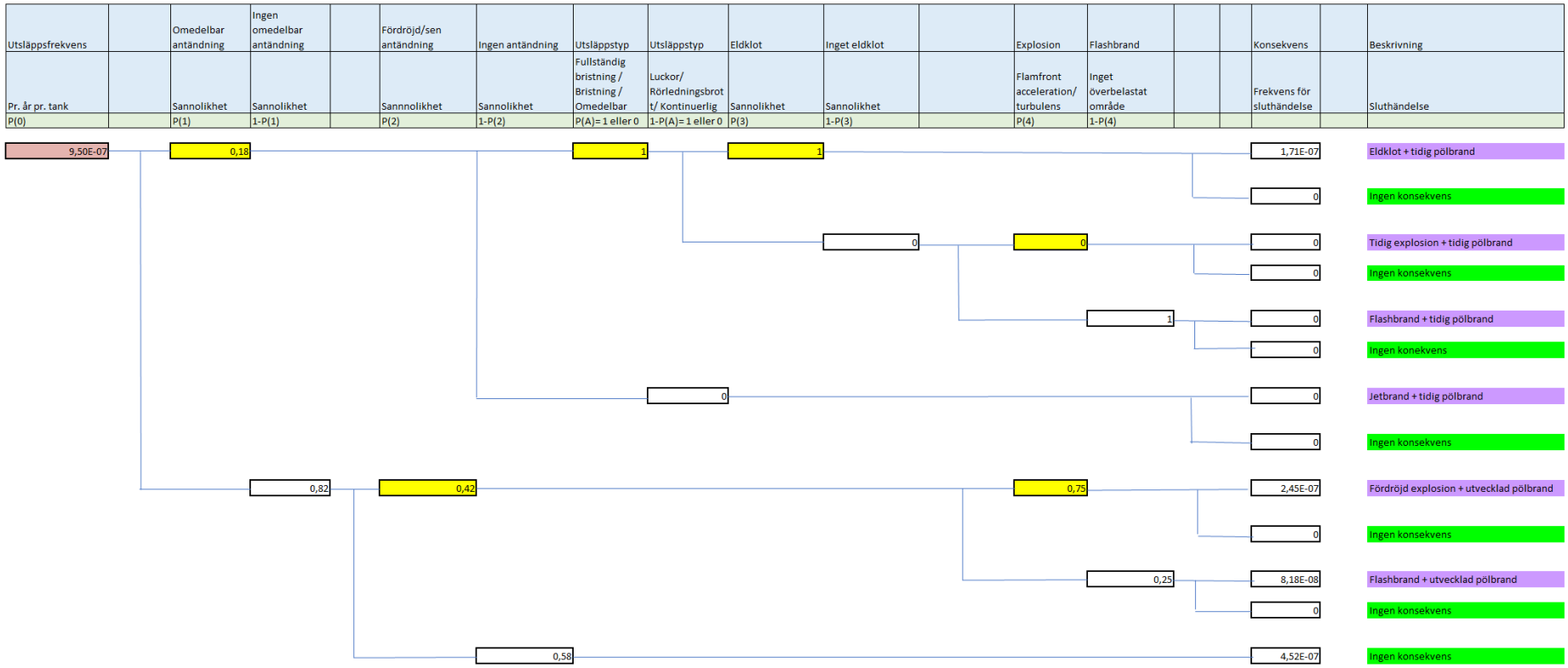
Läckagehastighet (kg/s) **119,5**

Utsläppsfrekvens		Omedelbar antändning	Ingen omedelbar antändning		Fördröjd/sen antändning	Ingen antändning	Utsläppstyp	Utsläppstyp	Eldklot	Inget eldklot		Explosion	Flashbrand			Konsekvens		Beskrivning
Pr. år pr. tank		Sannolikhet	Sannolikhet		Sannolikhet	Sannolikhet	Fullständig bristning / Bristning / Omedelbar	Luckor/ Rörledningsbrott/ Kontinuerlig	Sannolikhet	Sannolikhet		Flamfront acceleration/ turbulens	Inget överbelastat område			Frekvens för sluthändelse		Sluthändelse
P(0)		P(1)	1-P(1)		P(2)	1-P(2)	P(A)= 1 eller 0	1-P(A)= 1 eller 0	P(3)	1-P(3)		P(4)	1-P(4)					
1,00E-06		0,09195					0		0							0		Eldklot + tidig pölbrand
																0		Ingen konsekvens
									1			0				0		Tidig explosion + tidig pölbrand
																0		Ingen konsekvens
													1			0		Flashbrand + tidig pölbrand
																0		Ingen konsekvens
							1									9,20E-08		Jetbrand + tidig pölbrand
																0		Ingen konsekvens
			0,90805		0,21455							0,5				9,74E-08		Fördröjd explosion + utvecklad pölbrand
																0		Ingen konsekvens
													0,5			9,74E-08		Flashbrand + utvecklad pölbrand
																0		Ingen konsekvens
						0,78545										7,13E-07		Ingen konsekvens

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

L. Bristning av trycksatt tank med vätskeinnehåll (LBG)



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

M. 10 mm gasutsläpp från trycksatt tank (CBG)

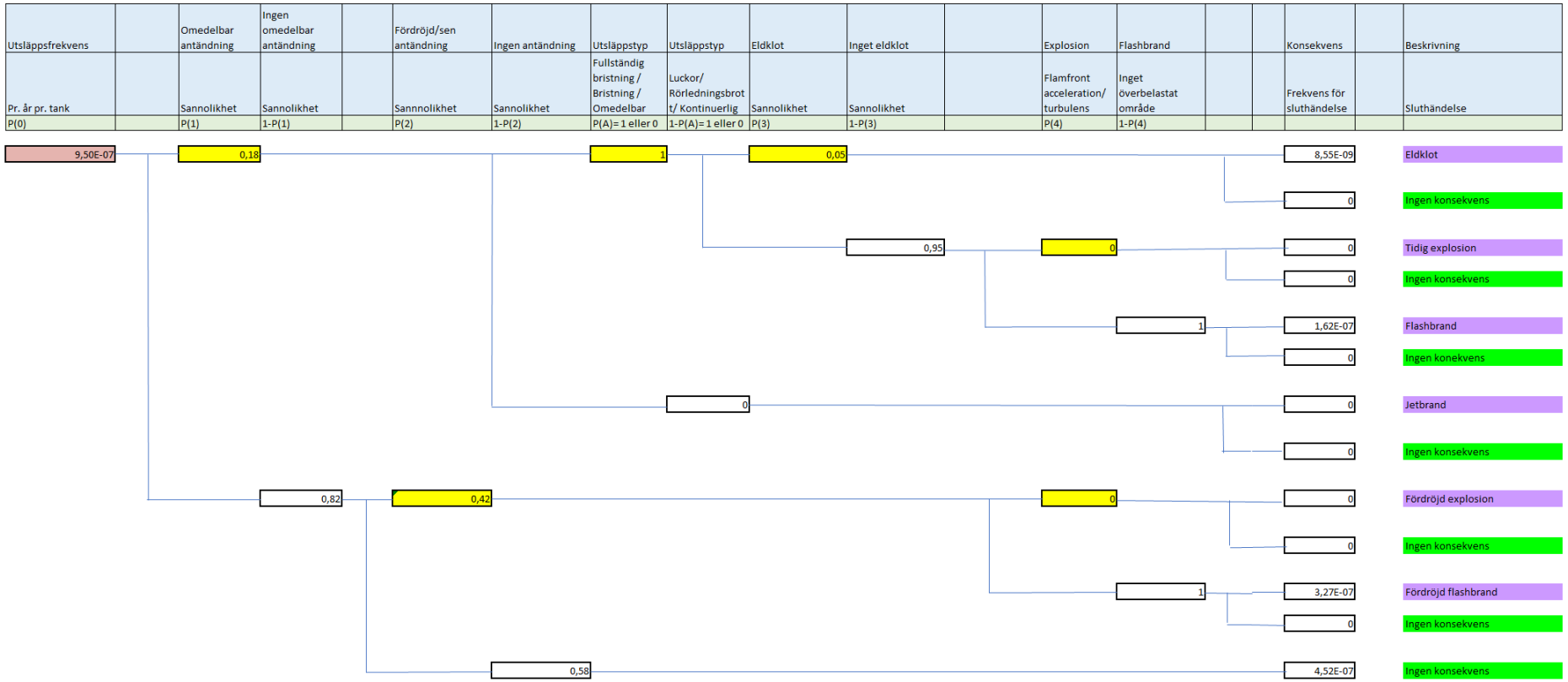
Läckagehastiget (kg/s): 3,7

Utsläppsfrekvens		Omedelbar antändning	Ingen omedelbar antändning		Fördröjd/sen antändning	Ingen antändning	Utsläppstyp	Utsläppstyp	Eldklot	Inget eldklot		Explosion	Flashbrand			Konsekvens		Beskrivning
Pr. år pr. tank		Sannolikhet	Sannolikhet		Sannnolikhet	Sannolikhet	Fullständig bristning / Bristning / Omedelbar	Luckor/ Rörledningsbrot t/ Kontinuerlig	Sannolikhet	Sannolikhet		Flamfront acceleration/ turbulens	Inget överbelastat område			Frekvens för sluthändelse		Sluthändelse
P(0)		P(1)	1-P(1)		P(2)	1-P(2)	P(A)= 1 eller 0	1-P(A)= 1 eller 0	P(3)	1-P(3)		P(4)	1-P(4)					
2,46E-05		0,00612					0		0							0		Eldklot
																0		Ingen konsekvens
									1			0				0		Tidig explosion
																0		Ingen konsekvens
													1			0		Flashbrand
																0		Ingen konekvens
							1									1,51E-07		Jetbrand
																0		Ingen konsekvens
			0,99388		0,01428							1				3,49E-07		Fördröjd explosion
																0		Ingen konsekvens
													0			0		Fördröjd flashbrand
																0		Ingen konsekvens
						0,98572										2,41E-05		Ingen konsekvens

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

N. Bristning av trycksatt tank med gasinnehåll (CBG)



Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Phast resultat

Konsekvensrapport

Arbetsyta: LBG Simuleringar Phast

Studie: Studie

Sammanfattande underlag

Följande tabeller rapporterar endast globala värden som ställts in i parametrarna. Värden som är modifierade i händelseträdet kommer inte rapporteras.
Rapporten är kontextkänslig och filtrerar upp till studienivå. Flera sammanfattande rapporter behöver genereras ifall det finns flera studier i arbetsytan.
Resultaten i rapporten är endast från icke CFD-beräkningar.

Dispersionsresultat

Studie	Scenario	Väder	Avstånd till UFL [m]	Avstånd till LFL [m]
Studie\Primära rötkammare med fasta tak, 844 kg, 40 deg, 0,025bar	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	n/a	n/a
		5 m/s D	n/a	n/a
		8 m/s D	n/a	n/a
	250 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	n/a	n/a
		5 m/s D	n/a	n/a
		8 m/s D	n/a	n/a
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	8,76946	14,4461
		5 m/s D	8,82359	21,4457
		8 m/s D	9,44455	31,6029
Studie\Sekundära rötkammare (Gasklocka), 5026 kg, 40 deg, 0,005bar	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	n/a	n/a
		5 m/s D	n/a	n/a
		8 m/s D	n/a	n/a
	250 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	n/a	n/a
		5 m/s D	n/a	n/a
		8 m/s D	n/a	n/a
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	16,6226	28,1519
		5 m/s D	17,9734	37,7912
		8 m/s D	22,7782	54,9292
Studie\Buffertlager för rågas, 7070 kg, 40 deg, 0,005 bar	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	n/a	n/a
		5 m/s D	n/a	n/a
		8 m/s D	n/a	n/a
	250 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	n/a	n/a
		5 m/s D	n/a	n/a

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Studie	Scenario	Väder	Avstånd till UFL [m]	Avstånd till LFL [m]
		8 m/s D	n/a	n/a
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	18,7268	31,5332
		5 m/s D	20,1657	41,2982
		8 m/s D	25,4505	59,5319
Studie\Biogödselsbrunn med gaslager (membrantank), 2193 kg, 40 deg, 0,005 bar	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	n/a	n/a
		5 m/s D	n/a	n/a
		8 m/s D	n/a	n/a
	250 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	n/a	n/a
		5 m/s D	n/a	n/a
		8 m/s D	n/a	n/a
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	12,4275	21,2521
		5 m/s D	13,5723	30,5339
		8 m/s D	17,3602	45,0278
Studie\Lagringstankar för flytande biogas (LBG), 105 ton, 1,5 bar, -162 deg	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	n/a	18,7641
		5 m/s D	n/a	n/a
		8 m/s D	n/a	n/a
	50 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	55,9041	135,687
		5 m/s D	41,7237	81,1788
		8 m/s D	33,504	71,2881
	150 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	135,994	287,353
		5 m/s D	111,091	211,344
		8 m/s D	90,7376	181,96
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	247,643	644,451
		5 m/s D	205,128	426,495
		8 m/s D	146,743	330,843
Studie\LBG-tankfordon, 22000 kg, 1,5 bar, -162 deg	50 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	60,6468	134,599
		5 m/s D	47,2357	86,5772
		8 m/s D	39,5166	77,6596
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	138,043	374,366
		5 m/s D	93,6146	215,485
		8 m/s D	91,6084	199,978
Studie\Mobilt CBG-lager, 11 gasflaskor, 673,6 kg, 250 bar, 10 deg	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	n/a	n/a
		5 m/s D	n/a	n/a
		8 m/s D	n/a	n/a
Studie\Mobilt CBG-lager, 1 gasflaska, 61,2 kg, 250 bar, 10 deg	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	3,34036	5,64263
		5 m/s D	3,37138	6,17812
		8 m/s D	3,42756	7,24932

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Jetbrandsresultat

Medvindsavstånd till definierade strålningsnivåer

De rapporterade strålningarna är definierade i parametrarna.

Studie	Scenario	Väder	Flamlängd [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 1 (4 kW/m2) [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 2 (12,5 kW/m2) [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 3 (37,5 kW/m2) [m]
Studie\Primära rötkammare med fasta tak, 844 kg, 40 deg, 0,025bar	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	1,65154	n/a	n/a	n/a
		5 m/s D	1,65145	n/a	n/a	n/a
		8 m/s D	1,65145	n/a	n/a	n/a
	250 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	20,6723	23,4497	21,8723	20,5737
		5 m/s D	26,3159	28,6897	27,2288	26,0359
		8 m/s D	26,3159	28,6897	27,2288	26,0359
Studie\Sekundära rötkammare (Gasklocka), 5026 kg, 40 deg, 0,005bar	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	1,32859	n/a	n/a	n/a
		5 m/s D	1,32859	n/a	n/a	n/a
		8 m/s D	1,32859	n/a	n/a	n/a
	250 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	19,708	20,8393	19,5465	n/a
		5 m/s D	20,3873	21,4816	11,1162	n/a
		8 m/s D	20,3873	21,4816	11,1162	n/a
Studie\Buffertlager för rågas, 7070 kg, 40 deg, 0,005 bar	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	1,32859	n/a	n/a	n/a
		5 m/s D	1,32859	n/a	n/a	n/a
		8 m/s D	1,32859	n/a	n/a	n/a
	250 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	19,708	20,8393	19,5465	n/a
		5 m/s D	20,3873	21,4816	11,1162	n/a
		8 m/s D	20,3873	21,4816	11,1162	n/a
Studie\Biogödselsbrunn med gaslager (membrantank), 2193 kg, 40 deg, 0,005 bar	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	1,32859	n/a	n/a	n/a
		5 m/s D	1,32859	n/a	n/a	n/a
		8 m/s D	1,32859	n/a	n/a	n/a

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Studie	Scenario	Väder	Flamlängd [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 1 (4 kW/m2) [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 2 (12,5 kW/m2) [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 3 (37,5 kW/m2) [m]
	250 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	19,708	20,8393	19,5465	n/a
		5 m/s D	20,3873	21,4816	11,1162	n/a
		8 m/s D	20,3873	21,4816	11,1162	n/a
Studie\Lagringstankar för flytande biogas (LBG), 105 ton, 1,5 bar, -162 deg	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	15,6059	23,0619	17,4669	n/a
		5 m/s D	12,8745	20,9925	15,8888	14,1519
		8 m/s D	11,7637	20,1283	15,3185	12,9856
	50 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	59,6334	97,033	73,9117	62,0966
		5 m/s D	49,1963	88,5288	66,8398	51,6985
		8 m/s D	44,9516	84,9409	64,0724	49,8057
	150 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	116,952	200,571	152,49	120,813
		5 m/s D	102,307	195,439	146,873	113,7
		8 m/s D	99,4999	200,866	150,483	117,21
Studie\LBG-tankfordon, 22000 kg, 1,5 bar, -162 deg	50 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	59,6803	97,1084	73,9679	62,145
		5 m/s D	49,235	88,5975	66,893	51,7407
		8 m/s D	44,987	85,0065	64,1238	49,848
Studie\Mobilt CBG-lager, 11 flaskor, 673,6 kg, 250 bar, 10 deg	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	22,5925	36,1142	29,065	24,0614
		5 m/s D	18,6384	32,8212	25,8098	21,1252
		8 m/s D	17,0302	31,6467	24,5153	19,8227

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tidig pölbrandsresultat

Medvindsavstånd till definierade strålningsnivåer

De rapporterade strålningarna är definierade i parametrarna.

Studie	Scenario	Väder	Pöldiameter [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 1 (4 kW/m2) [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 2 (12,5 kW/m2) [m]	Medvindsavståndd till intensitetsnivå 3 (37,5 kW/m2) [m]
Studie\Lagrings tankar för flytande biogas (LBG), 105 ton, 1,5 bar, -162 deg	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	0,8772	7,23437	6,08196	n/a
		5 m/s D	0,457768	6,98065	6,39549	n/a
	50 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	8,33354	54,5881	37,6944	24,4516
		5 m/s D	7,79181	51,8416	37,2447	26,1863
		8 m/s D	7,18665	47,9384	35,9025	26,4127
	150 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	29,5893	172,11	111,316	69,4711
		5 m/s D	29,0605	172,185	114,943	78,5639
		8 m/s D	28,3948	168,449	116,322	82,6556
Studie\LBG-tankfordon, 22000 kg, 1,5 bar, -162 deg	50 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	7,54101	50,745	35,7842	23,7107
		5 m/s D	6,25399	43,4773	32,3717	22,9626
		8 m/s D	4,34676	32,187	25,9578	18,9919

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Utvecklad pölbrandsresultat

Medvindsavstånd till definierade strålningsnivåer

De rapporterade strålningarna är definierade i parametrarna.

Studie	Scenario	Väder	Pöldiameter [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 1 (4 kW/m2) [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 2 (12,5 kW/m2) [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 3 (37,5 kW/m2) [m]
Studie\Lagrings tankar för flytande biogas (LBG), 105 tonn, 1,5 bar, -162 deg	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	3,0518	17,6313	13,1201	8,06192
		5 m/s D	1,41453	10,4983	9,09152	7,01526
	50 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	29,1207	166,584	106,607	65,3126
		5 m/s D	24,5291	147,138	97,8874	66,411
		8 m/s D	20,5308	126,385	87,695	62,4443
	150 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	78,5727	361,503	228,04	136,843
		5 m/s D	74,0093	351,505	227,232	149,968
		8 m/s D	68,6581	331,354	221,703	152,352
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	141,611	555,967	344,019	199,459
		5 m/s D	141,55	567,801	359,979	229,481
		8 m/s D	140,943	567,466	370,228	247,178
Studie\LBG-tankfordon, 22000 kg, 1,5 bar, -162 deg	50 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	22,7806	137,817	89,3951	55,8737
		5 m/s D	17,357	111,371	75,8683	52,8204
		8 m/s D	11,0328	74,4917	54,3187	40,6559
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	71,2996	323,784	200,176	115,677
		5 m/s D	70,3628	327,262	207,976	133,745
		8 m/s D	69,6203	325,001	214,089	143,96

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Eldklotsresultat

Medvindsavstånd till definierade strålningsnivåer

De rapporterade strålningarna är definierade i parametrarna.

Studie	Scenario	Väder	Eldklotsdiameter [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 1 (4 kW/m2) [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 2 (12,5 kW/m2) [m]	Medvindsavstånd till intensitetsnivå 3 (37,5 kW/m2) [m]
Studie\Primära rötkammare med fasta tak, 844 kg, 40 deg, 0,025bar	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	54,812	102,635	56,0752	25,5251
		5 m/s D	54,812	102,635	56,0752	25,5251
		8 m/s D	54,812	102,635	56,0752	25,5251
Studie\Sekundära rötkammare (Gasklocka), 5026 kg, 40 deg, 0,005bar		2.5 m/s F	99,3502	193,552	106,886	50,7216
		5 m/s D	99,3502	193,552	106,886	50,7216
		8 m/s D	99,3502	193,552	106,886	50,7216
Studie\Buffertlager för rågas, 7070 kg, 40 deg, 0,005 bar		2.5 m/s F	111,319	218,465	120,891	57,7849
		5 m/s D	111,319	218,465	120,891	57,7849
		8 m/s D	111,319	218,465	120,891	57,7849
Studie\Biogödselsbrunn med gaslager (membrantank), 2193 kg, 40 deg, 0,005 bar		2.5 m/s F	75,3542	144,01	79,1253	36,84
		5 m/s D	75,3542	144,01	79,1253	36,84
		8 m/s D	75,3542	144,01	79,1253	36,84
Studie\Lagringstankar för flytande biogas (LBG), 105 tonn, 1,5 bar, -162 deg		2.5 m/s F	57,6494	160,204	90,8076	49,1301
		5 m/s D	57,6494	160,204	90,8076	49,1301
		8 m/s D	57,6494	160,204	90,8076	49,1301
Studie\Mobilt CBG-lager, 1 gasflaska, 61,2 kg, 250 bar, 10 deg		2.5 m/s F	22,8566	97,2899	55,8767	31,8433
		5 m/s D	22,8566	97,2899	55,8767	31,8433
		8 m/s D	22,8566	97,2899	55,8767	31,8433

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Flashbrandsresultat

Medvindsavtånd till de definierade koncentrationerna

De rapporterade LFL och LFL andelar är definierade i respektive materialegenskap.

Studie	Scenario	Väder	Avstånd medvind till LFL [m]
Studie\Primära rötkammare med fasta tak, 844 kg, 40 deg, 0,025bar	10 mm, kostant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	
		5 m/s D	
		8 m/s D	
	250 mm, kostant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	
		5 m/s D	
		8 m/s D	
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	14,4461
		5 m/s D	21,4457
		8 m/s D	31,6029
Studie\Sekundära rötkammare (Gasklocka), 5026 kg, 40 deg, 0,005bar	10 mm, kostant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	
		5 m/s D	
		8 m/s D	
	250 mm, kostant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	
		5 m/s D	
		8 m/s D	
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	28,1519
		5 m/s D	37,7912
		8 m/s D	54,9292
Studie\Buffertlager för rågas, 7070 kg, 40 deg, 0,005 bar	10 mm, kostant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	
		5 m/s D	
		8 m/s D	
	250 mm, kostant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	
		5 m/s D	
		8 m/s D	
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	31,5332
		5 m/s D	41,2982
		8 m/s D	59,5319
Studie\Biogödselsbrunn med gaslager (membrantank), 2193 kg, 40 deg, 0,005 bar	10 mm, kostant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	
		5 m/s D	
		8 m/s D	
	250 mm, kostant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	
		5 m/s D	
		8 m/s D	
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	21,2521
		5 m/s D	30,5339

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Studie	Scenario	Väder	Avstånd medvind till LFL [m]
		8 m/s D	45,0278
Studie\Lagringstankar för flytande biogas (LBG), 105 tonn, 1,5 bar, -162 deg	10 mm, kostant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	18,7641
		5 m/s D	
		8 m/s D	
	50 mm, kostant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	135,687
		5 m/s D	81,1788
		8 m/s D	71,2881
	150 mm, kostant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	287,353
		5 m/s D	211,344
		8 m/s D	181,96
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	644,451
		5 m/s D	426,495
		8 m/s D	330,843
Studie\LBG-tankfordon, 22000 kg, 1,5 bar, -162 deg	50 mm, kostant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	134,599
		5 m/s D	86,5772
		8 m/s D	77,6596
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	374,366
		5 m/s D	215,485
		8 m/s D	199,978
Studie\Mobilt CBG-lager, 11 flaskor, 673,6 kg, 250 bar, 10 deg	10 mm, kostant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	
		5 m/s D	
		8 m/s D	
Study\Mobilt CBG-lager, 1 flaska, 61,2 kg, 250 bar, 10 deg	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	5,64263
		5 m/s D	6,17812
		8 m/s D	7,24932

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Explosionsresultat

Explosionsscenarier för värsta fall, maximal medvindsavstånd till definierade övertryck

De rapporterade övertrycken är definierade i explosionsparametrarna.

Studie	Scenario	Väder	Övertrycksnivå [bar]	Maximalt avstånd [m]	Diameter [m]
Studie\Primära rötkammare med fasta tak, 844 kg, 40 deg, 0,025bar	250 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	0,5 0,35 0,1	8,84445 9,51666 14,6501	6,09036 7,43478 17,7018
	Katastrofal bristning		0,5 0,35 0,1	17,5173 21,3841 50,9144	35,0345 42,7683 101,829
		5 m/s D	0,5 0,35 0,1	29,2083 33,4317 65,6843	38,2644 46,7112 111,216
		8 m/s D	0,5 0,35 0,1	37,8561 41,3918 75,8314	32,0337 39,105 135,516
Studie\Sekundära rötkammare (Gasklocka), 5026 kg, 40 deg, 0,005bar		2.5 m/s F	0,5 0,35 0,1	54,4176 62,2925 134,35	53,835 104,36 248,475
		5 m/s D	0,5 0,35 0,1	67,6117 74,8308 139,477	65,4067 79,845 236,601
		8 m/s D	0,5 0,35 0,1	94,1371 99,7969 152,64	51,2787 62,5983 220,177
Study\Buffertlager för rågas, 7070 kg, 40 deg, 0,005 bar		2.5 m/s F	0,5 0,35 0,1	61,3069 70,0682 145,15	79,3793 96,9019 279,089
		5 m/s D	0,5 0,35 0,1	76,769 83,6809 158,657	62,6227 76,4465 282,463
		8 m/s D	0,5 0,35 0,1	103,983 109,473 170,932	49,7353 60,7142 263,852
Studie\Biogödselsbrunn med gaslager (membrantank), 2193 kg, 40 deg, 0,005 bar		2.5 m/s F	0,5 0,35 0,1	39,0665 43,4233 98,6725	34,4347 80,0169 190,516
		5 m/s D	0,5 0,35 0,1	52,3724 57,5124 106,203	46,5692 56,8492 181,883
		8 m/s D	0,5 0,35 0,1	71,6289 76,3673 115,733	42,9304 52,4071 156,173
Studie\Lagringstankar för flytande biogas (LBG), 105 ton, 1,5 bar, -162 deg	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	0,5 0,35 0,1	10,0279 10,7412 16,1881	6,46225 7,88877 18,7827
		5 m/s D	0,5 0,35 0,1	8,06347 8,61059 12,7888	4,957 6,05124 14,4076

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Studie	Scenario	Väder	Övertrycksnivå [bar]	Maximalt avstånd [m]	Diameter [m]
	50 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	0,5 0,35 0,1	90,8511 97,0031 143,984	55,7383 68,0423 162,005
		5 m/s D	0,5 0,35 0,1	61,5654 65,3079 93,8887	33,9081 41,3932 98,5548
		8 m/s D	0,5 0,35 0,1	51,8001 54,9065 78,6298	28,1451 34,3581 81,8045
	150 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	0,5 0,35 0,1	188,517 202,254 307,161	124,462 151,936 361,751
		5 m/s D	0,5 0,35 0,1	159,839 170,664 253,329	98,0738 119,723 285,054
		8 m/s D	0,5 0,35 0,1	133,454 142,2 208,993	79,2425 96,735 230,32
	Katastrofal bristning	2.5 m/s F	0,5 0,35 0,1	459,607 472,652 575,537	118,188 144,278 355,214
		5 m/s D	0,5 0,35 0,1	258,453 280,41 460,281	198,936 242,85 630,178
		8 m/s D	0,5 0,35 0,1	242,301 264,813 436,729	203,96 248,984 592,816
Studie\LBG-tankfordon, 22000 kg, 1,5 bar, -162 deg	50 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	0,5 0,35 0,1	93,3714 99,5222 146,494	55,7275 68,0291 161,973
		5 m/s D	0,5 0,35 0,1	62,1633 65,598 91,8279	31,119 37,9884 90,448
		8 m/s D	0,5 0,35 0,1	53,7641 56,7219 79,3094	26,7978 32,7133 77,8884
	Katastroflal bristning	2.5 m/s F	0,5 0,35 0,1	222,247 232,322 312,268	91,2789 111,428 298,734
		5 m/s D	0,5 0,35 0,1	157,821 172,076 280,943	129,159 157,67 375,403
		8 m/s D	0,5 0,35 0,1	144,11 157,336 258,342	119,833 146,286 348,297
Studie\Mobilt CBG-lager, 11 flaskor, 673,6 kg, 250 bar, 10 deg	10 mm, konstant hastighet, Horisontal	2.5 m/s F	0,5 0,35 0,1	9,79444 10,4392 15,3628	5,84137 7,13083 16,9781

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Studie	Scenario	Väder	Övertrycksnivå [bar]	Maximalt avstånd [m]	Diameter [m]
		5 m/s D	0,5 0,35 0,1	9,35103 9,96215 14,6291	5,53691 6,75916 16,0932
		8 m/s D	0,5 0,35 0,1	8,63097 9,20814 13,6158	5,22926 6,3836 15,199

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Historiska olyckor

Biogas

Tabell 11. Allvarliga olyckor där biogas är involverat, som finns inrapporterat till eMARS.

Datum	Dödsfall	Skadade	Förlust (Euros)	Biogas eller metanutsläpp (kg)	Brand	Beskrivning	Orsaker	Lärdomar
18-02-2008	0	0		3 600	Nej	Vid omkring 03:30 utlöstes det hydrauliska övertrycksskyddssytemet i en rötkammare på grund av förlust av vätska i över-/undertrycksskyddssystemet. Gastanken isolerades och över-/undertrycksskyddssystemet återfylldes med vatten. Händelsen resulterade i ett utsläpp på 3 600 kg biogas. Det hydrauliska övertrycksskyddet utlöstes korrekt på grund av att på en kort tid extrem hög ökning av gas påträffades i en av rötkammarna. Ett gasutsläpp inträffade genom kondensatdränagesystemet i motsvarighet till droppfällorna i gastanken, vilket skapade en explosiv atomsfär. Omrörarens axeltätning kunde inte nås på grund av utsläppet av biogasen. Gasutsläppet kunde endast stoppas genom vattenspolning av omrörarens axeltätning.	Förlust av vätska i över-/undertrycksskyddssystem	
03-10-2013	0	0	160 000 €	18 500	Nej	Vid omkring 16:30 utlöstes ett gaslarm intermittent i kontrollrummet på ett stort reningsverk från tätbebyggelse och ansvarig operatör larmade säkerhetsstationen. Med tanken på att larmet kunde bero på ett problem med sensorn gick en säkerhetsvakt utrustad med andningsapparat till en brunn som leder till de underjordiska ledningarna som matas in i rötkammarna för att producera biogas. Säkerhetsvakten bekräftade at det fanns en ficka med biogas bredvid sensorn och i två närliggande brunnar. Vakthavaren larmades vid 17:30-tiden och beslutade att stänga av slamblandare och att mekaniskt ventilera de förorenade manhålsschakten. Åtgärden hävdes vid 18:30-tiden utan att det läckande ledingen hade lokaliserats, på grund av det täta nätet av underjordiska ledningar i området. Undersökningen återupptogs 72 timmar senare och åtgärder vidtogs för att minska läckageflödet och säkra området under utredningen. Detta lyckades efter 60 timmar, då ett 4 cm hål upptäcktes på 4 m djup i gjutjärnsrör (DN400, PS=18 mbar) som förbinder två av anläggningens rötkammare till gashållarna. 24 000 m^3 biogas gick förlorad. Eftersom de inte kunde stängas av reducerades produktionen från dessa rötkammare genom att stänga av blandning, uppvärmning och intag av slam; biogaszonen stängdes av och ventilation sattes upp nära läckan. En hylsa placerades över den läckande sektionen, som var säkrad tills den totala avstängningen av rötkammarna den matades in i, och dess produktion (18 500 m^3 biogas) släpptes succesivt ut i atmosfären genom utsläppsventilerna. Ett segment av röret kollapsade under arbetet, vilket gjorde reparation omöjlig. Rörsektionen isolerades sedan med en vändbar skarv av typen ”panhandle”. Biogasnätet och stationens övriga rötkammare togs sedan i drift igen. De två rötkammarna i fråga inkapslades (med blandning en gång i veckan) i väntan på att den trasiga rörsektionen skulle bytas ut, vilket orsakade en produktionsförlust på 5 % eller 160 000 euro.	Den gradvisa inre korrosionen av gjutjärnsrören var orsaken till händelsen.	Biogasen som producerades i denna anläggning har en högre H2S-koncentration än den från andra slamrötningsanläggningar, eftersom slammet innehåller mindre järnklorid (som neutraliserar H2S). Slutligen är dessa biogasrör bland de äldsta på platsen och har som ett resultat av detta utsatts för längre exponering för de frätande medlen i biogas.
16-09-2014	0	0		500	Ja	Vid 23.00-tiden utbröt brand i en biogasanläggning. Anläggningsoperatören fick kännedom om en brand i kontrollpanelen i teknik-/pumprummet till följd av en mobiltelefonvarning. De första försöken att släcka branden med en tillgänglig brandsläckare misslyckades. Brandkåren underrättades av operatören. Det uppblåsbara membranhöljet av rötkammare 1 som gränsar till teknik-/pumprummet fattade då eld. Brandkåren kunde förhindra att branden spred sig till den angränsande rötkammaren 2. Gaslagringsmembranet skadades dock och biogasen kunde komma ut. Branden orsakade ingen explosion eller deflagration. Branden resulterade i utsläpp av 500 m^3 biogas och 10 m^3 rötrester. De andra komponenterna i installationen (sekundära rötkammare 1+2, rötrestlager, värmepumpen och nödfacklan) skadades inte. En nödströmförsörjning garanterades. Det närmaste bostadsområdet ligger cirka 400 m sydost om biogasanläggningen. Elden spred sig från kontrollpanelen i pumprummet och spred sig uppåt via rummets väggar och tak upp till gaslagringsmembranet i rötkammare 1. En ostlig vind hjälpte lågorna att sprida sig till gaslagringsenheten i rötkammare 2. Gasen i gaslagringsenheterna förbrändes.	Brand i styrskåpet i teknik-/pumprummet.	Brandvarnare monteras i kontrollpanelerna och i teknikrummet. Om brandvarnare är avstängda stängs strömmen till kontrollpanelerna av och ett larm utlöses vid en permanent upptagen stolpe. Teknikrummet byggs om till brandskyddsklass F90.
19-03-2015	0	1	70 000 €	10 000	Ja	En explosion inträffade under reparationsarbetet på en rötkammare. Takmembranet skadades och fick bytas ut.	En möjlig orsak (trolig utlösare för händelsen) är en elektrostatisk laddning i membrantaket.	Fukta membrantaket för att förbättra konduktiviteten genom att fukta luftfoliekåpan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Datum	Dödsfall	Skadade	Förlust (Euros)	Biogas eller metanutsläpp (kg)	Brand	Beskrivning	Orsaker	Lärdomar
10-06-2016	0	0		3 700	Nej	Ett folieöverdrag på en rötkammare i biogasanläggningen slets. Cirka 3 700 m³ biogas släpptes ut och cirka 750 m³ rötrester läckte ut. Eftersom anläggningen är omgiven av en vägg och behållarna är något nedsänkta, behölls rötrester på platsen. Alla delanläggningar i anläggningen berörs, med undantag för biogasbearbetning och biogasinjektion.	Den aktuella rötkammaren fylldes med betflis och biogasproduktionen minskade kraftigt. I takt med att mer svavelväte och vätgas producerades separerades behållaren från systemet den 9 juni. Försök gjordes för att stimulera gasproduktionen genom att tillsätta kalk (för att höja pH-värdet). Detta resulterade i att en stor mängd skum producerades, vilket ledde till en ökning av trycket i rötkammaren. Tryckavlastningsanordningarna var förmodligen överväldigade och folierna på rötkammaren bröts. Biogas och skummande rötrester släpptes ut från rötkammaren.	Man kom överens om åtgärder och skumsensorer installerades i behållarna efter att orsakerna hade identifierats. Drift av anläggningen i enlighet med tillståndet.
14-06-2016	0	0	70 000 €	5 000	No	Folietakets väderskydd och hållmembran över rötrestlagringstanken utvecklade en 10 meter lång reva från den punkt där de fästs på behållaren. Olyckan utlöstes av en kedja av felaktiga anläggningskomponenter: 1. Gaskapacitetssensorn var felaktigt kalibrerad för statusen "gashållare full". Medan den visade kapaciteten låg på 83 %, låg den faktiska kapaciteten redan på 100 %. Säkerhetskedjan, som skulle ha stängt av kompressorn vid 90 % kapacitet och aktiverat den automatiska gasfacklingen vid 95 % kapacitet, kunde därför inte utlösas. 2. Det mekaniska övertrycks- / undertrycksskyddssystemet släppte inte ut de angivna 400 Nm3 / tim, trots högt tryck. 3. De extra elektriska gasövertrycks- och undertryckssensorerna var inte anslutna på gassidan, och de var inte heller korrekt anslutna och misslyckades också med att utlösa säkerhetskedjan. Innan anläggningen togs i drift accepterades den delvis av en expert (BImSchG). Inspektionsrapporten krävde att operatören skulle åtgärda vissa brister innan driften påbörjas och att bekräfta detta skriftligen till experten. I synnerhet måste mätinstrumenten kalibreras och verifieras. När detta väl hade genomförts hade experten inga farhågor när det gäller säker drift.	Felaktigt övertrycksskydd	- Acceptanstestning av en expert representerar en ögonblicksbild av anläggningens rådande tillstånd vid tidpunkten för testningen. Om ändringar görs i anläggningen, särskilt i säkerhetsrelaterad utrustning, kan förutsättningar för säker drift i princip inte längre antas. - Undersökningen visade att anläggningen togs i drift utan att bristerna, särskilt kapacitetsövervakningen, hade åtgärdats i enlighet med expertens krav. Den behöriga myndigheten fick sen kännedom om denna situation. Inspektionsrapporten skickades inte utan dröjsmål till myndigheten. Det är därför lämpligt att fastställa verkställbara skriftliga standarder för acceptanstestning av en expert i enlighet med avsnitt 29a, liksom för uppföljningsinspektioner, tidsfrister och vidarebefordran av inspektionsresultat till myndigheterna. Dessa standarder bör stödja och underlätta övervakning. - Biogasanläggningsoperatörer förlitar sig ofta på hjälp från entreprenörer, eftersom de själva inte har den kompetens som krävs. Stor vikt måste läggas vid externa företags meriter. Det är viktigt att dokumentera det utförda arbetet och att överlämna dokumentationen när arbetet är klart, så att varje operatör är medveten om potentiella fel och nödvändiga uppföljningsåtgärder, inklusive inspektioner.
31-07-2016	0	0		3 950	Ja	En brand bröt ut i ett gödsellager i en biogasanläggning cirka klockan 18:00 den 31 juli 2016. Lagret innehåller ett förråd för torkat rötrester och en torkningsprocess för rötrester, inklusive luftskrubbning och en svavelsyratank som krävs för denna process. Branden i rötkammarens torkningsprocess resulterade i att biogas släpptes ut till följd av att nödfacklan stängdes av så att branden kunde släckas. Dessutom förstörde branden i torkhallen syratanken och svavelsyra läckte ut. På grund av vad som antogs vara spontan förbränning av rötrester måste utsläpp av biogas i brandområdet förhindras för att skydda anläggningen. Därmed stängdes hela biogasförsörjningen av. Detta kunde endast uppnås genom att stänga huvudröret vid rötkammare, så att ingen biogas kunde nå gasfacklan. Som ett resultat facklades inte biogasen utan släpptes ut i atmosfären via systemet för övertrycksavgivning.	Spontan förbränning av rötrester	Åtgärder för att minska brandrisken i närheten av biogasanläggningen: - Modernisering av torkutrustning. I framtiden kommer en så kallad Mississippi-tork att användas i stället för en bältestork. I stället för att fullständigt torka en del av rötresten till en torrsubstanshalt på 98 %, koncentreras rötresten endast och pumpas sedan tillbaka till förvaret. I framtiden kommer det därför inte att finnas något behov av att lagra torkat rötrester. Dessutom, till skillnad från bältestorktekniken, finns det ännu inga kända fall av brand orsakad av en Mississippi-tork. - Lagring av svavelsyra i stora mängder är inte heller längre nödvändigt. Även om H2SO4 fortfarande behövs, lagras den inte längre i förväg utan levereras i IBC-behållare efter behov. - Ett möte anordnades med operatören, den behöriga administrativa myndigheten, den lokala borgmästaren och tjänstemännen från de närliggande frivilliga brandkårerna. Det var möjligt att sätta ihop ett antal rekommendationer. I synnerhet har operatören gått med på att förlänga närområdets brandbekämpningsdamm och därmed förbättra försörjningssituationen för hela närområdet.
24-02-2017	0	0	25 000 €	Okänd	Nej	Som ett resultat av det lägre gastrycket och de rådande kastbyarna revs det gamla taket. Den råa biogasen som fortfarande fanns kvar släpptes ut i atmosfären och skingrades mycket snabbt på grund av den starka vinden. På grund av ett lågt gastryck var filmen inte under spänning utan låg lös. Som ett resultat var det särskilt sårbart för drageffekten av kastbyarna som blåste (växling mellan spänning och släppning. Detta gjorde till slut att plåtens funktion upphörde. Foliens tillstånd, som riskerade att rivas på grund av sin ålder, var en bidragande faktor, men utan någon akut riskpotential. Plåten var planerad att ersättas som en del av ett rullande program, men det hade ännu inte godkänts.	Väder	Konstruktion av ett nytt tak i enlighet med de senaste tekniska reglerna. I det här fallet är det planerat att installera ett styvt tak i rostfritt stål.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Datum	Dödsfall	Skadade	Förlust (Euros)	Biogas eller metanutsläpp (kg)	Brand	Beskrivning	Orsaker	Lärdomar
20-06-2017	0	0	25 000 €	6 300	Nej	Arbete pågick på biogasanläggningens elnät. Biogasanläggningen har försetts med en anslutning för en nödgeneratorsats. Fyllnadsnivån för rötresten i rötkammare 3 är cirka en tredjedel (ca 1,80 m). Detta kan dock inte verifieras. Gasförbindelsen mellan rötkammare 3 och rötkammare 4 stängdes på grund av de skador som hade uppstått den 24 februari. Under arbetet med transformatorn (12:00 - 14:00) misslyckades elförsörjningen till hela biogasanläggningen ofta. Utan strömförsörjning fungerar inte utloppsgaskompressorn för gasbearbetning och nödfacklorna. Övertrycks- och undertrycksskyddet i rötrestlagringstank 3 och rötkammare 3 kunde inte frigöra tillräckligt med den mängd biogas som producerades under strömavbrottet. Enligt de digitalt dokumenterade mätningarna ökade trycket i systemet från 5% (ca 0,5 mbar, 10:30) till en initial topp (30%, ca 11:50) till 65% (ca 3,9 mbar, ca 14:00) innan dess slets taket på rötkammaren och trycket föll igen.	Revan i taket på rötrestlager 3 orsakades av en kraftig tryckökning från ca 0,5 mbar till 3,9 mbar. Detta kan förklaras av att biogasen som produceras i rötkammare 3 och rötrestlagringstank 3 inte kunde utvinnas från delanläggningen, eftersom arbete utfördes på strömförsörjningen för att genomföra en robust nödkraftsplan. Av denna anledning kunde biogasen tillfälligt inte flyttas vidare varken av kompressorer för gasbearbetning eller av facklor. Skadan den 20 juni 2017 inträffade därför till följd av ett enkelt driftstopp genom ett för högt tryck på det slitna taket. Det installerade, i sig säkra övertrycks- och vakuumskyddssystemet kunde inte minska det inre trycket tillräckligt innan det slitna taket förstördes.	Konstruktion av ett nytt tak i enlighet med de senaste tekniska reglerna. I det här fallet är det planerat att installera ett styvt rostfritt ståltak. · Nuvarande olycksplan finns på plats. Mot bakgrund av detta kommer den att finjusteras när det gäller rapporteringskedjan och användningen av föreskrivna blanketter. · Anpassning av beredskapsplanen
05-10-2017	0	0	50 000 €	4 290	Nej	I en storm lossnade troligen gaslagringsmembranet från klämslanganslutningen och sprack. Men skadan kan också ha orsakats av att föremål kastades runt av vinden, vilket gjorde att membranet slets sönder och följaktligen lossnade från klämslanganslutningen.	Stormskada	Det nya membranet installerades på lägre höjd för att ge mindre vindspänning vid vind.
05-10-2017	0	0	70 000 €	18 000	Nej	Som ett resultat av en storm med vindbyar med orkanstyrka brast två uppblåsbara tak och gasmembran.	Orkanvind ca 33 m/s.	Taken kontrolleras redan årligen av en kvalificerad person. Gasdetektering utförs efter renovering eller, som i detta fall, efter skada. Detta görs därför efter behov och i framtiden även på en tvåårscykel.
29-10-2017	0	0		3 530	Nej	Orkanstarka vindbyar som slitit av hela taket på en rötkammare.	Taket lossnade på grund av orkanstarka vindbyar.	Verifiering av alla takfästen, utarbetande av en handlingsplan. Minskning av utfodring.
18-01-2018	0	0	40 000 €	4 700	Nej	Kraftiga vindbyar slet av det uppblåsbara taket (skador som troligen härrör från skarvarna på membrankåpan längs serviceschakten). Därefter slets det väderbeständiga taket och gasackumulatormembranet. Det fanns ingen skada på den återstående gashållarstrukturen.	Händelsen var ett resultat av stormen David/Fredrik, som förde med sig hårda vindar.	- Installation av ett koniskt tak. - Regelbundna kontroller av membrantaken för att upptäcka skador tidigt. - Regelbunden rengöring av takfläkt.
16.03.2018	0	0		2 800	Nej	Utsläppet orsakades främst av ett fel på den programmerbara logikstyrenheten (PLC), varefter (dvs. när PLC-driften återställdes) gasanvändarna (kraftvärmeverk) stängdes av. Mängden gas kunde därför inte minskas, men gasproduktionen var hög. Gashållaren, som redan var nästan full, kunde därför inte användas som reservoar.	Fel på den programmerbara logikstyrenheten (PLC).	
15-07-2018	0	0		400	Ja	Blixtnedslag som resulterar i en gaslagringstankbrand (400 kg metan). · Överspänning i elektroniken; · Brand i gaslagringstanken.	Blixtnedslag under åskväder.	
14-01-2019	0	0	80 000 €	5 070	Nej	Händelsen utlöstes av en storm eller starka vindbyar. De ledde till att takfolien sprack och sedan, som en direkt konsekvens, att rivas av runt kanten. Som ett resultat föll det fristående centrala stödet (trä), som var fäst vid kupolen, på sin sida och flöt på rötresten. Andra delar av takfolien slets sedan av.	Orsaken var helt klart en kombination av en storm och befintlig belastning orsakad av snö/regnvatten. På grund av kraftigt snöfall med slask, följt av mildare väder med regn, bildades fickor av slask och vatten mycket snabbt vid takfoliens kanter. På grund av mängden och väderförhållandena kunde dessa endast tömmas med begränsad effekt.	Inspektion av takbeläggningar.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Datum	Dödsfall	Skadade	Förlust (Euros)	Biogas eller metanutsläpp (kg)	Brand	Beskrivning	Orsaker	Lärdomar
08-03-2019	0	0		0	Nej	Under driften av biogasanläggningen svämmade rötresten i rötningssektion 1, bestående av uppsamlingstankar för fast material, blandningsbehållare, rötkammare 1 och rötkammare 1, över. Detta ledde till utsläpp rötrester via gasledningarna i rötningssektion 1 till kondensatkanal 1. Biogasen som producerades släpptes ut med hjälp av ett övertrycksskyddssystem. Det fanns inget utsläpp av rötrester på öppna områden. För att reparera skadan togs rötningssektion 1 ur drift och gasledningarna och kondensatkanalen rengjordes.	Under underhållsarbetet installerades ett nytt uppblåsbart tak med dubbla membran på rötresten 1. Under dessa arbeten skadades förlängningen till gasuppsamlingsröret som är installerat under behållarens topp (svanhals), och sticker ut bortom behållarens topp. Denna togs ner. Som ett resultat av den saknade svanhalsen kunde rötrestersubstrat sippra in i gasledningen vid maximala fyllningsnivåer och, via kondensatdräneringen av gasuppsamlingsledningen, in i kondensatkanal 1. En överfyllnadsskyddsanordning på behållaren utlöstes inte eftersom utlösningströskeln i avsaknad av svanhalsen var några centimeter över den installerade gasledningen.	
01-07-2019	0	0	30 000 €	2 700	Nej	Reva i väderskyddsmembranet på gastaket, som hittades den 12 juni 2019 efter en storm. En vindpust fångade upp väderskyddsmembranet innan den kunde repareras och tog bort gastakets spännrör över en längd av ca 2,5 m.	Reva i väderskyddsmembranet, väderrelaterade effekter (vind).	
20-11-2019	0	0	200 000 €	2 517	Ja	Reparationsarbete på en omrörare som utfördes av ett externt företag utlöste en brand på rötkammare, som också spred sig till den intilliggande sekundära rötkammaren. Betydande materiella skador uppstod, även om ingen skadades.	Den mänskliga faktorn.	Ytterligare kontroller av slutmonteringen skulle minska risken. Den höga specialiseringen hos det kontrakterade monteringsföretaget innebär att högsta prioritet ligger i förbättrad kvalitetskontroll inom monteringsföretaget, som till stor del ligger utanför anläggningsoperatörens kontroll. Anläggningsoperatören har verkligen ökat sin allmänna vaksamhet när det gäller arbete som utförs av externa företag.
05-07-2020	0	0		2 600	Nej	Som ett resultat av en storm förstördes en väderskyddsfilm och gaslagringsmembran med en efterföljande frisättning av ämnen.	Storm.	Använd starkare filmer och membran.
29-07-2020	0	0	57 000 €	3 500	Nej	Utsläpp av biogas i en biogasanläggning. Ett inre membran slets på grund av ålder och släppte därmed ut 3 500 kg biogas	Ett inre membran slets på grund av ålder.	Byt membran vart tionde år (tillverkarens specifikation).
18-10-2020	0	1	200 000 €	6 536	Ja	Cirka 19:30 stängdes kraftvärmeverket på grund av negativt gastryck. Eftersom anläggningschefen var den enda närvarande vid anläggningen sköt han upp den nödvändiga rensningen av gasledningen till söndag morgon. Han och en annan anställd satte ihop en högtryckstvätt för att använda rörrengöringsmunstycket för att ta bort hindret. Högtryckstvätten var placerad cirka 6 m från gasledningsöppningen. I skyddssyfte bar han en gasdetektor. Hans kollega använde spolslangen. Efter cirka 5 minuter reagerade gasdetektorn på närvaron av metan (CH4), och han stängde omedelbart av högtrycksrengöraren. Samtidigt såg han lågor pulsera ut ur enheten mot den öppna gasledningen. Han genomförde inledande brandbekämpningsförsök med en vattenslang medan hans kollega ringde räddningstjänsten (klockan 10:13). Sedan stängde han alla gasventiler i biogasanläggningen. Han stoppade inte brandbekämpningsförsöken förrän brandkåren anlände. De uppblåsbara taken på rötkammare 2 och sekundärrötkammaren skadades på grund av branden, liksom gasledningarna och delar av styrsystemet. På grund av en kortslutning (brand i den elektriska utrustningen) misslyckades hela biogasanläggningens styrsystem. Som ett resultat misslyckades också omrörarna i rötkammare 1. Eftersom ingen blandning ägde rum längre, överväldigade det expanderande substratet (hög gasaktivitet) inom några minuter både övertrycks- / undertrycksavlastningsventilen och gasöversvämningarna. Eftersom alla gaskupoler redan var fulla och gasen inte längre kunde komma ut genom övertrycks-/undertrycksavlastningsventilen och gasöversvämningarna, slet gasmembranet i rötkammaren 1 vid sömmen på kantfästet. Rengöringen av övertrycks-/undertrycksavlastningsventilen som skedde efter brandbekämpningsarbetet räckte inte för att förhindra detta.	Användning av en högtryckstvätt för nära Ex Zone (ca 6 m). Som ett resultat tog gasröret som var öppet för rengöring eld, som sedan spred sig till rötkammarens tryckkammare.	Driftanvisningarna har granskats och de anställda har redan genomgått ytterligare utbildning. Anställda har fått en ytterligare förklaring och rundtur i Ex-zonerna.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

LNG

Tabell 12. Allvarliga olyckor där LNG är involverat, som finns inrapporterat till eMARS.

Datum	Dödsfall	Skadade	Förlust (Euros)	LNG utsläpp (kg)	Brand	Beskrivning	Orsaker	Lärdomar
17-02-2008	0	0		7–10 ton	Nej	Förlust av inneslutning av butan vid en kylförvaringstank orsakad av vanligt lägesfel hos pilotstyrda brandsäkerhetsventiler. Händelsen resulterade i en förlust av inneslutning av butan. Exakta kvantiteter är för närvarande inte klara, men den bästa uppskattningen ligger på mellan 7 och 30 ton. Det totala beståndet är 1100 ton. Kvalificeringskvantiteten är 5% av 200 ton dvs 10 ton. Händelsen inträffade vid en kylförvaringstank. Butan lagras vid atmosfärstryck vid eller nära kokpunkten -1 grad C. Frigöringen var från tre pilotstyrda brandsäkerhetsventiler (FSV) installerade på tanken och utformade för att avlasta vid 72 mbar. Samtidigt/individuellt lyft under inställt tryck och utsläppt butan till atmosfären. Vanlig lägesfel. Operatörerna isolerade brandsäkerhetsventiler, trycket återställdes till det normala, utsläppet stoppades. Utsläppet identifierades inte omedelbart så operatörerna agerade initialt för att kontrollera tryckfallet. Detta ökade mängden butan som släpptes ut. När utsläppet och källan till utsläppet identifierades isolerade operatörerna de brandsäkerhetsventilerna vilket stoppade frigöringen och fick trycket tillbaka under kontroll. Frisläppandet var under kontroll inom cirka 4 timmar och händelsen upphörde inom cirka 6 timmar och 30 minuter.	Klockan 02.05 den 17 februari 2008 under stabil anläggningsdrift noterade operatören att tryckförlust inträffade i en butankyld lagringstank. Omgivningstemperaturen ute var -7 grader C, långt under kokpunkten för butan. Åtgärder för att stoppa tryckförlusten genom att öka värmetillförseln till tanken misslyckades. Inspektion av tankområdet visade vanligt lägesfel hos tre pilotstyrda brandsäkerhetsventiler, som lyfte under inställt tryck och släppte ut butan till atmosfären. Låg omgivningstemperatur fick butan att kondensera ut i ventilkupolen och avkänningsledningen, trycket sjönk, vilket fick ventilen att öppna. Ventilens mekaniska funktion och inställning är korrekt men inte lämplig för butandrift vid låga omgivningstemperaturer eller andra vätskor där omgivningstemperaturen kan sjunka under kokpunkten/daggpunkten för vätska.	Omedelbar isolering av brandsäkerhetsventilerna för att få kontroll över situationen. Kortvarig drift med extra kontrollåtgärder medan brandsäkerhetsventilerna är isolerade. Byte av pilotstyrda FSV med renoverade viktade lock typ brandsäkerhetsventiler (inte föremål för samma felläge) inom 3 veckor. Övervakning av isobutanntank (BP -11C) och handlingsplan vid låg omgivningstemperatur. Gemensam utredning med leverantör för att bekräfta felläge och identifiera långsiktiga lösningar. Säkerhetsvarning från användare och leverantör till branschorganisationer
26-07-2016	0	0	10 miljoner euro	500 000	Nej	Larmhämning på LNG-terminal. I en ny LNG-terminal (som togs i bruk den 08/07/2016) passerar flytande naturgas (LNG) in i facklingskretsen runt klockan 4 på morgonen. En flamma av LNG-ångor uppstår vid facklans fot. Interna brandmän släcker elden med pulver baserat på monoammoniumfosfat. Facklans matningskretsar är isolerade. För att undvika utsläpp via säkerhetsventilerna regleras tryckkärlet med hjälp av deras ventilationsventiler. Vid tidpunkten för händelsen mottages LNG vid -160 ° C i en tank vars kylning pågick. Ett temperaturfall på 37 °C observeras i kapaciteten på mindre än 2 minuter."	Hämningar av kontrollarm skulle vara orsaken till händelsen. Terminalen är på testfas. Sensorernas shunt har bestämts av operatören utan hierarkisk validering. Inspektionen av klassificerade installationer kräver att man ramar in "shunt" av larm.	Operatören förstärker automatiseringshämningsproceduren: ett skriftligt tillstånd är nödvändigt för att avbryta ett larm. Lagledningen stärks också. Termografiska kameror är också installerade i väntan på att temperatursensorerna byts ut. Den franska inspektionen anser att integriteten hos en reservoar inte är säker. De ber operatören om en bedömning som validerats av en tredjepartsexpert angående den påverkade kapaciteten och dess tillbehör. Vid behov bör kompensationsåtgärder och uppföljning i drift fastställas.
29-10-2017	0	0	1,8 miljoner euro	27 800	Nej	Utsläpp av LNG. Starka vindar (upp till 150 km/h) orsakade en okontrollerad rörelse av en portalkran som ligger på taket på LNG-lagringstanken. Kranen skadade fixturen/armaturen av tankens mätsystem och föll sedan från en tank på rörledningsbryggan och skadade dess element. Gasutsläpp inträffade från en tank för LNG-processlagring med en kapacitet på 160 000 m³. Utsläpp av 27,8 ton LNG. Inga skador eller dödsfall; Skador på egendom: ~ 1,8 miljoner euro; Återförgasningsprocessen stoppades.	Direkt orsak: starka vindar (upp till 150 km/h) Kranens bromssystem var inte lämpligt utformat och fungerade inte ordentligt. Undersökning av säkerhetsledningsförmågan (konstruktion, prövningsförfaranden osv.).	För att förhindra sådana olyckor i framtiden anser operatören följande: Inköp av nya portalkranar följt av en detaljerad analys av genomsnittliga och maximala vindhastigheter på höjden av 60 m. Denna analys ska omfatta perioden för de kommande 50 åren och omfatta de potentiella klimatförändringarna. Den behöriga myndighetens rekommendationer till verksamhetsutövaren: Installation av portalkranar på taken på LNG-lagringstankar: med försäkran om design- och konstruktionslösningar, med hänsyn till extrema väderförhållanden, vilket garanterar en hög säkerhetsnivå; Genomföra systematiska inspektioner av installationer som säkerställer underhåll i ett korrekt tekniskt skick, garanterar säker drift och uppdaterar instruktioner och förfaranden för inspektioner och underhåll av installationer för att säkerställa att defekter och fel kan identifieras i ett tidigt skede och korrigerande åtgärder vidtas. Därutöver förpliktigade den behöriga myndigheten verksamhetsutövaren att: Utföra detaljerad analys av effekterna av atmosfäriska faktorer (starka vindar, andra extrema väderhändelser) på hela LNG-terminalens infrastruktur; Inkludera resultaten av ovanstående analys i säkerhetsrapporten på ett sätt som gör det möjligt att bedöma deras inverkan på risken för en allvarlig olycka.

Gasum AB

HAZID Biogasanläggning

Ny Biogasanläggning i Sjöbo

Uppdragsnr: 1083045 Version: J03 Datum: 2023-10-16



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Norconsult

Uppdragsgivare:	Gasum AB
Uppdragsgivarens kontaktperson:	Andreas Johansson
Konsult:	Norconsult AB,
Uppdragsledare:	Per Nilsson
Teknikansvarig:	Anita Kittelsen
Handläggare:	Silje Marie Angell/Hans Gustavsson/Mats Gulliksen

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt
J03	2023-10-16	Justerad i enlighet med ny layout	Anita Kittelsen Mats Gulliksen	Hans Gustavsson	Per Nilsson
B02	2022-10-05	Uppdaterad enl Gasums kommentarer	Hans Gustafson	Per Nilsson	Per Nilsson
B01	2022-07-13	For information / kommentar till kund	Silje Marie Angell	Hans Gustavsson	Per Nilsson

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Sammanfattning

En HAZard IDentification (HAZID) har genomförts för den planerade biogasanläggningen i Sjöbo baserat på den i tillståndsansökan redovisade principutformningen och layouten. Denna HAZID genomfördes som en strukturerad "What if" -studie med deltagare från Gasum och från Norconsult (se kapitel 3). Syftet med HAZID'en var att identifiera risker för tredje part baserat på kraven i Seveso-direktivet. HAZID'en har därför inte fokuserat på lokala riskförhållanden för personal som arbetar eller befinner sig inom anläggningsområdet.

HAZID'en förutsatte att det under projekteringsfasen och vid framtagningen av drift- och underhållsinstruktioner vidtas åtgärder som kommer att hantera identifierade risker genom att antingen avlägsna risk, minska sannolikheten för en incident/risk eller minska konsekvensen. Detta är närmare beskrivet i kapitel 4.3.1.

Vid genomförd HAZID identifierades/föreslogs också åtgärder som ytterligare kan bidra till att minska risken, dessa beskrivs i kapitel 4.3.2.

Inga oacceptabla riskfaktorer identifierades vid HAZID'en.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Innehåll

1 Bakgrund och syfte 5
1.1 Definitioner 5
2 Beskrivning av anläggningen 6
3 Metodbeskrivning 12
3.1 Allmänt 12
3.2 Värdering av risk 12
3.3 HAZID rapportering 14
4 HAZID 16
4.1 Allmänt 16
4.2 Deltagare 17
4.3 Rekommendationer 18
4.3.1 Generella åtgärder för att minimera risken för olyckor 18
4.3.2 Rekommendationer från HAZID-mötena 19
5 Slutsatser 20
6 Bilagor 21

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

1 Bakgrund och syfte

Gasum AB har för avsikt att uppföra en biogasanläggning inom Sjöbo kommun, Skåne.

Målet med denna HAZID är att uppfylla Seveso-direktivets krav för en strukturerad identifiering av allvarliga incidenter som kan påverka personer, miljön eller själva anläggningen. HAZID'en ska se till att åtgärder för att förebygga och begränsa konsekvenserna av allvarliga kemiska olyckor identifieras och beaktas vid den vidare utformningen och driften av anläggningen.

Riskidentifieringen är en strukturerad genomgång av anläggningens fysiska design och processflöde från substrat in till utleverans av LBG (Liquified Biogas) och biogödsel.

Riskidentifieringen är en del av riskhanteringen i projektet, om nödvändigt kan nya mer detaljerade studier i projektet genomföras. Resultatet av HAZID'en kan ligga till grund för de viktigaste händelserna som utvärderas i en kvantitativ riskbedömning (QRA).

Terrorhandlingar (bedrägerier, förfalskade driftinstruktioner, brottsligt agerande av personal eller utomstående) är inget tema i HAZID'en.

Baserat på den första versionen av HAZID genomfördes en riskanalys i september/oktober 2022.

Den första versionen av HAZID-rapporten färdigställdes i oktober 2022. En uppdatering av HAZID gjordes i oktober 2023 när en uppdaterad layout var tillgänglig. I denna version har även resultatet av den riskanalys som genomfördes under tiden beaktats.

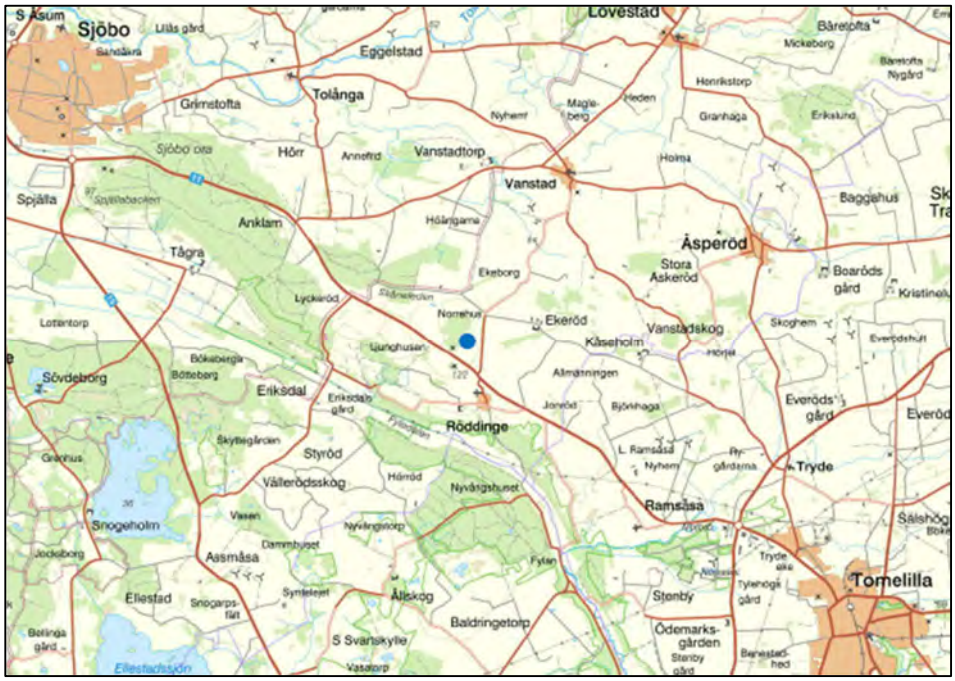
1.1 Definitioner

BLEVE	Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion
CBG	Compressed Biogas
HAZID	HAZard IDentification, se kapitel 3
HAZOP	HAZard and OPerability study, HAZOP är en strukturerad och systematisk översyn av en definierad process för att identifiera avvikelser från den önskade funktionen
LBG	Liquified Biogas, (Biogas/Biometan i vätskefas)
QRA	Quantitative Risk Assessment (Kvantitativ riskanalys)

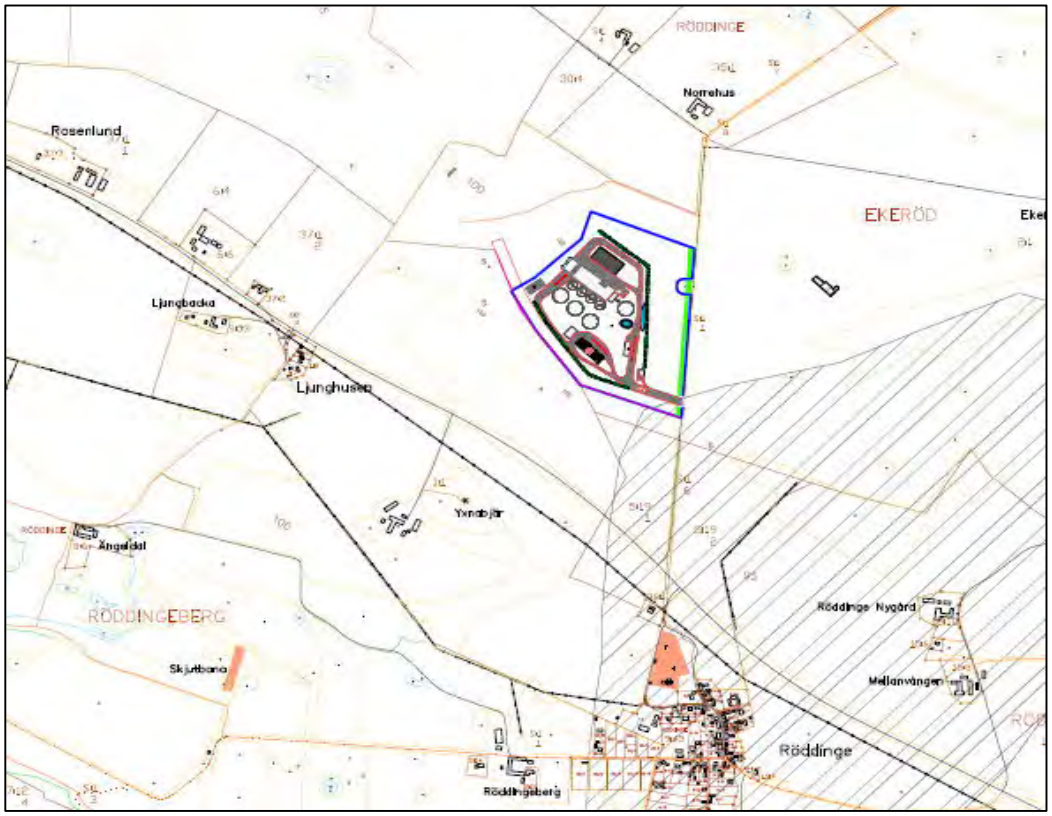
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

2 Beskrivning av anläggningen



Figur 2-1 Verksamhetens planerade lokalisering markeras med blå punkt, längs väg 11 mellan Sjöbo och Tomelilla i Skåne (Karta: Lantmäteriet)



Figur 2-2 Verksamhetens planerade lokalisering visas inom blå markering.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 2-3 Miljö och landskap, blå linje visar fastighetsgräns

Närmsta fastigheter är en gård ca 400 m norr om området samt en gård ca 600 m sydväst om området.

Med den reviderade layouten som redovisas är aktuella säkerhetsavstånd inom anläggning och mot 3:e part enligt LNGA 2020, BGA 2022 och TSA 2020 uppfyllda.

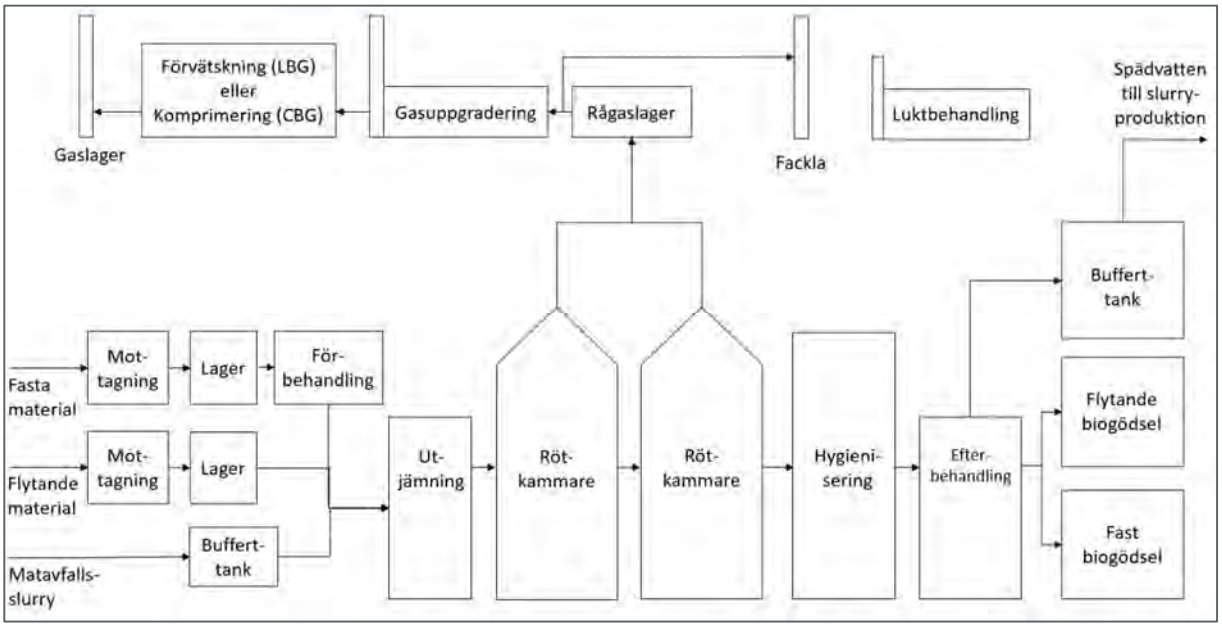
HAZID'en genomfördes enligt anläggningsbeskrivningen i framtaget *Samrådsunderlag, daterat 2022-08-18 jämte en reviderad layout framtagen i oktober 2023.* Den preliminära beskrivningen har legat till grund för HAZID'en.

> *Planerad verksamhet omfattar nybyggnation av en biogasanläggning för produktion av flytande förvätskad biogas (Liquified Biogas, LBG) och biogödsel. Anläggningens kapacitet planeras för mottagning och behandling av upp till 500 000 ton biologiskt nedbrytbara råvaror per år, vilket motsvarar en produktion av ca 9 500 ton flytande biogas (LBG).*
>
> *Producerad mängd biogas motsvarar idag en enegiproduktion på ca 130 GWh/år. Denna mängd kan komma att öka genom en förfinad teknik, då mer biogas förväntas kunna produceras på samma substratmängd i framtiden.*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Råvara för biogastillverkningen kommer i första hand utgöras av restprodukter och avfall från lantbruket, i form av fast- och flytgödsel från nöt, svin och fjäderfä, samt spannmålsavrens och sekunda ensilage. I mindre omfattning kan även annat biologiskt nedbrytbart material användas, som t.ex. restprodukter och avfall från hushåll och verksamheter.

Anläggningen kommer att byggas i enlighet med BGA 2022 (Biogasanvisningar 2017), EGN 2020 (Energigasnormen 2020), LNGA 2020 (Anvisningar-anläggningar för flytande metan) samt TSA2020 (Tankstationsanvisningar) i tillämpliga delar vilka utgör branschnormer för biogasanläggningar med kompletterande förädlingsprocesser. Genom att följa anvisningarna säkerställs att krav och regler för rätt utformning av biogasanläggningar uppfylls.



Figur 2-4 Schematisk bild över de olika verksamhetsdelar som ingår i anläggningen

Anläggningen beskrivs i samrådsunderlaget:

Anläggningen byggs för att i första hand ta emot, lagra och behandla fast- och flytande substrat bestående av gödsel från nöt, svin och fjäderfä med mera. Lagringsutrymmen för aktuella substrat kommer att anläggas. Lastning och lossning kommer huvudsakligen att ske inomhus i lagringshallar, i syfte att minimera risken för luktolägenheter. Visst material som inte medför luktolägenheter kan även komma att tippas på öppen yta utomhus och köras in med lastmaskin.

I anläggningen behandlas sedan substratet i ett förbehandlingssteg, till en slurry som pumpas vidare i systemet till en utjämningstank. Utjämningstankens syfte är att säkerställa kontinuerlig matning av rötningsprocessen och substratet pumpas därifrån vidare rötkamrarna. I rötkammare tillförs värme och med rätt bakteriekultur bildas rötgas som sedan leds i ett gassystem till uppgraderingsanläggning, där den producerade biogasen renas. Uppgradering av biogas kan göras med olika tekniker. Biogasen, som till stor del består av metan och resterande delar i huvudsak koldioxid och kväve, renas till en produkt med mycket hög metanhalt. Den uppgraderade biogasen går sedan vidare till förvätskning till flytande biogas (LBG), där volymen komprimeras i syfte att effektivisera transporterna. Gasen lossas sedan och transporteras ut från anläggningen med tankbilar.

Hygienisering av materialet kan ske före eller efter rötkammare och sker genom uppvärmning i syfte att avdöda eventuella patogener i substratet. Värmen kan sedan återvinnas genom värmeväxling.

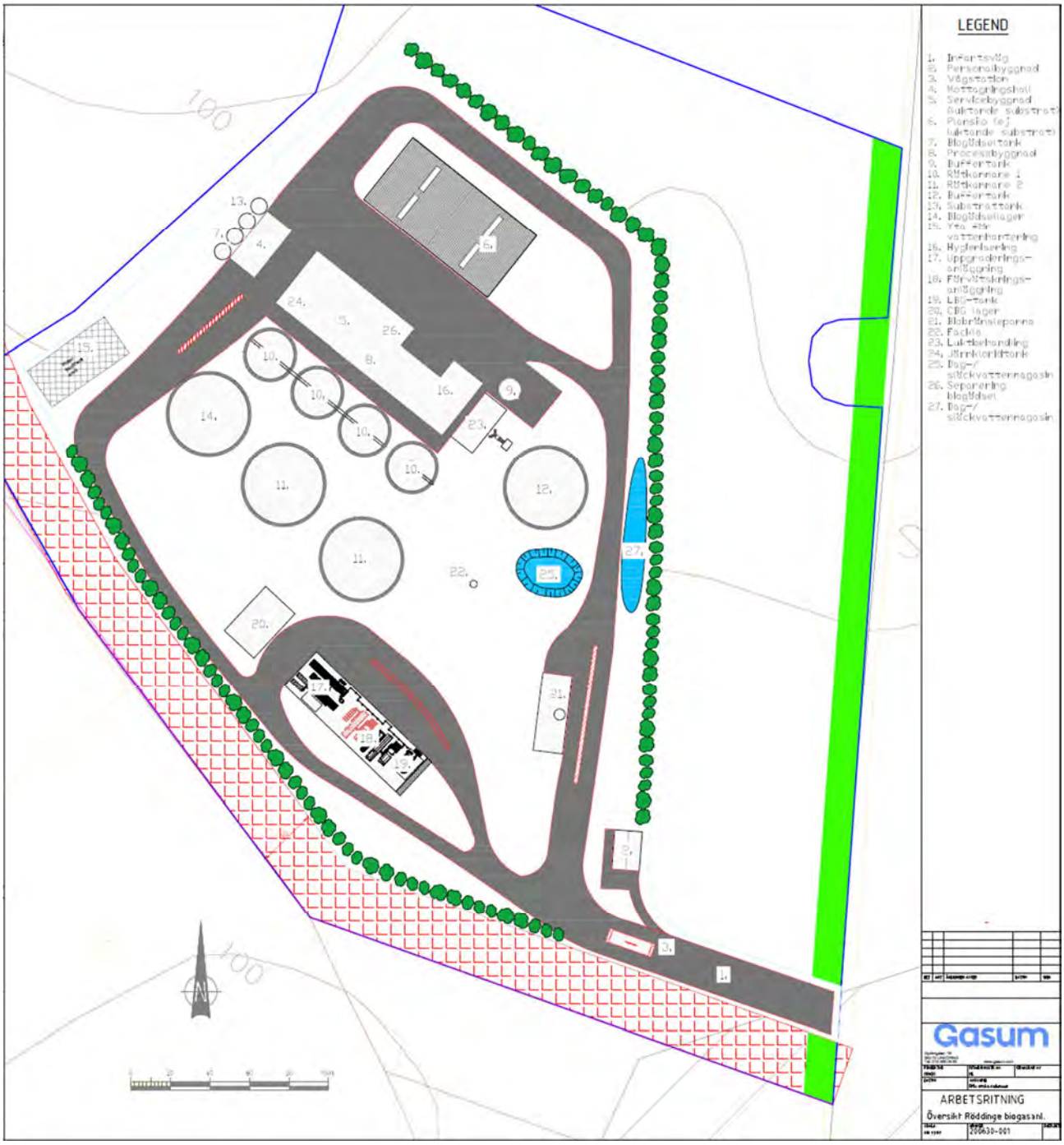
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

När gasen har producerats finns en biomassa kvar, som rest av det substrat som rötats. Från rötkammaren pumpas denna biomassa vidare till efterrötkammare, där syftet är att ta tillvara på den gas som fortfarande bildas i rötningsprocessen samt också avstanna själva rötningsprocessen. Biomassan pumpas sedan vidare till biogödselförädling och biogödselbrunnar. Biogödselbrunnar för flytande biogödsel kommer att vara täckta och kopplade till befintligt gassystem eller luftbehandling via ventilationssystemet för att minimera utsläpp av kvarvarande gas. Om avvattning sker av biogödseln kan den fasta fiberfraktionen lagras i ett plansilofack med nederbördsskydd. Biogödseln transporteras sedan till lantbrukares lager ute på gårdarna, för att användas som ett ekologiskt växtnäringsämne.

På biogasanläggningen planeras en gasfackla där biogas kan förbrännas vid eventuella driftstörningar där producerad gas inte kan tas tillvara, t.ex. vid problem med gasuppgraderingsanläggningen. På så sätt minskas risken för att metangas avleds ut från anläggningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 2-5 Illustration avtänkt placering av olika anläggningsdelar inom verksamhetsområdet. I detaljprojekteringen kan ändringar komma att ske.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Anläggningsdelar enligt numrering i Figur 2-5 Illustration avtänkt placering av olika anläggningsdelar inom verksamhetsområdet. I detaljprojekteringen kan ändringar komma att ske.

1. Infartsväg
2. Personalbyggnad
3. Vågstation
4. Mottagningshall
5. Servicebyggnad (luktande subtrat)
6. Plansilo (ej luktande subtrat)
7. Biogödseltank
8. Processbyggnad
9. Bufferttank
10. Rötkammare 1
11. Rötkammare 2
12. Bufferttank
13. Substrattank
14. Biogödsellager
15. Yta för vattenhantering
16. Hygienisering
17. Uppgraderingsanläggning
18. Förvätskningsanläggning
19. LBG-tank
20. CBG lager (uppställningsplats för mobila gasflak)
21. Biobränslepanna
22. Fackla
23. Luktbehandling
24. Järnkloridtank
25. Dag- och släckvattenmagasin
26. Separering biogödsel
27. Dag- och släckvattenmagasin

Ämnen som har utvärderats för potentiell risk för tredje part

- Biogas
- LBG
- CBG
- Järnklorid
- Aminer
- Ammoniak i kylmaskiner
- Bränsle for biobränslepanna

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

3 Metodbeskrivning

3.1 Allmänt

HAZID baseras på kraven i EN 1473: 2016 Installation och utrustning för flytande naturgas - design vid landinstallation (Ref./1/) och beskrivningen i IEC 31010: 2019 Riskhantering - Tekniker för riskbedömning, bilaga B . (Ref./3/). HAZID's huvudfokus är att:

- Identifiera potentiella risker av externt eller internt ursprung för tredje part.
- Presentera en förteckning över trovärdiga faror (bränder, explosioner, tappade föremål, yttre faktorer, ...).
- Presentera en förteckning med viktiga orsaker och konsekvenser på grund av identifierade faror.
- Lista nödvändiga riskreducerande åtgärder för att uppnå acceptabel risknivå.
- Identifiera befintliga barriärer (tekniska eller operativa kontroller, minska frekvensen och/eller konsekvens av en fara) som redan ingår i konstruktionen och rekommendera eventuella ytterligare barriärer som ska implementeras i konstruktionen och/eller under drift.

HAZID är kategoriserad som en "preliminär HAZID" på grund av den preliminära nivån på designdefinitionen som finns tillgänglig i detta skede. Preliminär QRA (quantitative risk analysis) kommer att uppdateras i ktober 2023.

HAZID utförs baserat på *Structured what if-teknik* (SWIFT) som är en riskidentifieringsteknik på övergripande nivå. SWIFT använder strukturerad brainstorming i en faciliterad workshop där en förutbestämd uppsättning ledord (timing, mängd och så vidare) kombineras med uppmaningar, från de som leder diskussionen, som ofta börjar med fraser som "vad händer om?" eller "hur kunde?".

Innan studien påbörjas utarbetar handledaren en *snabblista* över olika händelser för att möjliggöra en omfattande genomgång av risker eller riskkällor. I början av workshopen diskuteras sammanhanget, omfattningen och syftet med SWIFT och kriterier för framgång formuleras. Genom att använda ledorden och fråga "vad händer om", uppmanar handledaren deltagarna att diskutera frågor som:

- kända risker.
- riskkällor och fordonsförare.
- tidigare erfarenheter, framgångar och incidenter.
- känd och befintlig kontroll.
- lagkrav och begränsningar.

Handledaren använder *snabblistan* för att övervaka diskussionen och föreslår ytterligare frågor och scenarier för teamet att diskutera. Teamet överväger om kontrollerna är tillräckliga och om ytterligare åtgärder är nödvändiga. Under denna diskussion, ställs ytterligare frågor på temat "vad händer om?".

I vissa fall identifieras specifika risker och en beskrivning av risken, dess orsaker, konsekvenser och kontroller (begränsningar) kan registreras. Dessutom kan mer generella källor eller drivkrafter för risker, kontrollproblem eller systemproblem identifieras.

3.2 Värdering av risk

De oönskade händelserna bedöms i förhållande till möjliga orsaker, sannolikheter och konsekvenser. Åtgärder för att minska riskerna övervägs. I en grov analys placeras oönskade händelser i en riskmatris som ges av sannolikheten och konsekvensen.

Fokus i denna HAZID har varit på större kemiska incidenter (Seveso) och inte på mindre incidenter där händelsen endast påverkar den egna anläggningen. Därför har ingen riskvärdering utförts för personskada inom anläggningen, men incidenter som kan påverka tredje person har bedömts utifrån potentiell skada, sannolikheten för skada och eventuellt dödsfall.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

I händelse av incidenter utanför anläggningen, t.ex. en brand vid avfallsanläggningen, bedöms risken utifrån att branden sprider sig till LBG-anläggningen och vilken risk en sådan eskalerad brand har på omgivningen.

Riskmatrisen har 3 zoner:

GRÖN	Acceptabel risk – riskreducerande åtgärder är ej nödvändiga, men bör övervägas
GUL	Acceptabel risk – riskreducerande åtgärder bör övervägas
RÖD	Oacceptabel risk – riskreducerande åtgärder är nödvändiga

Acceptanskriterierna ges av de färgade zonerna i nedanstående riskmatris.

Tabell 1 Riskmatris

SANNOLIKHET	***KONSEKVENS***				
	1. Mycket liten	*2. Liten*	*3. Medium*	*4. Stor*	*5. Mycket stor*
5. Mycket sannolik					
4. Sannolik					
3. Möjlig					
2. Låg sannolikhet					
1. Osannolik					

Tabell 2 Sannolikhet

5. Mycket sannolik	Frekvens av förekomst mer än en gång på tio år
4. Sannolik	Förekomst i intervallet mellan en gång på 10 år och en gång på 100 år
3. Möjlig	Förekomst i intervallet mellan en gång på 100 år och en gång på 1 000 år
2. Låg sannolikhet	Förekomst i intervallet mellan en gång på 1 000 år och en gång på 10 000 år
1. Osannolik	Förekomst i intervallet mellan en gång på 10 000 år och en gång på 100 000 år

Tabell 3 Konsekvens

	Kriterieenhet	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5
		1. Mycket liten	*2. Liten*	*3. Medium*	*4. Stor*	*5. Mycket stor*
Dödsfall	Döda personer	0	0	0	1 till 10	Fler än 10
Olycka med tidsförlust	Skadade personer	0	1	2 till 10	11 till 100	Fler än 100
Utsläpp av kolväten	Ton	Mindre än 0,1	0,1 till 1	1,01 till 10	10,01 till 100	Mer än 100

Riskbedömningarna har i version J03 uppdaterats sedan den första versionen av HAZID-rapporten, baserat på den riskanalys som har genomförts oktober 2022/2023. Sannolikhet mindre än en gång på 100 000 år har givits kategori 0.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

3.3 HAZID rapportering

Detaljerad rapportering från HAZID visas i Appendix A och i Tabell 4, där följande kolumner används:

Text	Förklaring
Övergripande system:	Namn på anläggningen (Biogasanläggning)
Sekundärt system:	Anläggningsdel (Nod)
Riskområde / Farlig situation	Överordnad beskrivning av situation som kan ge oönskad händelse
Orsaker	Anledningar till att en viss händelse kan inträffa
Konsekvenser	Konsekvens av den identifierade händelsen
Risker (3:e person / Personal / Ekonomi)	Risk = Konsekvens x Sannolikhet för 3:e person. Personal inom anläggningen och ekonomi har inte varit fokus för denna analys
Tekniska åtgärder	Tekniska åtgärder
Admin. åtgärder	Administrativa eller organisatoriska åtgärder
Konsekvensreducerande åtgärder	Konsekvensreducerande åtgärder
Kommentarer och Rekommendationer	Ytterligare kommentarer och rekommendationer

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Tabell 4 Rapportering från HAZID

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 2. Personalbyggnad					K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Inga identifierade händelser som kan påverka 3:e person eller ge större miljökonsekvenser															Vid detaljprojektering bör en ny HAZID/HAZOP genomföras

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

4 HAZID

4.1 Allmänt

HAZID utfördes enligt metoden som beskrivs i kapitel 3, där följande orsaker till oönskade händelser granskades:

- Materialproblem
- Extern effekt eller påverkan
    - Grannar, yttre händelser (översvämning, jordbävning, vind, temperatur, luftfart etc.)
    - Terrorangrepp (behandlas ej)
- Handhavandefel och andra mänskliga faktorer
    - Manuell hantering, trafik inom anläggningen
- Utrustning/instrument som felfungerar
    - Trasig utrustning
- Processproblem av ospecificerat ursprung
- Fel i stödsystem
    - Elkraft, vatten, data etc.
- Integritetsfel eller förlust av inneslutning
    - Tankar, rör, etc.
- Layout, anläggningsplats
    - Speciella risker hos lokaliseringen.

HAZID fokuserar på större incidenter som kan påverka tredje person och olycksincidenter var därför i fokus. Under analysmötet diskuterades också andra typer av risk, till exempel:

- Utsläpp till luft, lokal påverkan
- Lukt, risk för störningar
- Transporter
- Hantering av släckvatten

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

4.2 Deltagare

Första analysmötet genomfördes digitalt den 21 juni 2022. *Tabell 5* listar mötesdeltagarna. Det andra mötet genomfördes också digitalt, 2 oktober 2023, se *Tabell 6*.

Tabell 5 Mötesdeltagare juni 2022

Namn	Roll
Norconsult	
Karl Ove Ingebrigtsen	*Ordförande / HAZID-ledare*
Silje Marie Angell	*Säkerhetsrådgivare/scribe*
Per Nilsson	*Teamchef Energi & Process*
Hans Gustavsson	*Projektledning*
Maximilian Cahlin	*Projektledning*
Gasum	
Mikael Sjödin	*Project manager (Maintenance projects)*
Annika Fräs Andersson	*Genomförande projekt*
Nicklas Levinson	*Project manager (Skåne)*
Henrik Lindholm	*FVB konsult, projekteringsledare*
Jerry Linder	*Platschef for Gasums biogassanläggning i Jordberga*

Tabell 6 Mötesdeltagare oktober 2023

Namn	Roll
Norconsult	
Anita Kittelsen	*Ordförande / HAZID-ledare*
Mats Gulliksen	*Säkerhetsrådgivare/ Scribe*
Per Nilsson	*Avdelningschef Energi & Process*
Hans Gustavsson	*Projektledning*
Krister Skoog	*Sakkunnig Gas och drift*
Caroline Apelryd	*För utbildningssyfte*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

4.3 Rekommendationer

4.3.1 Generella åtgärder för att minimera risken för olyckor

I HAZID'en i juni 2022 och oktober 2023 antogs att följande riskreducerande åtgärder kommer att betraktas som en del av konstruktionen och driften:

- Ett säkerhetsavstånd enligt gällande normer ska finnas mellan LBG-tanken inom Gasums verksamhet och utomstående verksamheter. Enligt situationsplanen för utnyttjande av verksamhetsområdet är detta krav tillgodosett.
- Kemikalier och brandfarliga ämnen ska förvaras enligt gällande föreskrifter och på sådant sätt att eventuellt spill och läckage inte kan nå omgivande mark och vattenförekomster.
- En insatsplan upprättas över anläggningen och en utbildning genomförs med Räddningstjänsten för att tydliggöra åtgärderna vid en insats.
- Byggnation av biogasanläggning och hantering av flytande metan ska följa BGA 2022, EGN 2020, LNGA 2020 *samt TSA2020 i tillämpliga delar*, vilket innebär att anläggningen konstrueras och byggs med hänsyn tagen till de regler och normer som gäller för biogasanläggningar och hantering av flytande metan i Sverige.
- Detaljerad HAZID genomförs när den slutliga utformningen av anläggningen har bestämts.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

4.3.2 Rekommendationer från HAZID-mötena

Appendix A (HAZID-tabell) ger en detaljerad beskrivning av de identifierade farorna. HAZID'en identifierade inga oacceptabla risker för tredje part där riskreducerande åtgärder måste övervägas.

Efter workshopen 2023 reviderades layouten och några av rekommendationerna i det bifogade faroregistret anses inte längre vara relevanta. De återstående rekommendationerna är följande:

- Tillfartsvägen från riksväg 11 till anläggningen måste utvidgas och bli bättre. För att minska risken för trafikolycka och olycka med farligt gods bör hastigheten på vägen vara låg.
- Parkering rekommenderas nära personalbyggnad för att undvika extra intern trafik.
- Tankbil ska kunna bli lastad utan att bli påkörd. Behålla siktlinjerna (fri sikt). Tankbil för LBG alltid skall ha framkomlig evakueringsväg
- Angreppsvägar för räddningstjänsten skall beaktas. Det rekommenderas att räddningstjänsten kan köra runt anläggningen inom området, vid behov, och ha två möjliga angreppsvägar.
- Bedöma vilka delar som omfattas av behov för reservkraft. Kraftaggregatet ska placeras på en hög plats för att undvika översvämning.
- Vid detaljprojektering av anläggningen bör en ny HAZID/HAZOP genomföras som även tar hänsyn till faror för personal på plats (inklusive kemikalier som lut, amin och ammoniak).
- Vid detaljprojektering skall erfoderliga Klassningsplaner, explosionsskyddsdokumentation, mm. tas fram.

Kommentarer:

- Trafikverket har inte längre med närliggande järnväg som riksintresse men kommunen vill ha kvar den i översiktsplanen.
- Vattenskyddsutredning har påbörjats.
- Om en BLEVE[1] inträffar förväntas en allvarlig konsekvens, men sannolikheten för en BLEVE-händelse är extremt låg. Om en sådan händelse ska inträffa måste en långvarig brand först uppstå som påverkar LBG tanken, vilket antas vara osannolikt. Betongfundamentet under själva lagertanken kommer att ha fall så att eventuellt läckage leds ifrån tanken. LNGA 2020 kommer at beaktas. Ytterligare åtgärder för att minska risken anses inte nödvändiga.

[1] Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

5 Slutsatser

Generella åtgärder för att minimera risken för olyckor finns beskrivet i kapitel 4.3.1.

HAZID'en identifierade också åtgärder som ytterligare minskar risken, dessa beskrivs i kapitel 4.3.2.

HAZID'en identifierade inga oacceptabla risker.

Slutsatsen i denna rapport förutsätter att planerade åtgärder blir implementerade vid projektering, byggnation och under drift.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

6 Bilagor

Appendix A: HAZID-tabell

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Appendix A: HAZID-tabell

Övergripande system:	Biogasanläggningens omgivning och grannar					Sekundärt system:			Nod 0.						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal[1]			Ekonomi[2]			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R[3]	K	S	R	K	S	R				
En skogsbrand som eskalerar till anläggningen genom gnistregn.	Utför inte rekommenderade åtgärder	Lokal brand Sannolikhet och konsekvens av en skogsbrand har inte värderats då detta ligger utanför anläggningens ansvar										Placering enligt LNGA 2020			(Skyddsavstånd enligt LNGA 2020 är beaktad med aktuell layout)
Konflikt mellan gastanker och järnväg	Avsatt område för framtida järnväg	Gas nära järnvägen													Järnvägen är inte längre av riksintresse för Trafikverket. Finns fortsatt med Kommunens översiktsplan
Konflikt mot framtidiga vattenskyddsområde												Kommunen	Vatten-skydds-utredning		Vattenskyddsutredning har påbörjats.

[1] Risken för personskador inom anläggningen är inte värderad för alla händelser då denna analys fokuserar på de större händelser som kan påverkar 3:e person.
[2] Är inte värderad i denna analys
[3] Risknivåernas färgkoder finns beskrivna i huvudrapporten, grön är acceptabel, gul är acceptabel, men åtgärder behöver genomföras, och röd är oacceptabel.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 1. Infartsväg						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person[4]			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Läckage av LBG från tankfordon på grund trafikolycka	Kollision. Två lastbilar möts vid for smal väg. Vägkorsning kan orsaka köer och trängsel	Brand. Läckage av gas/vätska. Lokal förorening.	4	1								Tankbilarna är utrustade med säkerhets-ventiler. Tankens isolering mot brand är stor. Tanken på bilarna är dimensionerad för att motstå yttre påverkan.		Vägen kommer att utvidgas och förstärkas	För att minska risken för trafikolycka och olycka med farligt gods bör hastigheten på vägen vara låg. Sannolikhet och hastighet bedöms i trafikutredningar.
	Avkörning. Två lastbilar möts vid for smal väg. Vägkorsning kan orsaka köer och trängsel	Brand. Läckage av gas/vätska. Lokal förorening.	4	1											
	Långvarig brand kring fordon.	BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion)	5	0										Räddnings-tjänstens insatser	Om en BLEVE inträffar förväntas en allvarlig konsekvens, men sannolikheten er enligt riskanalysen mindre än en gång på 100.000 år. Om en sådan händelse ska inträffa måste en långvarig brand först uppstå som påverkar tanken, vilket antas vara osannolikt, enligt riskanalysen.
Läckage/bristning av en CBG-gasflaska under transport	Kollisioner och andre trafikolyckor	Brann eller explosion	4	0											Enligt riskanalysen er det endast de händelser som inträffar mindre än 100 m från allmän väg som kan hota tredje part och detta er mycket osannolikt

[4] Risken före 3:e personen har uppdaterats eftersom en kvantitativ riskanalys nu har genomförts

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 2. Personalbyggnad						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Kontorsplacering															Uppdaterad placering närma in- och uttrafik för övervakning anses optimal, läget ger god avskiljning från riskområden

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 3. Vågstation						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Kollision med personal	Stora mängder inleveranser av substrat.	Skador på person	1	1									Liten sväng-kurva		Tankbil skall kunna lastas utan att bli påkörd. Behålla siktlinjerna (fri sikt).
Kö ut från anläggningen	En utfartsväg	Vägen är spärrad for räddning	1	1									Trafik-styrning	Fri (prioriterad) väg ut för tankbilar med flytande gas. Räddningsplan är upprättad	Angreppsvägar for räddningstjänsten ska tas om hand. Det rekommenderas att räddningstjänsten kan köra runt anläggningen vid behov och ha två angreppsvägar. Detaljerad brandsläckningsplan/insatsplan upprättas i samband med detaljprojektering.

Övergripande system:	Biogasanläggning	Sekundärt system:	Nod 4. Mottagningshall	K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Inga identifierade händelser som kan påverka 3:e person eller ge större miljökonsekvenser															Vid detaljprojektering bör en ny HAZID/HAZOP genomföras

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:	Nod 5. Servicebyggnad (luktande subtrat)					K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk			
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Inga identifierade händelser som kan påverka 3:e person eller ge större miljökonsekvenser															Vid detaljprojektering bör en ny HAZID/HAZOP genomföras

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:	Nod 6. Plansilo (ej luktande subtrat)					K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk			
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Brand	Självantändning	Brandspridning till andra delar av anläggningen	1	1								Brandlarm Uppmaning om avstånd	Inspektions- och underhållsrutiner		Se separat släckvattenutredning.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 7. Biogödseltank						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Små metan-gasmängder förekommer i tankarna.	Självantändning	Brand/Explosion	1	1								Ventilation finns, EX-klassad utrustning finns i berörda områden			
Kollision med tankar		Läckage	1	1								Påkörningsskydd	Trafikstyrning		

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 8. Prosessbygnad						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Brand i produktionsbyggnad	Självantändning, elfel, maskinfel, slarv med brandfarliga vätskor m.m.	Långvarig brand	1	4								Brandlarm	Fast substrat blir flyttade med hjullastare Rutiner för drift och underhåll		Se separat släckvattenutredning.

Övergripande system:	Biogasanläggning			Sekundärt system:	Nod 9. Bufferttank				K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde /	Orsaker	Konsekvenser	3:e person	Personal	Ekonomi				

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Farlig situation			K	S	R	K	S	R	K	S	R	Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
Små metan-gasmängder förekommer i tankarna.	Självantändning	Brand/Explosion	1	1								Ventilation finns, EX-klassad utrustning finns i berörda områden.	Rutiner för drift och underhåll		

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 10. Rötkammare 1 (med fasta tak)					K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person[5]			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Brand (ej explosion)	Blixtnedslag, fel på EX-utrustning, orsak till metanläckage från rötkammare är fel på nödventiler som ska öppna vid visst övertryck. Slitage, dåligt underhåll etc.	Brand med rökutveckling	4	1								Ståltank, vattenlås, EX-klassad utrustning, åskledare. Påkörnings-skydd. Lås och säkerhetsventiler som skickar ut metan i atmosfären. Syrefritt.	Inspektion och underhåll		
Explosion	Blixtnedslag och andre kjelder til antändning	Delar av tanken / röret förstörs.	4	1										Tryckнivå max 50 mbar. Övervakning av tryckнivå.	
Rötkammaren rämnar	Påkörning, kollaps, materialfel	Stort utsläpp av rötslam och metan	2	2									Trafikstyrning	Tryckнivå max 50 mbar. Övervakning av tryckнivå.	

[5] Risken före 3:e personen har uppdaterats eftersom en kvantitativ riskanalys nu har genomförts

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 11. Rötkammare 2					K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person[6]			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Brand (ej explosion)	Blixtnedslag, fel på EX-utrustning, orsak till metanläckage från rötkammare är fel på nödventiler som ska öppna vid visst övertryck. Slitage, dåligt underhåll etc.	Brand med rökutveckling	1	1								Ståltank, vattenlås, EX-klassad utrustning, åskledare, påkörningsskydd, säkerhetsventil.	Inspektion och underhåll		Rötkammarna är för långt borta från tredje part för att våga orsaka allvarlig skada vid brand
Explosion	Blixtnedslag	Delar av tanken / röret förstörs	4	0											Explosion är mycket osannolik enligt kvantitativ riskanalys, på grund av lågt tryck
Rötkammaren rämnar	Påkörning, kollaps, materialfel	Stort utsläpp av rötslam och metan	2	2									Trafikstyrning		
Stora mängder ytvatten	Regn, översvämning, extremt väder, dålig dränering	Materiella skador. Kollaps som resulterar i utsläpp av metan och brand/explosion	1	1								grundarbete och dränering enligt lokala förhållanden och krav		Hantering av ytvatten	Planera utformning av dagvattenhantering runt rötkammare i samband med detaljprojektering
Strömbortfall	Extremt väder, materialfel		1	1										Strömförsörjning från kraftaggregat. Dieselaggregat för vissa kritiska laster.	Bedöma vilka delar som omfattas av reservkraft. Kraftaggregatet ska placeras på en hög plats för at undvika översvämning

[6] Risken före 3:e personen har uppdaterats eftersom en kvantitativ riskanalys nu har genomförts

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 12. Bufferttank						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person[7]			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Gasläckage i rör/flänsar	Materialfel	Lokal brand	1	4								EX-klassad utrustning, Gasdetektion, Brandvarnare	Underhåll, Inspektion	-	Rötkammarna är för långt borta från tredje part för att våga orsaka allvarlig skada vid brand eller explosion
Ett eller båda membranen fallerar och gas släpps ut	Materialfel	Lokal brand	1	1											
Ett eller båda membranen fallerar och gas släpps ut	Materialfel	Flash brand	2	1											
Stora mängder ytvatten	Regn, översvämning, extremt väder, dålig dränering	Materiella skador. Kollaps som resulterar i utsläpp av metan och brand/explosion	1	1								grundarbete och dränering enligt lokala förhållanden och krav		Hantering av ytvatten	Planera utformning av dagvattenhantering runt rötkammare i samband med detaljprojektering
Strömbortfall	Extremt väder, materialfel		1	1										Strömförsörjning från kraftaggregat. Dieselaggregat för vissa kritiska laster.	Bedöma vilka delar som omfattas av reservkraft. Kraftaggregatet ska placeras på en hög plats.

[7] Risken före 3:e personen har uppdaterats eftersom en kvantitativ riskanalys nu har genomförts

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 13. Substrattank						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Små metan-gasmängder förekommer i tankarna.	Självantändning	Brand/Explosion	1	1								Ventilation finns, EX-klassad utrustning finns i berörda områden	Rutiner för drift och underhåll		

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 14. Biogödsellager						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Metan-gasmängder förekommer i tankarna.	Självantändning	Brand/Explosion	1	1								Ventilation finns, EX-klassad utrustning finns i berörda områden	Rutiner för drift och underhåll		Lagret är för långt borta från tredje part för att våga orsaka allvarlig skada vid brand eller explosion

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 15. Yta för vattenhantering						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Inga identifierade händelser som kan påverka 3:e person eller ge större miljökonsekvenser															Vid detaljprojektering bör en ny HAZID/HAZOP genomföras

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 16. Hygienisering						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Små metan-gasmängder förekommer i tankarna.	Självantändning	Brand/Explosion	1	1								Ventilation finns, EX-klassad utrustning finns i berörda områden	Rutiner för drift och underhåll		Se till att vi inte får in metan i luftbehandlingssystemet i detaljprojektering.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 17. Uppgraderingsanläggning						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Läckage av metangas	Fel i processen, materialfel	Brand	2	2								Tryckavsäkring, brandlarm, ATEX-klassning, Gasdetektion Utformning enligt maskin-direktivet	Rutiner för drift och underhåll		Endast små mängder vätska finns i uppgraderingsdelen, inte tillräckligt för at hota 3:e part
		Försenad antändning av gasmoln som kommer över biogasanläggningen	2	2		4	2						Rutiner för drift och underhåll		Vid placering av utrustningen bör hänsyn tas till den dominerande vindriktningen så att gasmolnet från ett läckage inte driver mot andra delar av anläggningen. *Detta beaktas i riskanalysen*
	Blixtnedslag	Brand/explosion	2	2								Åskskydd finns			
Läckage av amin	Fel i uppgraderingsprocessen	Frätskador										Uppsamlingssystem Utformning enligt maskin-direktivet	Rutiner för drift och underhåll		När man har valt teknologi behöver en ny HAZID/HAZOP genomföras. Amin läckage er inget akut hot mot 3: part
Utsläpp av köldmedia	Fel i förvätskningsdelen	Giftigt gasmoln/brand				3	2					Utformning enligt maskin-direktivet	Rutiner för drift och underhåll		När man har valt teknologi behöver en ny HAZID/HAZOP genomföras Köldmedium kan vara ammoniak, men inte tillräckligt för at hota 3:e part

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 18. Förvätskningsanläggning					K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Läckage av metangas (endast små mängder)	Fel i processen, materialfel. Endast små mängder vätska finns i förvätskningsdelen	Brand	2	2								Tryckavlastning, brandlarm, ATEX-klassning, Gasdetektion Utformning enligt maskin-direktivet	Rutiner för drift och underhåll		Endast små mängder vätska finns i förvätskningsdelen, inte tillräckligt för at hota 3:e part
		Försenad antändning av gasmoln som kommer över biogasanläggningen	2	2		4	2								Vid placering av utrustningen bör hänsyn tas till den dominerande vindriktningen så att gasmolnet från ett läckage inte driver mot andra delar av anläggningen. Detta har gjorts och beaktas i riskanalysen.
	Blixtnedslag	Brand	2	2								Åskskydd finns			
Läckage av amin	Fel i uppgraderingsprocessen	Frätskador	1	1								Uppsamlingssystem	Rutiner för drift och underhåll		När man har valt teknologi behöver en ny HAZID/HAZOP genomföras
Utsläpp av köldmedia	Fel i förvätskningsdelen	Giftigt gasmoln/brand	1	1		3	2						Rutiner för drift och underhåll		När man har valt teknologi behöver en ny HAZID/HAZOP genomföras

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 19. LBG-tank					K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person[8]			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Temperatur-höjning i närheten av LBG-tanken	Brand i närheten från annan processutrustning,	Läckage av LBG som en följd av att säkerhetsventilern	1	1								Vacuum-isolerad dubbeltank	Rutiner för drift och underhåll	Skyddsavstånd enligt LNGA 2020	En BLEVE anses som osannolik på grund av tankens

[8] Risken före 3:e personen har uppdaterats eftersom en kvantitativ riskanalys nu har genomförts

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 19. LBG-tank						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person[8]			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
	CBG-lager eller lager med bränsle för biobränslepanna	a öppnar, lokal brand										motsvarande REI60, avsäkrad, rent område i närheten av tanken. Anläggningen utformas i enligt LNGA 2020		Potentiell LBG-väska läckage vill föras bort från lager tanken.	konstruktion och säkerhetssystem. En eventuell förvaring av flis kommer att placeras under marknivå. Kontrollera avståndet från CBG-lager (20) och Biobränselager (21) med tanke på brandrisk.
LBG-läckage från LBG-tanken	Yttre påverkan, korrosion, materialfel p.g.a. vibrationer	Försenad antändning av gasmoln, explosion, flash brand eller eldklot	4	0		4	1					Anläggningen utformas i enligt LNGA 2020	Rutiner för drift och underhåll		Vid placering av utrustningen bör hänsyn tas till den dominerande vindriktningen så att gasmolnet från ett läckage inte driver mot andra delar av anläggningen. *Detta har gjorts och beaktas i riskanalysen.* Enligt riskanalysen är sannolikheten för explosion/brand mycket liten, mindre än 1 per 100 000 år
		Brand (jet-brand eller pöl-brand)	3	0											

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 20. CBG lager						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Läckage/bristning av en gasflaska i gaslagret på anläggningen		Brand (jet-brand) Möjlig eskalering till andre delar av anläggningen	1	0								Standard för transportabla gaslager	Rutiner för drift och underhåll		Enligt riskanalysen är gaslagringsanläggningen placerad så att det inte utgör ett hot mot tredje part. Sannolikheten för stora läckagen är också liten Vid placering av utrustningen bör hänsyn tas till den dominerande vindriktningen så att gasmolnet från ett läckage inte driver mot andra delar av anläggningen, eller att andra bränder kan hota CBG-lagret

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 21. Biobränslepanna						K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Antändning (brand)	Tändkälla till gasläckage. Pannans installerade tillförda effekt bedöms understiga 20 MW. Metan.	Lokal brand. Temperaturen i biobränsle kan stiga i samband med brand och självantändning i det organiska materialet.	1	1									Rutiner för drift och underhåll		Vid placering av utrustningen bör hänsyn tas till den dominerande vindriktningen så att gasmolnet från läckaget inte driver mot biobränslepanna.
	Spontan förbränning i	Brann Dammexplosion													Det är inte bestämt vilket bränsle som ska användas (flis,

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 21. Biobränslepanna					K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
	lager (ved bränsle som pellets)														pellets eller bioolja nämns) och layouten för lagring finns därför inte heller. Planerat lager bör vara skyddat/täckt. En separat riskbedömning bör göras när mer information finns tillgänglig
Strömbortfall	Extremt väder, materialfel, elfel	Torrkokning	1	1										Ström-försörjning från kraftaggregat. Dieselaggregat för vissa kritiska laster.	Bedöma vilka delar som omfattas av reservkraft. Kraftaggregatet ska placeras på en hög plats för att minska risken för översvämning.

Övergripande system:	Biogasanläggning					Sekundärt system:			Nod 22. Fackla					K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Trafik	Påkörning	Ingen fackling/gas-utsläpp på fel plats	1	1								Påkörningsskydd	Trafikstyrning		
Antändning (brand)	Antändningskälla till gasläckage. Aska som glöder. Metan.	Stor brand.	2	1									Rutiner för drift och underhåll		Vid design och placering av fackla bör hänsyn tas till den dominerande vindriktningen. Placera facklan minst 10 meter från lager med större mängder metan. Fackla med dold låga övervägs

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Övergripande system:	Biogasanläggning						Sekundärt system:			Nod 23. Luktbehandling					K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Inga identifierade händelser som kan påverka 3:e person eller ge större miljökonsekvenser															Vid detaljprojektering bör en ny HAZID/HAZOP genomföras. Vi måste säkerställa tillförlitlighet av ventilationsluft

Övergripande system:	Biogasanläggning						Sekundärt system:			Nod 24. Järnkloridtank					K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Utsläpp av kemikalier	Materialfel, operatörsfel	Korrosionsskador, Frätskador											Rutiner för drift och underhåll		Vid detaljprojektering när teknologi har valts bör en ny HAZID/HAZOP genomföras inklusive kemikalier som lut, amin och köldmedier Läckage av järnklorid är inget hot mot 3: part.

Övergripande system:	Biogasanläggning						Sekundärt system:			Nod 25. Dag- och släckvattenmagasin					K=Konsekvens, S=Sannolikhet, R=Risk
Riskområde / Farlig situation	Orsaker	Konsekvenser	3:e person			Personal			Ekonomi			Tekniska åtgärder	Admin. åtgärder	Konsekvens-reducerande åtgärder	Kommentarer och Rekommendationer
			K	S	R	K	S	R	K	S	R				
Inga identifierade händelser som kan påverka 3:e person eller ge större miljökonsekvenser		Bassängens max-kapacitet är beskriven i miljökonsekvensbeskrivningen.													Vid detaljprojektering bör en ny HAZID/HAZOP genomföras

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Gasum AB

Norconsult

Bilaga 3, Beräkning enligt summeringsregeln

Säkerhetsrapport
Ny Biogasanläggning i Sjöbo



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

B02	2023-10-17	Slutversion	Hans Gustavsson	Per Nilsson	Per Nilsson
B01	2022-10-05	Granskningsutgåva	Hans Gustavsson	Per Nilsson	Per Nilsson
Version	**Datum**	**Beskrivning**	**Upprättat**	**Granskat**	**Godkänt**

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

P: Fysiska faror

Ämne/Avsnitt	Poster/Punkter	Faroangivelser	Mängden ton	Gränsmängder/Kravnivåer Lägre ton	Gränsmängder/Kravnivåer Högre ton	kvot lägre	kvot högre	Kommentar
Biogasanläggning:								
Biogas Rötkammare (3 st)		H220	2,4	10	50	0,24360	0,04872	3 st 812 m3 Biogas/st
Biogas Separationstank		H220	7,1	10	50	0,70700	0,14140	6803 m3 biogas
Biogas Lagertank rötrest		H220	7,1	10	50	0,70700	0,14140	6803 m3 biogas
Biogas Förlager Gödsel (2 st)		H220	2,2	10	50	0,21930	0,04386	2 st 2103 m3 Biogas
Biogas Bufferttank Hyg slam		H220	0,3	10	50	0,03440	0,00688	331 m3 biogas
Biogas 2st Efterrötkammare		H220	10,1	10	50	1,00520	0,20104	2 st 4836 m3 biogas
Uppgraderings & Förvätskningsanläggning								
LBG-Flytande uppgraderad biogas		H220	125,0	50	200	2,50000	0,62500	Tank 250 m3
CBG-komprimerad uppgraderad biogas		H220	13,5	50	200	0,27000	0,06750	4 st mobila gasflak á 19,25m3 250 bar
Övrigt								
Div aerosoler			0,0	150	500	0,00000	0,00000	
Div gasflakor acetylen		H220	0,4	5	50	0,08000	0,00800	ca 5 st flaskor
Gasolflaskor P90		H220	0,2	50	200	0,00400	0,00100	Antag 4 st flaskor 50liter, Gasol, Syre 4 st
Oxygen		H270	0,002	200	2 000	0,00001	0,00000	1000lit(Lundsby)
Summa						**5,771**	**1,285**	
Seveso... >1?						**Ja**	**Ja**	

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

H: Hälsofaror

Ämne/Avsnitt	Poster/Punkter	Faroangivelser	Mängden ton	Gränsmängder/Kravnivåer Lägre ton	Högre ton	kvot lägre	kvot högre	Kommentar
Diesel/HVO/RME		H304, H315, H336	2,4	2 500	25 000	0,00096	0,00010	
Saltsyra (HCl)		H314, H331	4,0	25	250	0,16000	0,01600	
Ammoniak		H314, H331, H332	0,12	50	200	0,00240	0,00060	
Summa						**0,163**	**0,017**	
Seveso... >1?						**Nej**	**Nej**	

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

E: Miljöfaror

				Gränsmängder/Kravnivåer				
Ämne/Avsnitt	**Poster/Punkter**	**Faroangivelser**	**Mängden** ton	**Lägre** ton	**Högre** ton	**kvot** lägre	**kvot** högre	**Kommentar**
Diesel/HVO/RME		H411	2,4	2500	25000	0,00096	0,00010	
Ammoniak		H400	0,12	50	200	0,00240	0,00060	
Summa						**0,003**	**0,001**	
Seveso... >1?						**Nej**	**Nej**	

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Gasum AB

Norconsult

Bilaga 4, Kemikalieförteckning

Säkerhetsrapport
Ny Biogasanläggning i Sjöbo



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Uppdragsnummer: 1083045

B02	2023-10-17	Slutversion	Hans Gustavsson	Per Nilsson	Per Nilsson
B01	2022-10-05	Granskningsutgåva	Hans Gustavsson	Per Nilsson	Per Nilsson
Version	**Datum**	**Beskrivning**	**Upprättat**	**Granskat**	**Godkänt**

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Kemikalielista, exempel på kemikalier som kan komma att användas i planerad verksamhet

Arbetsplats	**Sjöbo**
Företagets namn	**Gasum AB**

* tillhör gruppen komplexa kolväten. Vissa ämnen i denna grupp kan ha en sådan sammansättning att de inte omfattas av klassificeringen som cancerframkallande (se CLP-förordningen 1272/2008)

** PRIOämnen omfattar CLP-förordningen bilaga VI (EG) nr 1272/2008, Endocrine Disruptor Lists, Kandidatförteckningen REACH (EG) nr 1907/2006, Konventionen om långväga gränsöversridande luftföroreningar, Montrealprotokollet, PBT/vOvB-bedömningar ECHA, PFAS OECD (2018), Prioriterade ämnen ramdirektivet för vatten (2000/60/EG), Screeningsdatabasen, Stockholmskonventionen, Särskilda förorenade ämnen Havs och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2019:25.

Produkt									Deklarerat innehåll						Ska ämnet uppmärksammas?		Vart tar ämnet vägen (huvudsaklig			
Handelsnamn	**Användnings-område**	**Möjlig leverantör**	**Uppskattad, årlig konsumption (kg)**	**Faro-angivelser**	**Faro-egenskaper**	**Signalord**	**Faro-piktogram**	**Skydds-angivelser**	**Produkttyp**	**Ämne**	**CAS**	**EINECS**	**REACH**	**Andel**	**PRIO-ämnen **** (U - utfasning, R - riskminskning)	**Vattendirektivet** (naturvårdsverket rapport 5801) **Begränsnings-listan Reach**	**Vatten till recipient**	**Luft**	**Produkt**	**Avfall**
SAG 7133	Skumdämp-ningsmedel	Momentive Performance Materials GmbH	teknikberoende	EUH 208, EUH 210,					Ämne	Polydimetylsiloxan emulsion							x			x
Kemetyl Spolarvätska	Spolarvätska	Kemetyl AB	40	H226, H319, H336,	STOT SE 3 H336, Flam. Liq. 3 H226, Eye Irrit. 2 H319,	Warning	Danger-GHS02, Warning-GHS07,	P210, P405, P271, P501,	Blandning	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	01-2119457558-25	25 - < 50 %			x	x		x
										Etanol	64-17-5	200-578-6	01-2119457610-43	0,1 - < 1%						
5-56	Smörjmedel	CRC Industries Europe bvba	5	H229, EUH 066, H223,	Flam. Aerosol 2 H229, Flam. Aerosol 2 H223,	Warning	Danger-GHS02,	P102, P210, P211, P410+P412, P251,	Blandning	Koldioxid	124-38-9	204-696-9		1-5 %				x		x
										Sulfonsyror, petroleum-, natriumsalter	68608-26-4	271-781-5	01-2119527859-22	1-5 %						
										Kolväten , C11-C14, n-alkaner , -isoalkaner , cykliska , < 2% aromatics		926-141-6	01-2119456620-43	50-75 %						
ACP Diesel med RME/HVO	Diesel, beroende på tekniklösning	Preem AB (Publ)	30 000	H304, H411, H315, H336,	STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315,	Danger	Danger-GHS08, Warning-GHS07, Danger-GHS09,	P331, P301+P310, P332+P313, P280, P501,	Blandning	MK 1 Diesel fuel		931-250-7	01-2119480137-38	93% - 100%				x		
Aspen 2	Drivmedel till mindre maskiner	Lantmännen Aspen AB	50	H224, H304, H315, H336, H413,	STOT SE 3 H336, Asp. Tox. 1 H304, Flam. Liq. 1 H224, Skin Irrit. 2 H315,	Danger	Danger-GHS08, Danger-GHS02, Warning-GHS07,	P102, P262, P210, P331, P301+P310, P260, P501,	Blandning	Isopentan (FI)	78-78-4		01-211947	< 2.5 %				x		
										Alkylate Syntetisk olja	68527-27-5		01- 2119478	85 - 95 % 2 %	U*					
										Isomerat	64741-70-4		01-2119484	5 - 15 %	U*					
										n-Butan (FI)	106-97-8		01-2119474	0 - 4 %	U*					
Aspen 4	Drivmedel till mindre maskiner	Lantmännen Aspen AB	50	H224, H304, H315, H336, H413,	STOT SE 3 H336, Asp. Tox. 1 H304, Flam. Liq. 1 H224, Skin Irrit. 2 H315,	Danger	Danger-GHS08, Danger-GHS02, Warning-GHS07,	P102, P262, P210, P331, P301+P310, P260, P501,	Blandning	n-Butan (FI)	106-97-8		01-2119474	0 - 4 %	U*			x		
										Alkylate	68527-27-5	271-267-0	01- 2119478	80 - 95 %	U*					
										Isomerat	64741-70-4		01- 2119484	5 - 15 %	U*					
										Isopentan (FI)	78-78-4		01-211947	< 2.5 %						
Citronsyra (säck 25 kg)	Rengörnings-medel (av ex. värmeväxlare)	Brenntag Nordic AB	16 000	H319,	Eye Irrit. 2 H319,	Warning	Warning-GHS07,	P337+P313, P305+P351+P338, P264, P280,	Ämne	Citronsyra monohydrat	5949-29-1	201-069-1	01-2119457026-42-xxxx	<= 100					x	
ECO Leak Finder Aerosol	Läcksökningss pray	CRC Industries Europe bvba	5	H319, H229,	Flam. Aerosol 2 H229, Eye Irrit. 2 H319,	Warning	Warning-GHS07,	P102, P210, P282, P337+P313, P410+P412, P251, P502, P280, P501,	Blandning	1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	2634-33-5	220-120-9		<0.05%	R			x		x

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Produkt									Deklarerat innehåll						Ska ämnet uppmärksammas?			Vart tar ämnet vägen (huvudsaklig			
Handelsnamn	**Användnings-område**	**Möjlig leverantör**	**Uppskattad, årlig konsumption (kg)**	**Faro-angivelser**	**Faro-egenskaper**	**Signalord**	**Faro-piktogram**	**Skydds-angivelser**	**Produkttyp**	**Ämne**	**CAS**	**EINECS**	**REACH**	**Andel**	**PRIO-ämnen **** (U - utfasning, R - riskminskning)	**Vattendirektivet** (naturvårdsverket rapport 5801)	**Begränsnings-listan Reach**	**Vatten till recipient**	**Luft**	**Produkt**	**Avfall**
										2-amino-2-metylpropanol	124-68-5	204-709-8	01-2119475110-51	<1%							
										Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	308062-28-4	931-292-6	01-2119490061-47	<0.25%							
										(Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycine	110-25-8	203-749-3	01-2119488991-20	<2.5%							
										Dikväveoxid	10024-97-2	233-032-0	01-2119970538-25	<2.5%							
										1-Butanol, 2-amino-	96-20-8	202-488-2	01-2119492338-28	<0.1%							
										Oxazolidine, 4,4-dimethyl-	51200-87-4	257-048-2		<0.1%							
Hydraulic Oil HDZ 46	Hydraololja	Preem AB (Publ)	400						Blandning	Kraftigt raffinerad mineralolja (C15 - C50)				55 - 99 viktprocent							x
										Kraftigt raffinerad mineralolja (C15 - C50)				0 - 40 viktprocent							
Industrial Degreaser	Rengörnings-medel	CRC Industries Europe bvba	5	H222, H229, H336,	STOT SE 3 H336, Flam. Aerosol 1 H222, Flam. Aerosol 1 H229 ,	Danger	Danger-GHS02, Warning-GHS07,	P102, P210, P261, P211, P410+P412, P251, P271, P501,	Blandning	1-metoxi-2-propanol	107-98-2	203-539-1	01-2119457435-35	10- 25%							x
										Koldioxid	124-38-9	204-696-9		1-5%							
										butan-2-ol	78-92-2	201-158-5	01-2119475146-36	<5%							
										2-metoxi-1-metyletylacetat	108-65-6	203-603-9	01-2119475791-29	10- 25%							
										Kolväten, C9-C11, n-alkaner, isoalkaner, cykliska, < 2% aromater		919-857-5	01-2119463258-33	50- 75%							
FeCl/ BDP-produkt	Järnklorid till rötkammarna	Kemira Oyj	1 000 000	EUH 208, H318, H302, H290, H315,	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Acute Tox. 4 H302,	Danger	Danger-GHS05, Warning-GHS07,	P305+P351+P338, P310, P390, P264, P280,	Blandning	Saltsyra	7647-01-0	231-595-7		0 - 2 %		x			x		
										nickeldiklorid	7718-54-9	231-743-0		<0,01 %	U						
										Järntriklorid	7705-08-0	231-729-4	01-2119497998-05	20 - 30 %							
LOCTITE Gas,olja och VVS - Tatning	Gängtätning	Henkel Norden AB	1	H317,	Skin Sens. 1 H317,	Warning	Warning-GHS07,	P102, P101, P333+P313, P280, P501,	Blandning	Kumenväteperoxid	80-15-9	201-254-7	01-2119475796-19	0,1- < 1 %							x
										1-acetyl-2-fenylhydrazin	114-83-0	204-055-3		0,1- < 1 %							
										Tetradecyl methacrylate	2549-53-3	219-835-9		1- < 3 %							
										N, N'-etan-1,2-diylbis (12-hydroxyoctadecanoic-1-amid)	123-26-2	204-613-6	01-2119978265-26	0,1- < 1 %							
										Dodecylmetakrylat	142-90-5	205-570-6	01-2119489778-11	5- < 10 %							
										1,4-Naftokinon	130-15-4	204-977-6		0,01- < 0,1 %							

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Produkt									Deklarerat innehåll						Ska ämnet uppmärksammas?			Vart tar ämnet vägen (huvudsaklig			
Handelsnamn	**Användnings-område**	**Möjlig leverantör**	**Uppskattad, årlig konsumption (kg)**	**Faro-angivelser**	**Faro-egenskaper**	**Signalord**	**Faro-piktogram**	**Skydds-angivelser**	**Produkttyp**	**Ämne**	**CAS**	**EINECS**	**REACH**	**Andel**	**PRIO-ämnen **** (U - utfasning, R - riskminskning)	**Vattendirektivet** (naturvårdsverket rapport 5801)	**Begränsnings-listan Reach**	**Vatten till recipient**	**Luft**	**Produkt**	**Avfall**
										Maleinsyra	110-16-7	203-742-5	01-2119488705-25	0,1- < 1 %	R						
MEROPA 68, 100, 150, 220, 320, 460, **680**	Växelolja	Preem AB (Publ)	40						Blandning	Kraftigt raffinerad mineralolja (C15 - C50)				70 - 99							x
Meropa Synlube WS 150, **220**, 320	Kugghjuls-smörjmedel	Preem AB (Publ)	40						Blandning	N-1-naftylanilin	90-30-2	201-983-0	01-2119488704-27	0.1 - < 1 viktprocent							x
Multifak EP 2	Smörjfett	Preem AB (Publ)	40						Blandning	Kraftigt raffinerad mineralolja (C15 - C50)				70 - 99						x	x
										Zinknaftenat	12001-85-3	234-409-2		0.5 - 1.5							
										Zink bis[O,O-bis(2-etylhexyl)] bis(ditiofosfat)	4259-15-8	224-235-5	01-2119493635-27-0002	0.5 - 1.5							
Nitrogen (kvävgas)	Kvävgasspolning före start av gasystem				ej klassificerat				Ämne		7727-37-9			100%					x		
NORIT DARCO H2S / BB 453,6 KG	Aktivt kol för rening	Brenntag Nordic AB	teknikberoende	EUH 210,					Blandning	Kvarts	14808-60-7	238-878-4		<= 10%							x
										Aktivt kol - High Density Skeleton	7440-44-0	931-328-0	01-2119488894-16-xxxx	<= 100%							
Parvocide	Descinficerings-medel för tvätt av bilar mm	Hygivet	400	H332, H400, H335, H301, H317, H334, H314,	Skin Sens. 1 H317, Resp. Sens. 1 H334, Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400, Skin Corr. 1 H314, Acute Tox. 3 H301,	Danger	Danger-GHS08, Danger-GHS05, Danger-GHS09, Danger-GHS06,	P284, P305+P351+P338, P303+P361+P353, P310, P301+P330+P331, P304+P340, P280,	Blandning	KVARTENÄRA AMMONIUMFÖRENINGAR, BENSYL-C12-18-ALKYLDIMETYL, KLORIDER	68391-01-5	269-919-4		10 - 30 %					x	
										GLUTAR-ALDEHYD	111-30-8	203-856-5	01-2119455549-26	10 - 30 %	U						
Roto Inject Fluid Ndurance	Kompressor-olja	Atlas Copco Compressors AB	16	EUH 208, EUH 210,					Blandning	4-nonylphenoxy-actic acid	3115-49-9	221-486-2		<0.099%					x		x
										interchange-able low viscosity base oil (<20.5 cSt @40C)				0-90%							
										O,O,O-triphenyl phosphorothionate	597-82-0	209-909-9		0.1-0.99%							
										alkaryl amine	68411-46-1	270-128-1|411-790-5	01-2119491299-23-XXXX	1-5%							
Kalibrerings-gas CH4	Kalibrerings-gas	Air Liquide Gas AB: Air Liquide Gas AB	5	H228, H280				P210, P377, P403		metan	74-82-8			100%					x	x	
Kalibrerings-gas	Kalibrerings-gas	IMCE: Gas Detector Calibration Gas	5	H280				P403		svavelväte	7783-06-04			50 PPM					x	x	
UPG Glykol 25 L	Frostskydd	NB Oljor AB: NB Oljor AB	200	H302, H373		Warning		P101, P102, P260, P270, P314, P501		ETYLENGLYKOL	107-21-1			95%						x	x

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Produkt									Deklarerat innehåll						Ska ämnet uppmärksammas?			Vart tar ämnet vägen (huvudsaklig			
Handelsnamn	**Användnings-område**	**Möjlig leverantör**	**Uppskattad, årlig konsumption (kg)**	**Faro-angivelser**	**Faro-egenskaper**	**Signalord**	**Faro-piktogram**	**Skydds-angivelser**	**Produkttyp**	**Ämne**	**CAS**	**EINECS**	**REACH**	**Andel**	**PRIO-ämnen **** (U - utfasning, R - riskminskning)	**Vattendirektivet** (naturvårdsverket rapport 5801)	**Begränsnings-listan Reach**	**Vatten till recipient**	**Luft**	**Produkt**	**Avfall**
ph buffert 4,7,10	Labbanalys	HACH LANGE AB: HACH LANGE AB	5							Vatten	7732-18-5 V			> 98 %				x			
										Kaliumväteftalat SPADNS natriumkarbonat	877-24-7 23647-14-5 497-19-8			< 2 % < 0,1 % < 0,5 %							
20253 Sulfuric Acid Standard Solution 0,10N	Labbanalys	HACH LANGE GmbH	5	H314,	Eye Dam. 1 H318, Skin Corr. 1 H314,	Danger	Danger-GHS05,	P305+P351+P338, P303+P361+P353, P310, P301+P330+P331, P405, P304+P340, P363, P280, P260, P501,	Blandning	Vatten	7732-18-5	231-791-2		>99%				x			
Amine	rening uppgradering		teknikberoende		H302, H312, H332, H314, H335	Danger		P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P310		Monoethanolamin	141-43-5	205-483-3		95-100%							
Scentinel T Gas Odorant	odörisering för komprimerad gas	Chevron Phillips Chemical Company LP	teknikberoende	H225, H319, H412, H315, H302+H312+H332,	Acute Tox. 4 H332, Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H302,	Danger	Danger-GHS02, Warning-GHS07,	P233, P210, P261, P370+P378, P264, P273,	Tetrahydrothiophene, Thiophanem, THT	110-01-0	203-728-9	613-087-00	01-211948	99 - 100 %					x		
Glycol	kylmedia till kompressorer	Malmbergs	teknikberoende				STOT RE 2 H373, Repr.2 H361, Acute			2-aminoethanol	3164-85-0		H361f	≥3 - <5%					x		
										1,2-etandiol	107-21-1		H302, H37	≥90%							
MERETA 150	Smörjmedel/ olja till Malmbergs	FUCHS LUBRICANTS SWEDEN AB	teknikberoende					P501, P273,	Blandning	Fenolisk antioxidant		204-881-4	01-2119565113-46	0,25 - <1,00%					x		
										Oleinsyraderivat		203-749-3	01-2119488991-20	0,10 - <1,00%							
PRO SYNTHETIC 5W-40	Smörjmedel Malmbergs blåsmaskin		teknikberoende																x		
Sigma Fluid Mol Keiser kompressor olja 90.0920.00020	Smörjmedel	Malmbergs	teknikberoende																x		x
Avfettning CRC	Avfettning, underhåll	Ahlsell Sverige AB		5 H222, H229, H336		Fara		P211, P251, P261, P271, P410+412, P501-2	Blandning	Kolväten, C9-C11, n-alkaner, isoalkaner, cyklisl			01-211946	60- 100					x		x
LOCTITE LB 8021		Henkel Norde		1 H222, H229, H412		Fara		P215, P410+P412, P211, P210, P102, P273	Blandning	Koldioxid	124- 38-9			1-5							
										Butan (< 0.1 % butadien)	106-97-8		01-211947	50- < 75 %						x	
										Propan	74-98-6		01-211948	10- < 25 %							
Brandtätning	Ahlsell Sverige AB (ESSVE Produkter AB)			1 P271,					Blanding	Pentan	109-66-0		01-2119459286-30	2,5- < 10 %							
										Trimetoxy(metyl) silan	1185-55-3		214-685-0	< 1 %						x	
										Silikonelastomer				> 99 %							
Pen Oil (FOOD PROCESSING SAFE®) Aerosol	Smörjolja som spray, livsmedelgodkänd	Ahlsell Sverige AB (CRC Industries Europe bvba)	Danger				Danger-GHS02,	P102, P210, P211, P410+P412, P251,	Blanding	kolväten, C3-4-rika,petroleum-destillat	68512-91-4	270- 990-9	01-2119485926-20	50- 75%	U?				x		

Produkt									Deklarerat innehåll						Ska ämnet uppmärksammas?			Vart tar ämnet vägen (huvudsaklig			
Handelsnamn	**Användnings-område**	**Möjlig leverantör**	**Uppskattad, årlig konsumption (kg)**	**Faro-angivelser**	**Faro-egenskaper**	**Signalord**	**Faro-piktogram**	**Skydds-angivelser**	**Produkttyp**	**Ämne**	**CAS**	**EINECS**	**REACH**	**Andel**	**PRIO-ämnen **** (U - utfasning, R - riskminskning)	**Vattendirektivet** (naturvårdsverket rapport 5801)	**Begränsnings-listan Reach**	**Vatten till recipient**	**Luft**	**Produkt**	**Avfall**
Sikasil®-C	Silikon (främst till tätning av skarvar i spannmålsanläggningen)	Ahlsell (Sika Sverige AB)							Blanding	destillat (petroleum), vätebehandlade medeltunga		932-078-5	01-211955	>= 2,5 - < 5%						x	
										3-aminopropyltrietoxisilan	919-30-2	213-048-4	01-2119480479-24-XXXX	< 1%							

Tillkommande ämnen

Produkt	Användningsområde	Lagrad kvantitet	Typ av lagring	Lagringsplats	CAS
Inhibiterad HCl	CIP - HEX	2-4m^3	1100lit IBC	Teknikbyggnad - lagerrum	
H2So4	Justering pH-värde, luktborttagning	2-4m^3	1100lit IBC	Teknikbyggnad - lagerrum	
Järnsulfid granulat	Absorbent i luktfilter	9m^3	Big-Bags	Teknikbyggnad - lagerrum	
Oxygen	H2S-dämpning i rötkammare	1000lit	Ståltank PN10	Utomhus intill pumphus	
R450A	Kylmedel i värmepumpar	2 x 55kg	-	Teknikbyggnad - Värmepumpsrummet	
Ammoniak vattenfri	Kylmedel i förvätskning av Biogas till LBG	50-120kg	Ståltank eller motsvarande	Förvätskningsanläggningen för LBG	CAS 7664-41-7

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Gasum

Ny biogasanläggning, Sjöbo

Intern plan för räddningsinsats

Datum:	2023-03-16
Reviderad:	-
Uppdragsledare:	Mattias Gunnarsson
Författad av:	Hanna Högberg
Interngranskning:	Lars Lundgren
Projektnr:	121405

Datum:	Revidering avser:	Sign:	Rev.
			-

www.intec.se

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Innehåll

Administrativa uppgifter 2
Bilagor / Underlag 2
Befogenheter att starta en räddningsinsats 3
Kontakter med kommuner 4
Risker och åtgärder 4
Varningssystem 5
Larm till räddningstjänsten 5
Rutiner för samverkan med räddningstjänsten 6

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Administrativa uppgifter

Sökande	Gasum AB, Gjuterigatan 1B, 582 73 Linköping
Organisationsnummer	556690–6893
Kommun och län	Sjöbo kommun, Skåne
Fastighetsbeteckning	Ekeröd 2:1
Kontaktperson Telefon E-post	Fräs Annika Andersson 070 – 230 75 82 fras.annika.andersson@gasum.com
Verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken och verksamhetskoder enligt miljöprövningsförordningen (SFS 2013:251)	90.406-i B: Återvinna eller återvinna och bortskaffa mer än 25 000 ton icke-farligt avfall/år, genom anaerob biologisk nedbrytning. 40.15 B: Produktion av mer än 1 500 megawattimmar gas eller vätskeformigt bränsle per kalenderår. 40.60 C: Biobränslepanna på maximalt 20 MW installerad tillförd effekt.
Verksamhet enligt 11 kap. miljöbalken	Tillståndspliktigt uttag av grundvatten för vattenförsörjning, enligt 11 kap. 9 § miljöbalken

Bilagor/Underlag

Benämning	Upprättad av	Datum
Säkerhetsrapport	Norconsult	2022-10-27
Bilaga 2 HAZID-HAZID Biogasanläggning	Norconsult	2022-10-05
Bilaga 2 Appendix A- HAZID-Tabell	Norconsult	Version B01
Bilaga 1 QRA- Riskbedömning	Norconsult	2022-10-27

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Inledning

Som en bilaga till säkerhetsrapport tas denna Interna plan för räddningsinsats fram.

Den Interna planen för räddningsinsatser gäller verksamheter som omfattas av Sevesoreglernas högre kravnivå, vilken aktuell anläggning gör. Den interna planen för räddningsinsatser ska lämnas till länsstyrelsen tillsammans med säkerhetsrapporten.

I planen finns uppgifter om hur den interna beredskapen är organiserad och hur en allvarlig kemikalieolycka ska hanteras.

Syfte och mål med den interna planen är att ge förutsättningar för att:

- avgränsa och ingripa mot olyckor så att följderna minimeras och de skador som kan orsakas på människor och miljö begränsas
- vidta nödvändiga åtgärder för att skydda människor och miljö från följderna av allvarliga olyckor
- lämna nödvändig information till allmänheten samt till berörda verksamheter, organisationer och myndigheter i området
- vidta åtgärder för att återställa och sanera miljön efter en allvarlig olyckshändelse.

Regelverk

Bestämmelserna för den interna planen för räddningsinsatser finns i:

- lagen SFS 1999:381 om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarlig kemikalieolycka.
- Förordningen SFS 2015:236 om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.
- Föreskrifter i MSBFS 2015:8, bilaga 1, om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

Planens rubriker och kapitel följer MSBFS bilaga för de punkter som skall redovisas.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Befogenheter att starta en räddningsinsats

Följande befattningar har befogenhet att starta interna räddningsinsatser:

- Platschef
- Föreståndare för brandfarlig vara
- Produktionsansvarig

Om ingen av ovan redovisade personer (befattningar) finns på plats har alla arbetande personal rätt att strata interna räddningsinsatser. Ovanstående personer ska dock informeras. Om de inte går att nå ska information ske snarast möjligt.

Obemannad tid övervakas anläggningen av beredskapsansvarig/jourenhet, ständigt tillgänglig per telefon med en inställelsetid 1 timme. Beredskapsansvarig har full kompetens för drift av anläggning, inklusive nödsituationer.

Samordning av omedelbara räddningsinsatser sker av:

- Platschef
- Föreståndare för brandfarlig vara
- Produktionsansvarig

Detaljer kring nödlägesorganisation fastställs i senare skede.

Kontakter med kommuner

Platschef tillsammans med föreståndare för brandfarlig vara ansvarar för kontakten med kommunen i fråga om plan för räddningsinsatser.
Detaljer kring verksamhetens organisation fastställs i ett senare skede.

Risker och åtgärder

En riskutredning för Gasums planerade biogasanläggning har tagits fram, se riskutredningen QRA och HAZID. Riskutredningen uppfyller krav från Seveso III direktivet samt ställda krav enligt LBE SFS2010:1011 och ’tryckbärande anordningar´ AFS 2016:1.

De farliga ämnen som berörs av Sevesodirektivet utgörs av nedanstående:

Kvantitet	Ämne	Lagerplats	Anmärkning
125 ton	LBG	Vacuumisolerad lagertank	Flytande biogas
35 ton	Rå biogas	Rötkammare, slamlager, gasklocka	Biogas bestående av ca 60% metan, 35% koldioxid och 5% av syre+kväve+mm
13,5 ton	CBG (komprimerad biogas av fordonskvalitet)	4st mobila gasflak	Varje mobilt gasflak förväntas innehålla 19,25 m3 gas vid ett tryck på 250bar
2,4 ton	Diesel/RME/HVO	Lagertank	Drivmedel till fordon inom anläggningsområdet

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

I riskbedömningen framkommer att inga intilliggande verksamheter kan orsaka större olycka på anläggningen. Inom anläggningen har följande typfall av olyckor ansetts vara dimensionerande:

- Långvarig brand i fordon redovisas som värsta möjliga scenario, då branden skulle kunna sprida sig till större lager av biogas/LBG. Brand i fordon kan uppstå via läckage av LBG på grund av trafikolycka.
- Läckage av metangas eller LGB till följd av försenad gasantändning i verksamhet, felaktighet i process eller fel i verksamhetens förvätskningsdel vilket i sin tur skapar ett giftigt gasmoln som kan driva mot verksamhet.
- Vätskeläckage av LGB som kan innebära köldskador för personal.

Åtgärder för att förhindra risker:

- Anläggning /Utrustningen är placerad utefter vindriktning för att gasmoln ej ska påverka anläggningen. Skyddsavstånd och renhållning kring tankar upprättas för att förhindra att bränder uppstår i närheten kring tankar och lager.
- Tekniska åtgärder, brandlarm och gasdetektion installeras i verksamheten.
- Utbildning och rutiner inom verksamheten.
- Byggnation av biogasanläggning och hantering av flytande metan ska följa BGA 2017, EGN 2020 och LNGA 2020

Resultatet från riskanalysen visar att konsekvenserna på människor och miljö av ovan nämnda händelser i övrigt är begränsade om åtgärder vidtas enligt ovan. Konsekvenserna kan framför allt påverka personal på företagsområdet samt miljön.

Varningssystem

Varningssystem utgörs av brandlarm som är automatiskt kopplat till räddningstjänsten samt jourenhet/beredskapsansvarig.

Gasdetektering samt flamdetektering utlöser larm internt i form av blixtljus alternativt lampljus. Internt kan delar inom verksamheten försättas i säkert läge i väntan på räddningsinsats internt eller externt.
Hur detta skall utformas samt vilka delar av verksamheten där detta är aktuellt tas fram och redovisas under detaljprojekteringen.

Hela anläggningen skall fjärrövervakas. Driftlarm kopplas till en jourenhet/beredskapsansvarig som är bemannad dygnet runt.

Samtliga personer inom verksamheten har befogenhet att nödstoppa verksamheten vid fara.

Larm till räddningstjänsten

Larm till räddningstjänst är direktkopplat, där samtliga personer har befogenheter att larma.

Vid brand får samtliga personer påbörja en släckinsats i väntan på räddningstjänst.

Information om anläggningen finns hos räddningstjänsten i och med den insatsplan för räddningsinsatser som skall upprättats i detaljskedet. Särskild information som skall anges vid larmgivning samordnas mellan verksamhet och räddningstjänst i detaljprojekteringen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Rutiner för samverkan med räddningstjänsten

Insatsövningar där verksamheten och räddningstjänsten medverkar skall utföras löpande. Insatsplanen ska uppdateras och övas minst vart tredje år eller oftare om väsentliga förändringar har gjorts. Vid ändringar inom verksamheten ska dessa meddelas till räddningstjänsten. Detaljerade rutiner tas fram under detaljprojekteringen.

För verksamhetens personal sker utbildning enligt utbildningsplan.
Rutiner för underhåll, rondering samt hantering av olika ämnen skall finnas på anläggningen. Kritiska ändringar, med risk för att skapa en allvarlig händelse, skall föranleda en särskild riskanalys.

Övergripande riskanalys för anläggningen utförs varje år, samt vid större förändringar i eller utanför anläggningen. Riskanalyser ska genomföras i samarbete med platsledning, skyddsombud och medarbetare.

En beredskapsplan med nödlägesinstruktioner som omfattar åtgärder vid brand, explosion och större gasläcka etcetera skall finnas inom verksamheten.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

GASUM AB

SLÄCKVATTENUTREDNING

BIOGASANLÄGGNING, SJÖBO KOMMUN

2022-10-13

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

SLÄCKVATTENUTREDNING

Biogasanläggning, Sjöbo kommun

KUND

Gasum AB

KONSULT

WSP
Box 574
201 25 Malmö
Besök: Jungmansgatan 10
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSONER

Gasum AB
Nicklas Levinson
076-116 81 78
nicklas.levinson@gasum.com

WSP
Katarina Herrström
010 722 62 73
katarina.herrström@wsp.com

DOKUMENTHISTORIK OCH KVALITETSKONTROLL

Utgåva/revidering	Utgåva 1	Revision 1	Revision 2	Revision 3
Datum	2022-10-13			
Handläggare	Anton Petersson			
Granskare	Peter Söderström			
Godkänd av	Katarina Herrström			
Uppdragsnummer	10337805			

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

SAMMANFATTNING

WSP har av Gasum AB fått i uppdrag att utföra en släckvattenutredning för deras planerade biogasanläggning i Röddinge i Sjöbo kommun. I utredningen ingår identifiering av sannolika brandscenarier, uppskattning av erforderlig mängd släckvatten, utredning av verksamhetens möjligheter att omhänderta vattnet samt eventuella åtgärdsförslag.

Syftet med denna utredning är att uppfylla Miljöbalkens krav på en god släckvattenhantering. Släckvattenutredningen upprättas som ett underlag för beslutsfattande om tillstånd för bedrivande av miljöfarlig verksamhet.

Målet med utredningen är att utreda vilka brandscenarier som är mest sannolika och vilka mängder släckvatten som kan antas vara mer eller mindre förorenat och bildas i samband med en släckinsats. Vidare är målet även att utreda om företagets kapacitet för omhändertagande av förorenat vatten är tillräcklig. Vid behov kommer åtgärder för att hindra eller minska utsläpp av föroreningar till omgivningen föreslås. Detta ger verksamheten förutsättningar att kunna hantera förorenat släckvatten till följd av eventuell brand på ett sådant sätt att det minimerar påverkan på omgivningen.

Den övergripande strategin för släckvattenhanteringen är att fördröjningsvolymen för vatten från kontaminerad asfalt och dagvattendammen tar emot och förvarar släckvatten tills det kan transporteras bort. Vid gasbränder förväntas vattenmängden till största del nyttjas för att kyla intilliggande byggnader. Detta då gasbränder bedöms vara svårsläckta och därför kommer tillåtas brinna ut. Vattnet i dessa fall antas därför inte vara mer kontaminerat än nederbörd.

Följande åtgärder föreslås:

- Släckvatten från lagren för torra substrat och lossningsplatsen för utleveranser ska ledas till fördröjningsvolymen för kontaminerad asfalt på samma sätt som dagvattnet.
- Släckvatten från övriga ytor, exempelvis från brand i annan byggnad ska ledas till dagvattendammen på samma sätt som dagvattnet. Det ska finnas rutin för att stänga av utflödet från dagvattendammen i händelse av brand.
- Beredskapsplan ska finnas för bortförsel och destruktion av släckvattnet.
- Insatsplan ska innehålla information släckmetoder, strategi för uppsamling av förorenat släckvatten, samt kontaktinformation till sugbilsföretag.

Givet dessa åtgärder anses släckvattenhanteringen på anläggningen vara tillfredsställande.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING 3

1 INLEDNING 5
1.1 BAKGRUND 5
1.2 SYFTE OCH MÅL 5
1.3 AVGRÄNSNINGAR 5
1.4 STYRANDE DOKUMENT 5
1.5 SAMRÅD 6
1.6 UNDERLAGSMATERIAL 6

2 OMRÅDES- OCH VERKSAMHETSBESKRIVNING 7
2.1 OMRÅDESBESKRIVNING 7
2.2 ANLÄGGNINGSBESKRIVNING 10
2.3 BRANDFARLIG VARA 11

3 SLÄCKVATTEN 12
3.1 ALLMÄNT OM SLÄCKVATTEN 12
3.2 SLÄCKVATTEN VID RÖDDINGEANLÄGGNINGEN 13

4 RÄDDNINGSTJÄNSTENS INSATS VID BRAND 13
4.1 FRAMKÖRNINGSTID 14
4.2 SLÄCKMETOD OCH KAPACITET 14

5 IDENTIFIERING AV BRANDSCENARIER 15
5.1 IDENTIFIERADE BRANDSCENARIER 15

6 RISKUPPSKATTNING OCH RISKVÄRDERING 15
6.1 SCENARIO 1 – BRAND VID LOSSNING AV TORRA SUBSTRAT 15
6.2 SCENARIO 2 – BRAND I LBG-TANKBIL 16

7 ÅTGÄRDSFÖRSLAG 18
7.1 FÖREBYGGA BRAND OCH FÖRHINDRA STORBRAND 18
7.2 MINSKA MÄNGDEN FÖRORENAT SLÄCKVATTEN 18
7.3 UPPSAMLING AV FÖRORENAT SLÄCKVATTEN 19

8 DISKUSSION 19

9 SLUTSATSER 20

10 REFERENSER 21

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

1 INLEDNING

WSP har av Gasum AB fått i uppdrag att utföra en släckvattenutredning för deras planerade biogasanläggning i Röddinge i Sjöbo kommun. I utredningen ingår identifiering av sannolika brandscenarier, uppskattning av erforderlig mängd släckvatten, utredning av verksamhetens möjligheter att omhänderta vattnet samt eventuella åtgärdsförslag.

1.1 BAKGRUND

Den planerade biogasanläggningen utgör tillståndspliktig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken. WSP har fått i uppdrag att utreda miljökonsekvenserna i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Då släckvatten kan utgöra fara för miljön ska en släckvattenutredning genomföras och bifogas MKB för tillståndsansökan.

1.2 SYFTE OCH MÅL

Syftet med denna utredning är att uppfylla Miljöbalkens krav på en god släckvattenhantering. Släckvattenutredningen upprättas som ett underlag för beslutsfattande om tillstånd för bedrivande av miljöfarlig verksamhet.

Målet med utredningen är att utreda vilka brandscenarier som är mest sannolika och vilka mängder släckvatten som kan antas vara mer eller mindre förorenat och bildas i samband med en släckinsats. Vidare är målet även att utreda om företagets kapacitet för omhändertagande av förorenat vatten är tillräcklig. Vid behov kommer åtgärder för att hindra eller minska utsläpp av föroreningar till omgivningen föreslås. Detta ger verksamheten förutsättningar att kunna hantera förorenat släckvatten till följd av eventuell brand på ett sådant sätt att det minimerar påverkan på omgivningen. Även åtgärder för att minska risken för brand/brandspridning/släckvattenåtgång kommer föreslås vid behov.

1.3 AVGRÄNSNINGAR

I denna utredning har uteslutande de risker som är förknippade med förorenat släckvatten inom verksamhetens område studerats. Endast tänkbara scenarier och deras släckvattenåtgång har studerats och endast konsekvenser för miljön har beaktats.

Resultatet av släckvattenutredningen gäller under angivna förutsättningar. Vid förändring av förutsättningarna behöver utredningen uppdateras.

1.4 STYRANDE DOKUMENT

Miljöbalken (SFS 1998:808) kap. 2 Allmänna hänsynsreglerna utgör styrande lagstiftning för denna släckvattenutredning.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

1.5 SAMRÅD

Vid samråd enligt 6 kap. och 11 kap. miljöbalken har Länsstyrelsen Skåne framfört följande om släckvatten i samrådsyttrande:

”*Beskriv även hur släckvatten kan hanteras och lagras för att undvika förorening av omgivningen. Redogör för vilka volymer av släckvatten som kan komma att behövas vid en brand och om detta finns tillgängligt. Redogör för om brandfarliga varor kommer att hanteras och i vilka mängder samt bifoga eventuellt tillstånd för brandfarlig vara från Räddningstjänsten”.*

1.6 UNDERLAGSMATERIAL

Arbetet baseras på följande underlag:

- Utkast till MKB (information hämtad 2022-09-05) [1]
- Teknisk beskrivning (TB) för biogasanläggning i Götene [2]
- Släckvattenutredning avseende biogasanläggningen i Götene [3]
- Hydrogeologisk utredning [4]
- Dagvattenutredning [5]

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

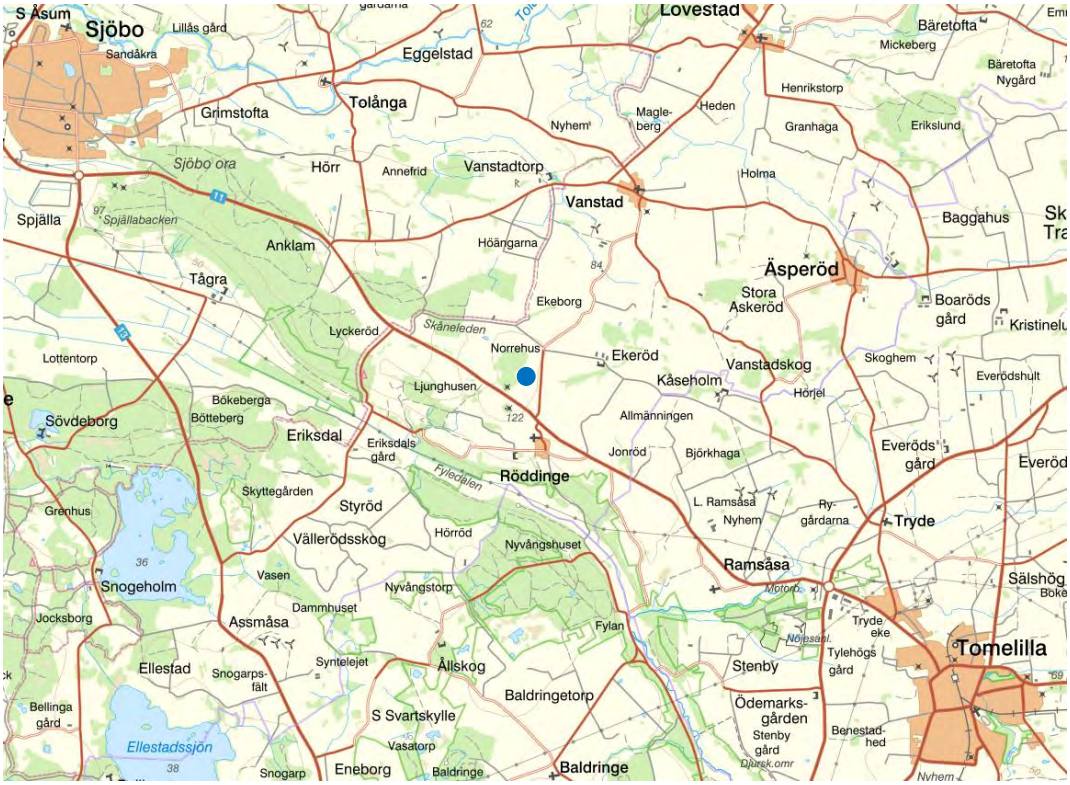
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

2 OMRÅDES- OCH VERKSAMHETSBESKRIVNING

I detta kapitel ges en beskrivning av den kommande anläggningen och dess omgivning.

2.1 OMRÅDESBESKRIVNING

Nedanstående kartbild visar anläggningens placering [1].



Figur 1: Verksamhetens planerade lokalisering (blå punkt).

Anläggningen placeras i ett glesbebyggt område mellan Sjöbo och Tomelilla. Kring anläggningen ligger mindre byar och bondgårdar. Den närmaste omgivningen framgår av Figur 2.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 2: Anläggningsområdet med omgivning.

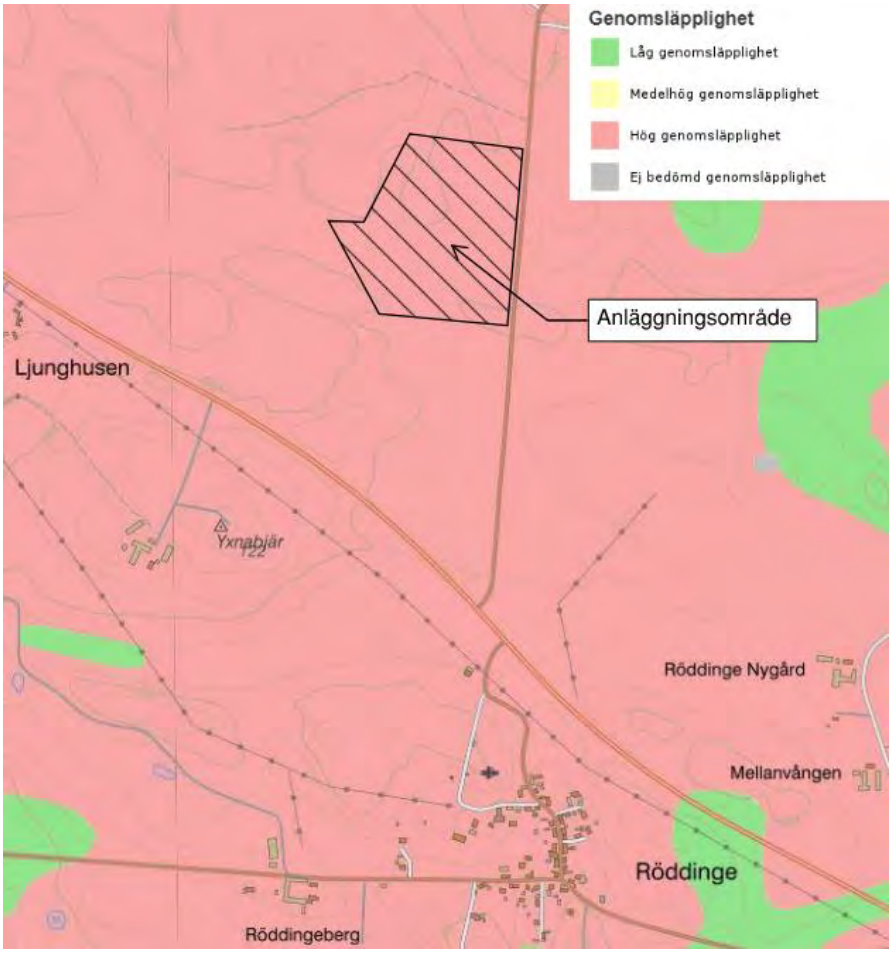
I norr, öster och söder angränsar anläggningen mot åkermark. I väster ligger ett mindre skogsparti. Söder om Röddinge ligger Fyledalens naturreservat. Avståndet mellan naturreservatet och anläggningen är mellan 1–1,5 km.

2.1.1 Markförhållanden

Jordarterna inom planerad lokalisering består enligt SGU:s kartering av isälvsmaterial (huvudsakligen sand och grus). Berggrunden består av lerskiffer [1]. Markens genomsläpplighet på anläggningsområdet är hög enligt SGU:s kartering, vilket visas av Figur 3.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 3: Markens genomsläpplighet enligt SGU:s kartering.

2.1.2 Recipient och ekologiskt känsliga områden

Anläggningsområdet ligger högt upp i Nybroåns avrinningsområde. I dagvattenutredningen konstateras att det endast vid kraftig nederbörd skapas flöden nedströms [5]. Vidare information om recipienter och känsliga områden är hämtad från MKB [1].

Inga skyddade naturområden förekommer inom den planerade lokaliseringen eller i dess närhet. Närmst belägna naturområde skyddat enligt 7 kap. miljöbalken utgörs av Fyledalen, beläget ca 1,5 km söder om planerad lokalisering. Fyledalen omfattas av både Natura 2000-område och naturreservat. Ca 2,8 km åt sydväst ligger Vitabäckshällornas naturreservat, som även delvis utgörs av Natura 2000-området Norra Fyledalen.

Söder om väg 11 sträcker grundvattenförekomsten Eriksdal (SE616122-137600) ut sig, som närmast ca 1,5 km söder om planerad lokalisering.

Idag påverkas inte anläggningsområdet av något vattenskyddsområde. Vattenskyddsområde Gröndal är beläget drygt 4 km nordväst om planerad lokalisering och vattenskyddsområde Stenby 30:1 ca 4,6 km sydost om planerad lokalisering.

Dessutom finns en vattentäkt i närheten av Röddinge som inte är utpekat som vattenskyddsområde ännu, men som är under utredning (Sjöbo kommun, pågående Översiktsplan 2040). Området som vattentäkten utgör ligger direkt öster om planerat verksamhetsområde och kan komma att inbegripa anläggningsområdets södra spets.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

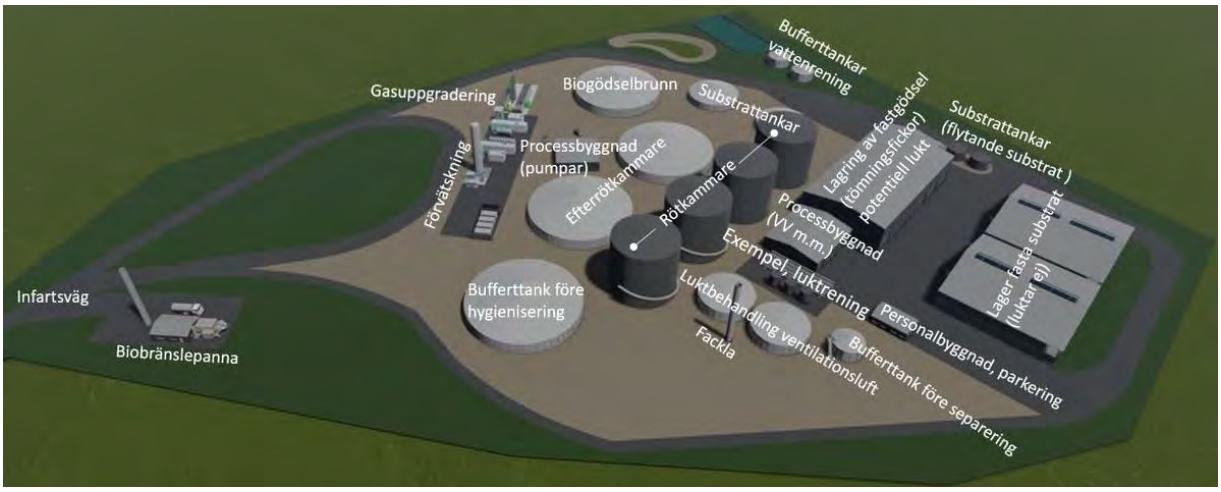
I närområdet finns även flertalet privatägda brunnar. Två brunnar finns i Röddinge, vars tillrinningsområde ligger norr om väg 11, mot anläggningsområdet. Det planeras även att borras en ny brunn, som ska betjäna anläggningen, för hygien- och dricksvatten. Den exakta placeringen av brunnen är ej fastställd [4].

2.2 ANLÄGGNINGSBESKRIVNING

Den planerade biogasanläggning ska utföras liknande Gasums anläggning i Götene. Information avseende byggnader och områdesutformning är därför hämtad från den tekniska beskrivningen för den anläggningen [2]. Processinformation hämtas från MKB [1].

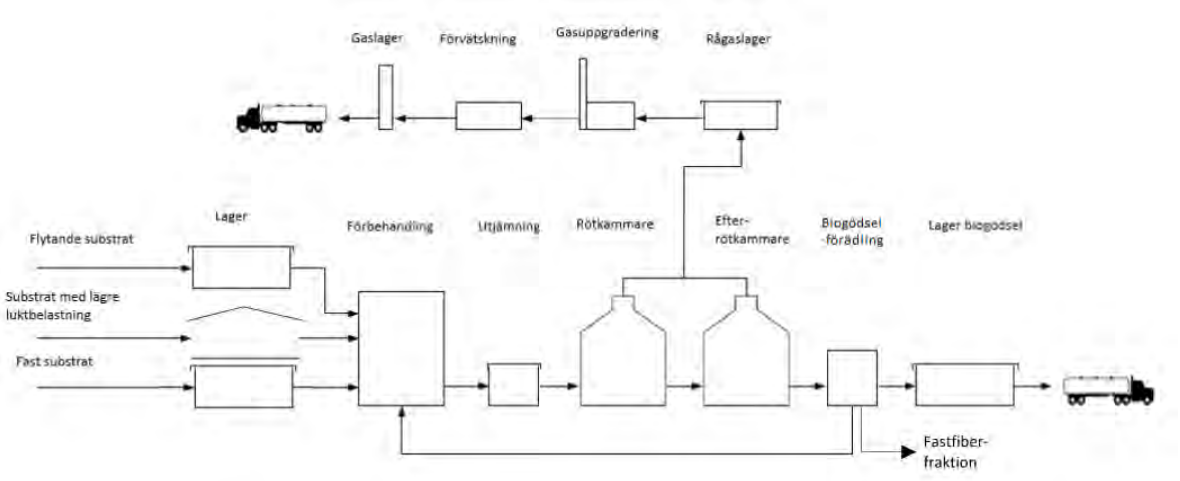
2.2.1 Byggnadsbeskrivning

Byggnadernas placering på anläggningen i Röddinge är inte helt fastställd, men en principiell skiss visas nedan.



Figur 4: Exempel på anläggningens utformning.

Utöver detta finns ett flödesschema i den tekniska beskrivningen för Göteneanläggningen som visar byggnadernas funktion:



Figur 5: Principiellt flödesschema hämtat från [2].

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Det ska observeras att i dagvattenutredningen [5] benämns ytan kring lagren för fasta substrat (se Figur 4), samt väg på anläggningen, som kontaminerad. Vatten från denna yta går till en fördröjningsvolym som är separat från dagvattendammen. Ytan som i fortsättningen benämns som kontaminerad asfalt syftar därmed på den hårdgjorda ytan kring lagren för fasta substrat och vägar.

Vatten från övriga ytor på anläggningen tas upp i dagvattendammen. Över lag kommer marken på anläggningen att utgöras av grusplan och omgivas av jordbruksmark [5].

2.2.2 Processbeskrivning

Anläggningen byggs för att i första hand ta emot, lagra och behandla fast och flytande substrat bestående av gödsel från nöt, svin och fjäderfä med mera. Lagringsutrymmen för aktuella substrat kommer att anläggas. Lastning och lossning kommer huvudsakligen att ske inomhus i lagringshallar, i syfte att minimera risken för luktolägenheter. Visst material som inte medför luktolägenheter kan även komma att tippas på öppen yta utomhus och köras in med lastmaskin.

I anläggningen behandlas sedan substratet i ett förbehandlingssteg, till en slurry som pumpas vidare i systemet till en utjämningstank. Utjämningstankens syfte är att säkerställa kontinuerlig matning av rötningsprocessen och substratet pumpas därifrån vidare till rötkamrarna. I rötkammare tillförs värme och med rätt bakteriekultur bildas rötgas som sedan leds i ett gassystem till uppgraderingsanläggningen där den producerade biogasen renas. Uppgradering av biogas kan göras med olika tekniker. Biogasen, som till stor del består av metan och resterande delar i huvudsak koldioxid och kväve, renas till en produkt med mycket hög metanhalt. Den uppgraderade biogasen går sedan vidare till förvätskning till flytande biogas (LBG), där volymen komprimeras i syfte att effektivisera transporterna. Gasen lossas sedan och transporteras ut från anläggningen med tankbilar.

Hygienisering av materialet kan ske före eller efter rötkammare och sker genom uppvärmning i syfte att avdöda eventuella patogener i substratet. Värmen kan sedan återvinnas genom värmeväxling.

När gasen har producerats finns en biomassa kvar som rest av det substrat som rötats. Från rötkammaren pumpas denna biomassa vidare till efterrötkammare, där syftet är att ta tillvara på den gas som fortfarande bildas i rötningsprocessen samt också avstanna själva rötningsprocessen. Biomassan pumpas sedan vidare till biogödselförädling och biogödselbrunnar. Biogödselbrunnar för flytande biogödsel kommer att vara täckta och kopplade till befintligt gassystem eller luftbehandling via ventilationssystemet för att minimera utsläpp av kvarvarande gas. Om avvattning sker av biogödseln kan den fasta fiberfraktionen lagras i ett plansilofack med nederbördsskydd. Biogödseln transporteras sedan till lantbrukares lager ute på gårdarna för att användas som ett ekologiskt växtnäringsämne.

På biogasanläggningen planeras en gasfackla för förbränning av biogas vid eventuella driftstörningar där producerad gas inte kan tas tillvara, t.ex. vid problem med gasuppgraderingsanläggningen. På så sätt minskas risken för att metangas avleds ut från anläggningen.

Anläggningen kommer att byggas i enlighet med BGA 2017 (Biogasanvisningar 2017) och EGN 2020 (Energigasnormen 2020), vilka utgör branschnormer för biogasanläggningar. Genom att följa anvisningarna säkerställs att krav och regler för rätt utformning av biogasanläggningar uppfylls.

2.3 BRANDFARLIG VARA

Mängden förvarad brandfarlig vara på anläggningen i Röddinge är i nuläget ej fastställd. Denna utredning kommer utgå från mängder på Göteneanläggningen [3].

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

På anläggningen bedöms den dominerande brandfarliga varan utgöras av flytande biogas (LBG) och rötgas (gasformig biogas). I Götene uppskattas den totala mängden förvarad brandfarlig vara uppgå till ca 125 ton, där ca 13,5 ton utgörs av icke uppgraderad rötgas. [3]

Förvaringen av LBG sker i cistern placerad utomhus i verksamhetsområdets norra delar. Förvaring av LBG samt utlastning sker enligt LNGA (Anvisningar för anläggningar med flytande metan, 2020).

3 SLÄCKVATTEN

Släckvatten är vatten avsett för brandbekämpning. Förorenat släckvatten är vatten som rinner från en brand eller brandbekämpning och tar med sig föroreningar från brandhärden. Även termerna brandvatten och förorenat brandvatten kan användas med motsvarande betydelse [6].

3.1 ALLMÄNT OM SLÄCKVATTEN

Vid en släckinsats används vatten i syfte att släcka branden eller begränsa spridningen av den genom att kyla icke brinnande ytor. En del av vattnet förångas medan resterande del transporteras från brandplatsen via spillvattenledningar inne i byggnaden eller via läckage från byggnaden i form av springor vid dörröppningar/portar etc. Utvändigt infiltreras det släckvatten som ej förångas ner i marken eller transporteras från brandplatsen via hårdgjorda ytor till dagvattenledningar, diken, ytvatten etc. [7]. I tätorter sker spridning av förorenat släckvatten och utsläpp vid olyckor främst via dagvatten – och spillvattensystem, medan spridningen på landsbygden främst sker via diken och dräneringssystem [8].

Hur mycket förorenat släckvatten som bildas styrs av hur mycket vatten som tillförs och hur mycket vatten som förångas. Generellt är andelen vatten som förångas vid lägenhetsbränder stor (ca 40 % eller mer) eftersom vattenskador ska minimeras och branden är relativt okomplicerad. Vid större industribränder är volymen som förångas däremot vanligtvis mindre (ca 10 %) då man ofta begjuter med vatten för att minska risken för spridning av brand. Detta leder samtidigt till att precisionen blir mindre och en större andel av vattnet träffar inte branden och värms därmed inte upp [7]. Vattenbegjutning behöver dock inte bidra till en ökad mängd förorenat släckvatten då vattenbegjutning även kan nyttjas för att kyla närliggande byggnader, byggnadsdelar eller andra känsliga ytor.

Om förorenat släckvatten inte samlas upp och tas om hand kan det utgöra en miljöbelastning. Exempelvis kan förorenat släckvatten infiltrera ner i marken via brandplatsen och nå grundvattnet, rinna ner i spillvattenbrunnar och nå avloppsreningsverk eller via dagvattensystem och ytavrinning nå olika recipienter t.ex. hav och vattendrag.

3.1.1 Kemisk sammansättning

Vid släckning av en brand sker urtvättning/överföring av partiklar från rök, brandskadat material och kemikalier som funnits på brandplatsen till släckvattnet. Det vatten som inte förångas bildar ett mer eller mindre förorenat släckvatten. Förorenat släckvatten kan medföra skador på den omgivande miljön om det innehåller föroreningar i form av restprodukter från bränslet, kemikalier från brandplatsen och ibland även tillsatser i släckvattnet som till exempel skumvätska [6].

Vilken effekt det förorenade släckvattnet har på miljön beror på vilka ämnen som bildas och på dessa ämnens egenskaper såsom exempelvis toxicitet, nedbrytbarhet och bioackumuleringsförmåga. Vilka ämnen som bildas beror i sin tur på vad som brinner och under vilka förhållanden och vilken förbränningsgrad det är under branden. Ett brandförlopp med höga temperaturer, det vill säga där det

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

finns god tillgång till syre och brännbart material, innebär att en fullständig förbränning sker. Detta leder som regel till enklare sammansatta föroreningar. Vid ofullständig förbränning bildas däremot mer komplexa kemiska föreningar [7].

Graden av kontaminering av det förorenade släckvattnet beror även på hur släckvattnet används. Vatten som används endast för kylning av icke brinnande ytor kommer enbart innehålla ämnen som fanns på anläggningen från början och som tvättas ur [6]. Vatten som används för brandsläckning kommer däremot få ett tillskott av restprodukter från branden [6].

Till följd av att det förorenade släckvattnets sammansättning är svårbestämd och kan variera bör det förutsättas att förorenat släckvatten kan ge upphov till akut toxisk effekt på miljön om en större mängd når recipienten samtidigt. Till vilket ekosystem släckvattnet sprids och hur känsligt systemet är har också betydelse för hur stor den skadliga effekten blir, liksom utspädningseffekten vid utspädningen i recipienten.

3.1.2 Skum

Skumvätska som tillsätts vatten för att bilda skum används ofta i de fall det rör sig om brand i icke vattenlösliga produkter som till exempel olja. Skumvätskor är antingen protein- eller tensidbaserade [6]. Skumvätskan kan orsaka miljöskador på grund av sin akuta eller långsiktiga toxicitet. En del skumvätskor är dessutom svårnedbrytbara och giftiga i relativt låga koncentrationer.

Förutom att skumvätskan i sig kan bidra till en negativ effekt på miljön ökar även skumvätskan släckvattnets förmåga att tvätta ur föroreningar som finns på brandplatsen [6]. Vid skumanvändning påskyndas även spridning av vissa ämnen genom att ytspänningen sänks. Exempelvis kan ämnen som normalt avskiljs i en oljeavskiljare följa med vattnet [8]. Detta innebär att mängden föroreningar från brandplatsen är högre vid skumsläckning, även om de kemikalier som finns i skumvätskan inte beaktas.

PFAS är ett samlingsnamn för cirka 5000 industriellt framställda kemikalier. De används i ett stort antal produkter som till exempel i brandskum och impregneringsmedel. PFAS är vitt spridda i miljön, extremt långlivade och vissa är giftiga. De perfluorerade ämnen som hittills nämnts mest är PFOS (perfluoroktansulfonat) och PFOA (perfluoroktansyra). PFOS har allvarliga effekter på hälsa och miljö. Det är sedan 2008, med vissa undantag, förbjudna i kemiska produkter och varor inom EU. [9]

Räddningstjänsten är medvetna om problematiken och riskerna med PFAS som ingår i vissa skumtyper. Restriktioner för användning av skumtyper som innehåller PFAS finns och skum förväntas användas i begränsad mängd.

3.2 SLÄCKVATTEN VID RÖDDINGEANLÄGGNINGEN

Av hänsyn till framför allt markens genomsläpplighet och tillrinningen mot Fyledalen från södra delen av anläggningsområdet anses det rimligt att utgå från försiktighetsprincipen avseende förorenat släckvattens påverkan på miljön. Det antas därför konservativt att utgå från att allt släckvatten, som används direkt på branden, leder till negativ miljöpåverkan. Släckvatten som används för att kyla omkringliggande byggnader anses inte vara mer förorenat än vanlig nederbörd.

4 RÄDDNINGSTJÄNSTENS INSATS VID BRAND

I detta kapitel ges en översiktlig bild av räddningstjänstens insatsmöjligheter på anläggningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

4.1 FRAMKÖRNINGSTID

Den lokala räddningstjänsten är Sydöstra Skånes Räddningstjänstförbund (SÖRF), vars närmsta station är en deltidsstation och ligger i Sjöbo. Framkörningstiden bedöms understiga 15 minuter.

4.2 SLÄCKMETOD OCH KAPACITET

I de fall som en släckinsats genomförs har räddningstjänsten tillgång till släckmedel i form av både vatten och skum. Vad som är lämpligast att använda bedöms från fall till fall, men i första hand används vatten som släckmedel. Skum som släckmedel bedöms främst vara aktuellt när olja eller brandfarlig vara är involverat i en brand.

I aktuellt fall bedöms det inte vara sannolikt att skum används i släckningsarbetet, då det finns lite brandfarliga vätskor på anläggningen, utöver LBG som bedöms vara svårsläckt med direkt vattenpåföring. Lämplig metod för att förebygga brandspridning vid gasbrand, som jetflamma exempelvis, bedöms vara att vatten används för att kyla omgivande byggnader tills gasflödet kan stängas av. [3].

4.2.1 Tillgång till släckvatten

Initialt har räddningstjänsten tillgång till det släckvatten som finns i släck- och tankbilar. En släckbil antas innehålla mellan 3 000 och 5 000 liter vatten. En tankbil antas innehålla ca 10 000 liter.

I släckvattenutredningen för Göteneanläggningen [3] antas brandvattenförsörjningen säkerställas via brandpostsystemet med en kapacitet på 2400 l/min, vilket är det lägsta flödet för verksamheter med hög brandbelastning enligt P114 [10]. Brandvattenförsörjningen till Röddingeanläggningen förutsätts ske med tankbilstransporter, då anläggningen ligger långt ifrån befintligt brandpostnät. Vattenförsörjningen förväntas därför bli lägre än 2400 l/min.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

4.2.2 Dimensionering av släckvattenbehov

Mängden släckvatten som används beror bland annat på brandens omfattning, insatsens längd samt vilken taktik som används. Exempelvis kan en tidig insats innebära goda förutsättningar för invändig släckning, rökdykning etc., samtidigt som branden då inte är särskilt stor och kan släckas tidigare. Släckvattenbehovet blir därmed inte heller så stort. En mer utvecklad brand kan i stället kräva en mer passiv insats samtidigt som branden är större och insatsen är mer utdragen i tid och på så sätt kräver mer släckvatten. Vid mycket stora och utvecklade bränder kan det till och med vara så att ingen släckinsats genomförs, då det i praktiken inte finns något att rädda. Fokus ligger i stället på att begränsa spridning av branden. Att fastställa behovet av släckvatten är därför komplicerat.

5 IDENTIFIERING AV BRANDSCENARIER

Riskidentifiering har genomförts med aktuellt underlag om omgivningen och anläggningen, samt släckvattenutredningen för Göteneanläggningen.

5.1 IDENTIFIERADE BRANDSCENARIER

De brandscenarier som bedöms vara dimensionerande är:

- **Brand i lossning med torra substrat –** Brand uppkommer i lastfordon i samband med lossning av torra substrat. Branden sprids inom byggnaden.
- **Brand i LBG-tankbil vid lastning –** Brand uppkommer i samband med lastning av LBG för uttransport. LBG är brandfarligt och hanteras i stora mängder på anläggningen, varav ett scenario för att behandla denna riskkälla är befogat, se avsnitt 6.2.
- **Brand på övriga ytor –** Brand inom övriga ytor bedöms vara mindre sannolikt än scenarierna ovan men inkluderas för att redogöra för hur eventuellt släckvatten hanteras inom dessa ytor.

6 RISKUPPSKATTNING OCH RISKVÄRDERING

Mängden släckvatten som erfordras vid en brand inom området beror på vilket brandscenario som inträffar samt vilken taktik räddningstjänsten kommer att använda i det aktuella scenariot. Beräkningarna av mängden släckvatten grundar sig på uppskattad mängd påförd av räddningstjänsten. Då mängden släckvatten för ett brandscenario uppskattas används vattenflödet och insatstiden. Förångningen av vatten under släckarbetet bortses från.

Spridning av förorenat släckvatten beror på var branden sker och vilka spill- och dagvattensystem som är kopplade till platsen. Här studeras ett antal scenarier för anläggningen. Dessa scenarier bedöms vara representativa för anläggningen i stort.

6.1 SCENARIO 1 – BRAND VID LOSSNING AV TORRA SUBSTRAT

Scenario 1 utgör ett brandförlopp i lossningen. Brand förutsätts uppkomma i fordon i samband med lossning. Personalen förutsätts inte ha möjlighet att släcka branden. Branden sprids inom lagerlokalen. Inga brandfarliga gaser eller vätskor medverkar i brandförloppet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

6.1.1 Skyddssystem för att förhindra uppkomst och spridning av brand

Handbrandsläckare förväntas finnas på anläggningen.

6.1.2 Bedömning av erforderlig mängd släckvatten

Förslagsvis nyttjas fördröjningsvolymen för vatten från kontaminerade ytor för lagring av släckvatten. Enligt förslag på utformning i genomförd dagvattenutredning [5] ska fördröjningsvolymen utföras utan utflöde, då vatten från de kontaminerade ytorna ska återanvändas i processen.

I tidigare genomförd släckvattenutredning har den erfordrade volymen släckvatten bestämts till 130 m^3 vilket bedöms vara ett konservativt värde. Med vattenpåföringshastighet på 1200 l/min (motsvarar vattenkanon) och insatstid på 30 min uppgår volymen till 36 m^3. En insatstid på 1 h leder till 72 m^3. Släckvattenutredningen för Göteneanläggningen inkluderade fullständigt läckage från dieseltank i fordon och dieseltank. I jämförelse bedöms ett intensivt 20-års regn leda till att 170 m^3 vatten via nederbörd på kontaminerade ytor behöver kunna rymmas i fördröjningsvolymen [5]. Fördröjningsvolymens planerade utformning bedöms således tillräcklig för att rymma dimensionerande volymer förorenat släckvatten.

6.1.3 Bedömning av släckvattenhantering

Om släckvattnet leds till fördröjningsvolymen anses släckvattenhanteringen vara acceptabel.

6.2 SCENARIO 2 – BRAND I LBG-TANKBIL

Detta scenario innebär antändning av LBG i samband med lastning. Eventuellt läckage antänder och sprids till fordonet. Lossningsplatsen förväntas påverkas av branden. Brandspridning till övriga anläggningen förväntas inte kunna inträffa initialt på grund av avstånd till övriga byggnader.

Antändning bedöms osannolik, då lastningsplats och lastningsrutiner uppfyller LNGA. Fordonet görs strömlöst och potentialutjämnas för att minska risken för antändning. Heta ytor är inkapslade.

Detta scenario representerar LBG-brand på hela anläggningen, därför att släckinsatsen bedöms utföras på ungefär samma sätt oavsett var branden uppkommer. Den lämpligaste metoden bedöms vara att använda vatten för att kyla omgivande byggnader, som riskerar att antändas, och stänga av gasflödet eller låta gasupplaget brinna ut. Att ta med flera scenarion, som innebär brand i LBG, anses därför vara redundant.

6.2.1 Skyddssystem för att förhindra uppkomst och spridning av brand

Processanläggningarna för uppgradering och förvätskning, lossningsplats och LBG-tanken uppfyller LNGA. Som beskrivits ovan görs fordonet strömlöst och potentialutjämnas för att minimera riskkällor. Heta ytor är inkapslade. LBG-tanken är dubbelmantlad, isolerad, försedd med säkerhetsventiler, har obrännbara fundament och fångdamm för eventuella utsläpp. EX-klassning finns där läckage skulle kunna inträffa. Handbrandsläckare finns tillgängliga för bekämpning av mindre bränder.

6.2.2 Bedömning av erforderlig mängd släckvatten

Gasbränder är svårsläckta och vatten antas framför allt nyttjas för att kyla omgivande byggnader för att förhindra brandspridning. Kylvattnet bedöms inte vara mer förorenat än nederbörd och följaktligen behövs inga speciella åtgärder för att tillvarata det. Denna bedömning gäller för gasbränder generellt på anläggningen och stämmer överens med bedömningen i tidigare genomförd släckvattenutredning [3]. Kylvatten rinner till dagvattendammen för att därifrån filtreras ut i omgivande mark enligt

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

dagvattenutredningen. Dammen rekommenderas dimensioneras med en fördröjningsvolym på 1250 m^3, vilket ska ta hänsyn till ett 20-års regn [5].

6.2.3 Bedömning av släckvattenhantering

Det bedöms inte föreligga något behov av att hantera kylvattnet på något särskilt sätt av ovanstående skäl.

Specifikt för lossningsplatsen för LBG är att dagvattensystemet leder till fördröjningsvolym där släckvatten bedöms kunna samlas, se avsnitt 6.1.3. Om lastbilen skulle involveras i branden kommer därför eventuella bränslerester, partiklar och andra skadliga produkter inte ledas ut i marken utan till den avgränsade fördröjningsvolymen.

6.3 SCENARIO 3 – BRAND PÅ ÖVRIGA YTOR

Om annan byggnad involveras i ovan nämnda brandförlopp, eller om brand uppkommer i annan byggnad, kommer släckvatten filtrera ner i marken (grusbelagd) och nå dagvattendammen. Dagvattendammen har, som påpekats ovan, en rekommenderad fördröjningsvolym på 1250 m^3. Volymen släckvatten för att släcka en byggnadsbrand förväntas vara betydligt mindre (se resonemang i 6.1.2). Det bedöms därför rimligt att dagvattendammen kan förvara släckvattnet från en byggnadsbrand. Dagvattendammen har tät botten och är avstängningsbar mot omgivningen, vilket gör den lämpad att nyttja som förvaringsvolym för kontaminerat släckvatten. Rutin för att stänga av dagvattendammen mot omgivningen i händelse av brand ska finnas.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

7 ÅTGÄRDSFÖRSLAG

I detta kapitel redovisas resonemang om och alternativ för åtgärder för att förebygga brand och förbättra släckvattenhanteringen inom fastigheten.

7.1 FÖREBYGGA BRAND OCH FÖRHINDRA STORBRAND

Den bästa metoden för att undvika att släckvatten förorenar anläggningen och dess omgivningar är att förhindra att brand uppstår. Ett alternativ till att lägga kostnader för att kunna samla upp släckvatten är att satsa på ytterligare förebyggande åtgärder för att minska sannolikheten och acceptera viss risk att släckvattnet når recipienten.

Det är även viktigt att lägga resurser på att undvika att en eventuell brand utvecklas till en storbrand. Det finns flera sätt att göra detta på. Välutbildad personal med god tillgång till fungerande släckutrustning är ett mycket bra sätt att snabbt släcka en brand. Det är under de första minuterna i ett brandförlopp som det finns störst möjlighet att släcka en brand.

Anläggningen ska byggas i enlighet med BGA 2017, vilket är de regler och normer som gäller för nybyggnation av biogasanläggningar i Sverige. Anläggningen kommer därför byggas med fokus på säker hantering av biogas och proaktiva säkerhetsåtgärder. Det bedöms finnas flera sannolikhetsreducerande åtgärder i de anläggningar där LBG hanteras (se 6.2.1).

7.1.1 Släckutrustning

Lättillgänglig släckutrustning gör att risken för en större brand minskar eftersom branden då kan släckas i ett inledande skede av egen personal på plats.

7.1.2 Släckmedel och släcksystem

Släckmedel ska anpassas efter var släckutrustningen är placerad och vilka brännbara/brandfarliga produkter som finns i närheten.

7.1.3 Utbildning och övning

Utbildning och övning för egen personal är ett effektivt sätt att öka chanserna att en brand släcks i tidigt skede. Utbildning och övning är således en viktig del i arbetet för att förebygga och minimera mängden förorenat släckvatten.

7.2 MINSKA MÄNGDEN FÖRORENAT SLÄCKVATTEN

7.2.1 Insatsplanering

Räddningstjänstens första prioritet vid insats är att släcka eller begränsa brand, vilket gör att problemet med förorenat släckvatten prioriteras ner. Det är av största vikt, vid en längre insats vid en brand, att räddningstjänsten överväger alternativa släckmetoder och även överväger att minimera påförd mängd vatten. Mängden vatten kanske kan minskas, om de inte bedöms ha någon positiv effekt i arbetet med att släcka eller dämpa en brand. Insatsplan bör innehålla denna information och även information om vart förorenat släckvatten kan ledas för uppsamling, hur och med hjälp av vad vattnet kan ledas dit, vilka brunnar som ska tätas etc. Slutligen bör insatsplanen även innehålla information om att sugbilsföretag ska kontaktas.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

7.3 UPPSAMLING AV FÖRORENAT SLÄCKVATTEN

7.3.1 Minimal infiltration i mark

Marken kring lagren för torra substrat (se Figur 4) ska utföras hårdgjord. Detta reducerar infiltrationen till grundvattnet. Det förutsätts att det finns brunnar till fördröjningsvolymen kring lagerlokalerna, det vill säga på den kontaminerade asfalten och längs vägen.

Stenkant ska finnas där släckvatten riskerar att läcka ut i omgivande jordbruksmark/ mark där vatten inte leds till dagvattendamm.

7.3.2 Fördröjningsvolym och dagvattendamm

Som tidigare påpekats rekommenderas det att fördröjningsvolymen för vatten från kontaminerad asfalt nyttjas för lagring av släckvatten, då den enligt förslag ska utformas utan utflöde till omgivningen. Vid brand inom övriga ytor, utanför de asfalterade ytorna, leds släckvattnet till dagvattendammen. Det ska finnas rutin för att stänga av utflödet från dagvattendammen i händelse av brand.

Verksamheten ska ha en beredskapsplan för kontakt av företag som kan suga upp och transportera bort släckvatten.

7.3.3 Planerade brunnar

Det bör säkerställas att planerade brunnar inom verksamhetsområdet inte kan påverkas av direkt tillrinning av släckvatten för att undvika kontaminering.

8 DISKUSSION

Släckvattenutredningar av detta slag är alltid förknippade med osäkerheter, om än i olika stor utsträckning. Osäkerheter som kan påverka resultatet kan vara förknippade med bl.a. det underlagsmaterial och de uppskattade vattenmängderna som analysens resultat är baserat på.

De antaganden som har gjorts har varit konservativt gjorda så att risknivån inom området inte ska underskattas.

Vid analyser av detta slag råder ibland brist på relevanta data, behov av att göra antaganden och förenklingar, svårigheter att få fram tillförlitliga uppgifter samt mer eller mindre osäkra. Dessa svårigheter innebär att olika riskanalyser/riskanalytiker ibland kan komma fram till motstridiga resultat på grund av skillnader i antaganden, metoder och/eller ingångsdata. [11]

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

9 SLUTSATSER

Den övergripande strategin för släckvattenhanteringen är att fördröjningsvolymen för vatten från kontaminerad asfalt och dagvattendammen tar emot och förvarar släckvatten tills det kan transporteras bort. Vid gasbränder förväntas vattenmängden till största del nyttjas för att kyla av intilliggande byggnader och kommer därför vara lika kontaminerat som vanlig nederbörd. Detta då gasbränder bedöms vara svårsläckta och därför kommer tillåtas brinna ut.

Följande åtgärder föreslås:

- Släckvatten från lagren för torra substrat och lossningsplatsen för utleveranser ska ledas till fördröjningsvolymen för kontaminerad asfalt på samma sätt som dagvattnet.
- Släckvatten från övriga ytor, exempelvis från brand i annan byggnad ska ledas till dagvattendammen på samma sätt som dagvattnet. Det ska finnas rutin för att stänga av utflödet från dagvattendammen i händelse av brand.
- Beredskapsplan ska finnas för bortförsel och destruktion av släckvattnet.
- Insatsplan ska innehålla information släckmetoder, strategi för uppsamling av förorenat släckvatten, samt kontaktinformation till sugbilsföretag.

Givet dessa åtgärder anses släckvattenhanteringen på anläggningen vara tillfredsställande.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

10 REFERENSER

[1] A. Doss, ”Miljökonsekvensbeskrivning för ny biogasanläggning inom Sjöbo kommun,” WSP, Kalmar, 2022.

[2] M. Jacobsson och J. Lundkvist, ”Bilaga A: Teknisk beskrivning-Ansökan om tillstånd till miljöfarlig verksamhet för biogasanläggning i Götene Gasum AB,” Gasum, Linköping, 2020.

[3] O. Andersson och M. Glenting, ”Släckvattenutredning för Gasum AB, Götene kommun,” Sweco, Göteborg, 2020.

[4] O. Önnervik, ”Hydrogeologisk utredning Gasum BGA Sjöbo,” WSP, Helsingborg, 2022.

[5] F. Alfred, ”Dagvattenutredning Gasum biogasanläggning Sjöbo,” WSP, Malmö, 2022.

[6] S. Särdqvist, Vatten och andra släckmedel, Räddningsverket, 2006.

[7] Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap, ”Rening och destruktion av kontaminerat släckvatten,” 2013.

[8] Räddningsverket, ”Räddningstjänst och miljö,” 2006.

[9] Naturvårdsverket, ”Högfluorerade ämnen i miljön, PFAS,” 16 03 2021. [Online]. Available: https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Manniska/Miljogifter/Organiska-miljogifter/Perfluorerade-amnen/. [Använd 21 05 2021].

[10] Svenskt Vatten AB, ”P114 - Distribution av dricksvatten,” 2020-10-01.

[11] Väg- och transportforskningsinstitutet, ”VTI rapport 387:1,” 1994.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 48 000 medarbetare på 550 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 200 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB
Box 574
201 25 Malmö
Besök: Jungmansgatan 10

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT

2024-02-08
Dnr SVA 2023/894

Cecilia Hultén / Josefine Elving
Avdelningen för epidemiologi, sjukdomsövervakning och riskvärdering/
Avdelningen för kemi, miljö och fodersäkerhet

Gasum AB
Gjuterigatan 5
582 73 Linköping
ylva.ek@gasum.com

Yttrande angående risk för smittspridning från planerad biogasanläggning

Företaget Gasum AB har bett SVA yttra sig över eventuella smittrisker i samband med planerad etablering av en biogasanläggning i närheten av en tjurprövningsstation i Hörby kommun.

Bakgrund

Ärendet gäller en biogasanläggning som Gasum AB planerar att bygga på en fastighet i närheten av Svensk Köttrasprövning AB:s individprövningsanläggning för tjurar i Gunnarp, Hörby. Svensk Köttrasprövning har framfört farhågor om ökad smittrisk i området till följd av etableringen och särskilt lyft ett antal områden där företaget ser risker. SVA:s yttrande fokuserar på dessa områden. Dock är de flesta av resonemangen generella och kan tillämpas avseende andra biogasanläggningar.
I bedömningarna nedan utgår SVA från att regelverket för biogasanläggningar följs.

Generellt om regelverk och tillsyn av biogasanläggningar

Rötning är en möjlig hantering för vissa typer av animaliska biprodukter. I syfte att säkerställa ett gott smittskydd vid rötning av animaliska biprodukter finns det regler som ska följas. Detta inkluderar förordning (EG) nr 1069/2009, förordning (EU) nr 142/2011 (den så kallade ABP-förordningen) samt Jordbruksverkets föreskrifter (Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2006:84) om befattning med animaliska

Besöksadress: Ulls väg 2B,
Post: 751 89 Uppsala
Org.nr: 202100-1868

Tel: 018-67 40 00
E-post: sva@sva.se

Webb: sva.se

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

biprodukter och införsel av andra produkter, utom livsmedel, som kan sprida smittsamma sjukdomar till djur).

Lagstiftningen som reglerar verksamheten på en biogasanläggning är utformad för att förhindra smittspridning från anläggningen, från de substrat som anläggningen processar samt från den slutprodukt som anläggningen producerar (biogödsel). Lagstiftningen ställer krav på behandling/bearbetning, lokaler och utrustning, bakteriologisk provtagning, egenkontroll, identifiering, fordon och behållare, rengöring, register och handelsdokument.

För att som biogasanläggning ta emot material kategoriserat som animaliska biprodukter krävs godkännande av Jordbruksverket. Jordbruksverket ansvarar även för den löpande tillsynen på biogasanläggningar.

Transporter och tillfartsvägar

Svensk Köttrasprövning befarar att transporterna till biogasanläggningen kommer att leda till smittspridning i området och därmed till tjurarna i anläggningen genom att transportfordonen inte är rengjorda och/eller bristfälligt slutna eller täckta.

Enligt regelverket ska animaliska biprodukter samlas in och transporteras i förseglade nya förpackningar eller övertäckta läckagefria behållare eller fordon.

Om regelverket följs ska därmed inget spill förekomma vid transport av substrat till anläggningen.

Fordon rengörs inte vid avfärd från leverantör av substrat till biogasanläggningen varför däck och utsidan på fordonet teoretiskt skulle kunna vara förorenade vid avfärd från en levererande anläggning till biogasanläggningen. För att föroreningar på däcken och fordonets utsida ska utgöra en smittrisk för djurbesättningen krävs att en smitta som kan överföras med gödsel finns i den levererande besättningen, att smittämnena fortfarande finns kvar och är infektiösa efter transport på allmän väg och att föroreningen släpper och förorenar tillfartsvägen. Föroreningen ska sedan fästa på däcken hos ett transportfordon som förorenar utomhusmiljön utanför stallarna där smittan förs vidare in till djuren trots tillämpning av smittskyddsrutiner.

SVA gör bedömningen att sannolikheten för smitta till närmiljön runt biogasanläggningen och prövningsstationen från transportfordonen är försumbar och att transporterna, till följd av händelsekedjan ovan, därför inte utgör någon ytterligare smittrisk för prövningsstationens djur utöver den som alltid föreligger från miljön och från levande djur som tas in till besättningen.

Besöksadress: Ulls väg 2B,
Post: 751 89 Uppsala
Org.nr: 202100-1868

Tel: 018-67 40 00
E-post: sva@sva.se

Webb: sva.se

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT

2024-02-08
Dnr SVA 2023/894

Lagring av substrat utomhus och skadedjur

Spannmål och avrens från spannmål kan, enligt Gasum, komma att lagras utomhus under tak medan övriga substrat lagras inomhus. Svensk Köttrasprövning ser två risker med denna hantering

- dels att substratet är smittat och att fåglar och skadedjur kan föra med sig smittan till tjurprövningsstationen och
- dels att substratet i sig drar till sig fåglar och skadedjur så att förekomsten i området ökar och att detta i sin tur ska leda till ökad förekomst av resistens mot rodenticider förutom att den ökade skadedjursförekomsten utgör en ökad smittrisk för besättningen.

SVA antar att den smittrisk företaget befarar när det gäller spannmål och avrens gäller salmonella. Enligt en studie som gjorts av SVA är förekomsten av salmonella i svenskproducerad spannmål låg vilket leder till bedömningen att sannolikheten att ett slumpmässigt parti spannmål eller avrens skulle vara salmonellasmittat är mycket låg. Om känt smittade partier skulle hanteras av anläggningen sker detta i särskild ordning.

Problemet med fåglar och skadedjur i samband med lagring eller spill av foder utomhus är känt inom djurhållningen och foderproduktionen. Anläggningen kommer att vara inhägnad för att förhindra att vildsvin kommer åt eventuella substrat som lagras utomhus under tak. Gnagarbekämpning sker, enligt uppgift, genom kontrakt med bekämpningsföretag och innebär regelbundna förebyggande inspektioner, löpande rådgivning samt bekämpningsåtgärder efter behov bland annat med smarta fällor som övervakas på distans. Detta medför att behovet av kemiska bekämpningsmedel minskar. Dock kan SVA inte bedöma risken för ökad resistensutveckling p g a gnagarbekämpning på anläggningen.

Fåglars kontakt med substrat som ligger under tak kan begränsas med nätväggar, men kan förmodligen inte helt undvikas. Dock bedöms den eventuellt ökade fågelförekomsten till följd av anläggningen inte ytterligare bidra till smittrisken för tjurprövningsstationen utöver den som föreligger i miljön från andra källor. I det här sammanhanget kan nämnas att salmonellaförekomsten hos vildsvin i Sverige övervakas löpande och att salmonella (*Salmonella* Choleraesuis) har påvisats på vildsvin i trakten av Hörby upprepade gånger (Övervakning av Salmonella Choleraesuis hos vildsvin - SVA).

Besöksadress: Ulls väg 2B,
Post: 751 89 Uppsala
Org.nr: 202100-1868

Tel: 018-67 40 00
E-post: sva@sva.se

Webb: sva.se

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT

2024-02-08
Dnr SVA 2023/894

Avrinning vid tvätt av fordon och från spill på vägar

Givet bedömningarna ovan bedömer SVA att avrinning från vägar som används för transporter till biogasanläggningen inte utgör någon smittrisk för tjurprövningsstationen utöver den som föreligger i miljön från andra källor.
På anläggningen omhändertas allt näringspåverkat vatten, detta inkluderar vatten från såväl tvätt av fordon som spolning av ytor, varför inte heller detta vatten bör utgöra någon risk för smittspridning

Restriktioner vid utbrott av allvarliga smittsamma sjukdomar

Svensk Köttrasprövning lyfter farhågor om att risken för att besättningen ska hamna under restriktioner p g a utbrott av en allvarlig smittsam sjukdom eller salmonella ökar p g a biogasanläggningen. Baserat på resonemangen ovan bedömer SVA att sannolikheten för att prövningsstationen skulle smittas av salmonella, som regleras av zoonoslagstiftningen, eller en allvarlig smittsam sjukdom, som regleras av epizootilagen och EU:s djurhälsoförordning, inte ökar p g a etableringen av en biogasanläggning på den aktuella platsen.
Vid utbrott av allvarliga smittsamma sjukdomar som regleras av epizootilagen och EU:s djurhälsoförordning kan restriktions- och övervakningszoner läggas runt en smittad djurbesättning. Zoner läggs dock inte runt andra typer av anläggningar som t ex en biogasanläggning även om de används för att processa material från smittade anläggningar. Smittrisken hanteras istället genom smittskyddsåtgärder för materialet och transporten som sker i särskild ordning.

Sammanfattande bedömning

För att en oönskad händelse, i det här fallet smittspridning från en biogasanläggning, ska leda till utbrott av en allvarlig smittsam sjukdom i en djurbesättning, krävs en kedja av mer eller mindre sannolika händelser, som börjar med smittspridning från biogasanläggningen och slutar med att en tillräckligt hög dos av smittämnet ska nå enskilda djur i besättningen för att de ska bli infekterade. Om inte alla händelser i kedjan inträffar sker ingen smittspridning.

Besöksadress: Ulls väg 2B,
Post: 751 89 Uppsala
Org.nr: 202100-1868

Tel: 018-67 40 00
E-post: sva@sva.se

Webb: sva.se

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT

2024-02-08
Dnr SVA 2023/894

Med bakgrund i detta resonemang och eftersom lagstiftningen som reglerar verksamheten på en biogasanläggning är utformad för att förhindra smittspridning från anläggningen bedömer SVA att etableringen av en biogasanläggning enligt plan inte innebär någon ökad smittrisk för en djurbesättning i området utöver den som redan föreligger i miljön från andra källor.

Ärendet är föredraget för statsepizootolog och avdelningschef Karl Ståhl.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Besöksadress: Ulls väg 2B,
Post: 751 89 Uppsala
Org.nr: 202100-1868

Tel: 018-67 40 00
E-post: sva@sva.se

Webb: sva.se

BIOGASANLÄGGNING RÖDDINGE

TRAFIKUTREDNING



2022-10-03

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Biogasanläggning Röddinge

Trafikutredning

Uppdragsnamn	BGA Sjöbo - trafikutredning (PO 210001927)
Uppdragsnummer	10337377
Författare	Markus Johansson & Dag Hersle
Datum	2022-09-23
Ändringsdatum	2022-10-03
Granskad av	
Godkänd av	

KUND

Gasum AB

KONSULT

WSP
Box 13033
402 51 Göteborg
Besök: Ullevigatan 19
Tel: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
http://www.wsp.com

KONTAKTPERSONER

DAG HERSLE (UPPDRAGSLEDARE), WSP ADVISORY, 010-722 73 04

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

INNEHÅLL

1 INLEDNING 5

1.1 BAKGRUND 5

1.2 SYFTE 6

1.3 AVGRÄNSNINGAR 6

2 PLANERAD VERKSAMHET OCH TRAFIK SAMT IMPLIKATIONER DÄRAV 7

2.1 BIOGASANLÄGGNINGEN 7

2.2 GODSVOLYMER OCH TRANSPORTFLÖDEN 8

2.3 EFFEKTER AV TILLKOMMANDE GODSTRAFIK 9

2.4 HANTERING/UNDVIKANDE AV KÖPROBLEMATIK 10

2.5 TRANSPORTER NORRUT/-IFRÅN PÅ RÖDDINGEVÄGEN 11

2.6 ALTERNATIVA TILLFARTSVÄGAR 13

2.6.1 Planerad mötesfri Väg 11 (2+1) 15

2.7 TRANSPORTER AV FARLIGT GODS 17

2.8 SUMMERING 18

3 NULÄGE VÄGNÄT OCH TRAFIK 20

3.1 PLATSBESÖK MED DRÖNARE 20

3.2 VÄGNÄT OCH KORSNINGSPUNKTER 20

3.3 DAGENS TRAFIKSITUATION 21

3.3.1 Korsning 1 (Väg 11/Röddingevägen) 22

3.3.2 Korsning 2 (Väg 11/Röddinge byaväg) 23

4 TRAFIKALSTRING OCH FÖRDELNING 24

4.1 KAPACITETSANALYS 24

4.1.1 Korsning 1 (Väg 11/Röddingevägen) 25

4.1.2 Korsning 2 (Väg 11/Röddinge byaväg) 25

4.2 KÄNSLIGHETSANALYS OCH SUMMERING 26

5 AKTUELLA FORDON OCH DRIVLINOR 27

5.1 DIESEL 27

5.2 ÖVRIGA, FÖRNYELSEBARA BRÄNSLEN 27

5.3 BEFINTLIGA DIESELMOTORER OCH HVO 28

5.4 HYBRIDFRAMDRIFT 28

5.5 HEL-ELEKTRISK FRAMDRIFT 29

5.6 VÄTGAS OCH BRÄNSLECELLER 29

5.7 STATUS NYA TEKNOLOGIER FÖR FRAMDRIFT 29

5.8 INFRASTRUKTUR 29

5.9 TÄNKBARA FORDONSALTERNATIV I AKTUELLT TRANSPORTUPPLÄGG 30

5.9.1 Gödseltransporterna 30

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

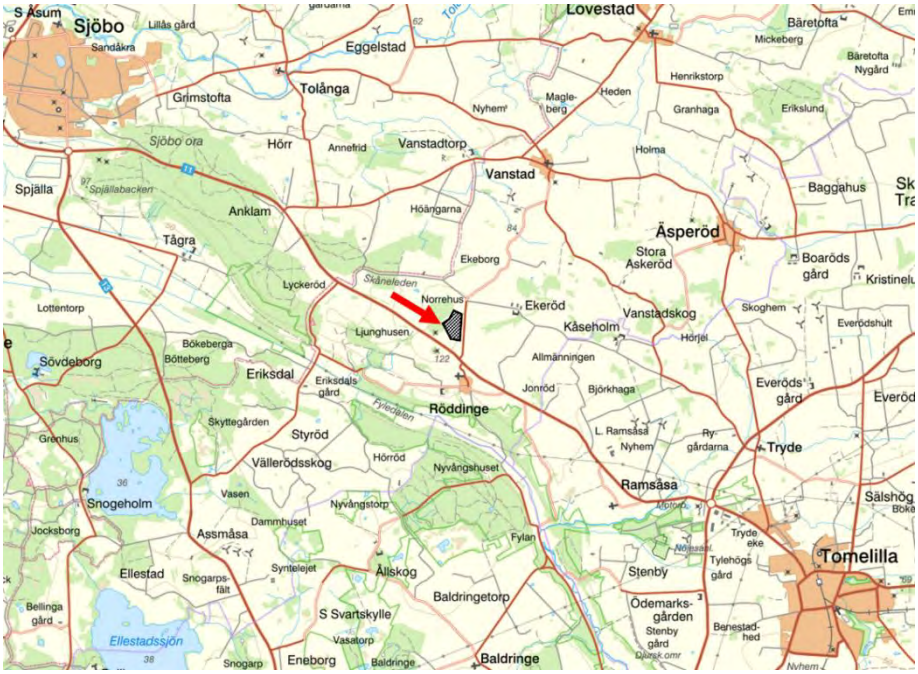
5.9.2 60/64-tons lastbilsekipage 30
5.10 DRAGBIL 32
5.10.1 Biogastransporter 33
5.10.2 Järnkloridtransporter 33
5.10.3 Flistransporter 34
6 UTSLÄPPSBERÄKNING 36
6.1 BRÄNSLEFÖRBRUKNING 36
6.1.1 Uppgifter rörande lastbilars förbrukning 36
6.1.2 Bedömd bränsleförbrukning för gödselstranporterna 38
6.2 KÖRSTRÄCKOR OCH BEDÖMD TOMGÅNGSKÖRNING 39
6.2.1 Transporter av gödsel 39
6.2.2 Transporter av biogas 40
6.2.3 Transporter av järnklorid 40
6.2.4 Transporter av bränsleflis 40
6.3 EMISSIONER PER FÖRBRUKAD LITER BRÄNSLE 41
6.3.1 HVO 42
6.4 BERÄKNING AV EMISSIONER GENERERADE AV ANLÄGGNINGENS TRANSPORTER 43
6.4.1 Emissioner kopplade till transporterna av gödsel in och ut 43
6.4.2 Emissioner kopplade till biogastransporter ut 43
6.4.3 Emissioner kopplade till järnkloridtransporter in 44
6.4.4 Emissioner kopplade till bränsleflistransporter in 44
6.4.5 Totala emissioner för återkommande transporter 44
6.5 SUMMERING 45
7 KÄLLOR 46

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Gasum har för avsikt att uppföra en biogasanläggning vid Röddinge, som ligger mitt emellan Sjöbo och Tomelilla utefter Riksväg 11. Etablering är planerad att ske på fastigheten Ekeröd 2:1, vilken ligger på norra sidan av Väg 11, se Figur 1 nedan.



Figur 1: Verksamhetens planerade lokalisering mellan Sjöbo och Tomelilla utmed Väg 11, norr om denna samt Röddinge by (källa: Lantmäteriet, bearbetning WSP)

Fastigheten är idag jordbruksmark som gränsar mot ett skogsparti i väster, se Figur 2 nedan.



Figur 2: Planerad lokaliseringsplats väster om Röddingevägen, vy norrut (Drönarfoto: WSP)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Insatsvaran till anläggningen kommer att vara gödselbaserat substrat (från nöt och svin), ca 500 kton, som kommer samlas in inom ett omland runt biogasanläggningen med cirka 30 kilometers radie. Årlig mängd producerad biogas kommer att uppgå till cirka 130 GWh, vilket är ungefär 9500 ton LBG (liquid biological gas)

Verksamheten kommer att medföra ett ökat antal lastbilstransporter in till och ut från Röddingeanläggningen. Den till biogasanläggningen relaterade tillkommande trafiken beräknas bli ungefär 128 fordonsrörelser, det vill säga 64 inkommande/avgående lastbilar mellan klockan 06 och 22 på vardagar. Antalet produktionsdagar under året bedöms uppgå till runt 260 vardagsdygn.

1.2 SYFTE

Föreliggande utredning syftar till att belysa transport- och trafikala förutsättningar för etableringen, det vill säga befintliga samt vilket trafikflöde som uppstår till följd av anläggningens godsflöden och en indikation om vilka utsläpp som transporterna ger upphov till.

Vidare att bedöma förutsättningar och risker för de cirka två dagliga transporterna av farligt gods mellan anläggningen och Röddingevägens korsningspunkt med Väg 11.

1.3 AVGRÄNSNINGAR

Buller till följd av verksamheten och därtill kopplade transporter behandlas i separat, särskild bullerutredning. Trafikrelaterat, tillkommande buller ingår därmed ej i omfattningen av föreliggande rapport.

Transporter inom anläggningen samt hantering, lastning och lossning av farligt gods bedöms inom ramen för HAZID i annan rapport.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

2 PLANERAD VERKSAMHET OCH TRAFIK SAMT IMPLIKATIONER DÄRAV

Det för biogasanläggningen planerade verksamhetsområdet, som idag är åkermark, uppgår till ca 20 hektar, varav verksamhet kommer bedrivas på drygt hälften av ytan med trolig koncentration till den västliga delen. Trolig anslutning av internväg till Röddingevägen kommer att vara ca 500 meter norr om Väg 11.

Närmaste fastighet är en gård ca 400 m norr om området. I nordväst utgör ett mindre skogsområde naturlig avgränsning samt i öster av Röddingevägen. I söder och sydväst gränsar området till åkermark, Figur 3 nedan.



Figur 3 Planerat verksamhetsområde (ca 20 ha) som idag är åkermark. Väg 11 och Röddinge by i söder. Ungefärlig anslutningspunkt för internväg ut till Röddingevägen indikerad med pil.

2.1 BIOGASANLÄGGNINGEN

Biogasanläggningen byggs för att i första hand ta emot, lagra och behandla cirka 500 kton fast och flytande substrat, merparten bestående av gödsel från nöt, svin och fjäderfän, årligen. Lastning och lossning av gods kommer huvudsakligen att ske inomhus i hallar.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

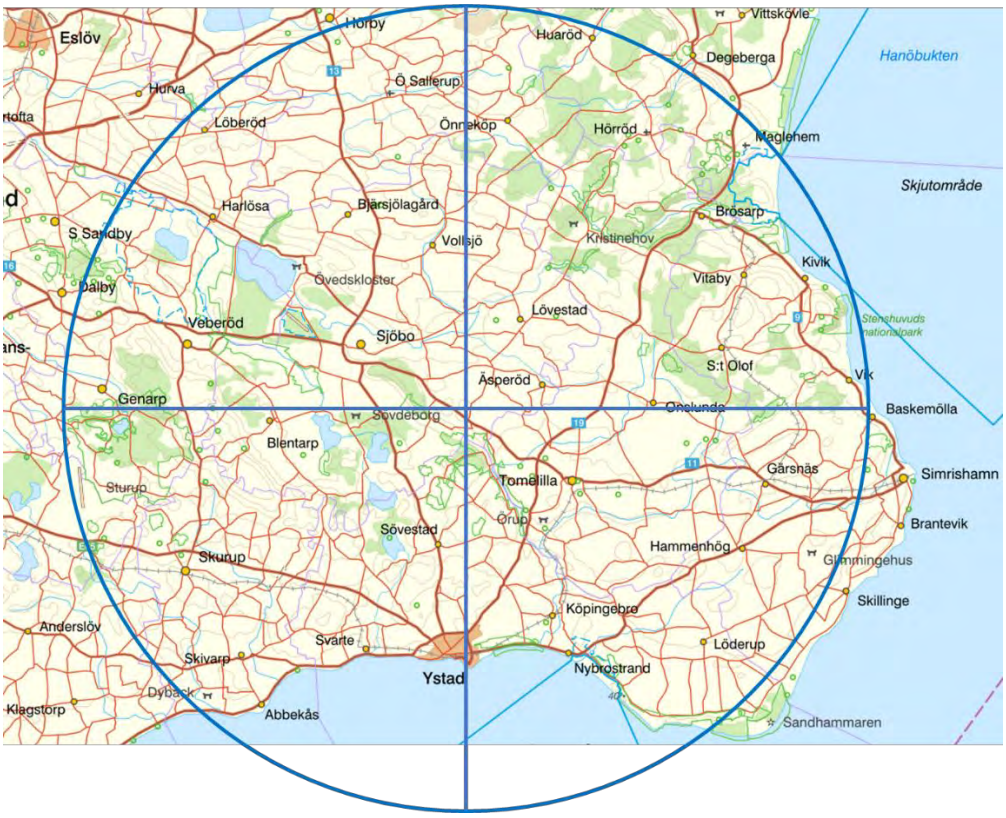
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Detta i syfte att minimera risken för luktolägenheter för närliggande fastigheter. En mindre andel material, för vilket risken för luktolägenheter är låg, kan även komma att tippas på utomhusytor och därefter hanteras och förflyttas med lastmaskin.

Efter utvinning/framställning av biogasen ur gödselssubstratet blir en biomassa kvar som rest av det rötade substratet. Denna biogödsel blir ett ekologiskt växtnäringsämne som transporteras tillbaka till gårdarna – och används på dessa – som är med och försörjer biogasanläggningen med gödselsubstrat. Det blir således frågan om ett kretslopp som kan liknas vid ett ”gödsellån” från kringliggande gårdar.

2.2 GODSVOLYMER OCH TRANSPORTFLÖDEN

Det till biogasanläggningen inkommande godset, vilket till merparten utgörs av 500 kton gödselsubstrat per år, förväntas komma till Röddinge via Riksväg 11 från båda håll (cirka 50 % österifrån och 50 % västerifrån) inom ett upptagningsområde med en radie – som nämnts ovan – på ungefär 30 kilometer, vilket illustreras nedan.



Figur 4: Ungefärligt omland/upptagningsområde med 30 kilometers radie runt tänkt lokalisering norr om Röddinge (Lantmäteriet, bearbetning WSP)

Från korsningen med Väg 11 i Röddinge går transporterna sista biten norrut på Röddingevägen – vilken endast har en bredd i nuläget på 5,5 meter – fram till anläggningens framtida väganslutning och in på dess område. Lastbilstrafiken inom själva verksamhetsområdet anses som en del av industriverksamheten.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Dagens trafikmängd (ÅDT) på Röddingevägen (Väg 987) uppgår, enligt uppgift från Trafikverket, till 112, varav 11 fordon per dygn är tunga fordon.

Röddingevägen (Väg 987) är statlig och Trafikverket är väghållare för hela dess sträcka på drygt fyra kilometer från korsningen med Väg 11 till Fredhem, där den ansluter till Vanstadskogsväg (Väg 1025). Hela denna sträcka har skyltad tillåten hastighet 70 km/h idag.

2.3 EFFEKTER AV TILLKOMMANDE GODSTRAFIK

Ett tillskott om 128 fordonsrörelser per vardagsdygn (64 rundturer) med lastbilsekipage innebär nästan en tiofaldig trafikintensitet med tunga fordon jämfört med idag per årsmedeldygn. Trafiken kommer pågå mellan klockan 06 och 22, vilket vid – teoretiskt – helt jämnt fördelad trafik innebär fyra lastbilsekipage per timme i respektive riktning. Då det i huvudsak inte är fråga om pendel-lastbilstrafik mellan två fasta punkter, utan en dynamisk mix av godsupphämtningar och -avlämningar vid många olika anslutna gårdar, kommer lastbilsankomster och -avgångar vid anläggningen inte vara jämnt fördelade. Det ökar sannolikheten för fordonsanhopningar vid anläggningen och en ökad sannolikhet för fordonsmöten på Röddingevägen, något som med nuvarande vägbredd och -standard vore problematiskt. Möte mellan två lastbilar eller mellan lastbil och annat tyngre fordon/jordbruksmaskin är knappast möjligt med nuvarande vägbredd på 5,5 meter. Även möte mellan lastbilsekipage och personbil eller oskyddad trafikant bedöms innebära förhöjd trafiksäkerhetsrisk då manöverutrymmet är såpass begränsat. Vägbredden är således problematisk/en brist och vägen behöver, vid etablering av biogasanläggningen, antingen breddas till åtminstone sju meters bredd, eller byggas till med ett antal mötesfickor på sträckan från anläggningens utfart och ner till Väg 11.

Vidare är de allra flesta av de 64 lastbilsekipage som trafikerar biogasanläggningen lastade med gods. Fordonen som transporterar gödselsubstrat in från gårdarna transporterar biogödsel tillbaka ut till dessa och går således – i princip – aldrig tomma, utan har relativt hög ekipagevikt. Tankfordonen som hämtar biogas går tomma in, men har last ut och utgör ett litet fåtal per dag. Detta innebär att, förutom vägbredd, blir belastning och slitage på vägen en faktor som behöver beaktas och ett behov av förstärkning av vägen från planerad utfart ner till anslutning till Väg 11 kan föreligga.

För insatser på statlig väg, såsom nämnd breddning/byggnation av mötesfickor och eventuell förstärkning, är praxis, att privat etablering som utlöser behov av förbättringsåtgärder/standardhöjning på statlig väg får bekosta dessa. Dock administreras processen med vägplan och upphandling av samt ansvar för entreprenad av Trafikverket.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 5: Röddingevägen söderut i riktning mot Väg 11 (foto: WSP)

2.4 HANTERING/UNDVIKANDE AV KÖPROBLEMATIK

Som nämnts ovan, kommer lastbilstrafiken till och från anläggningen pågå mellan klockan 06 och 22 med, teoretiskt, fyra lastbilsekipage per timme i respektive riktning. Då det är en dynamisk mix av godsupphämtningar och -avlämningar vid de anslutna gårdarna, kommer fordonsanhopningar vid och nära anläggningen att inträffa då och då. Viktigt är då att lastbilsekipagen inte skapar köbildning på Röddingevägen – eller än värre – ut på Väg 11. Det är därför viktigt, att infartsvägen och vändslingan samt den större internvägsrundan på anläggningsområdet utformas för bra flöde och tillräcklig fordonsmagasineringskapacitet. Av denna anledning och då planen är att förlägga biogasanläggningen åt väster på fastigheten, görs infartsvägen från Röddingevägen dubbelriktad (tvåfilig) och relativt lång, så att tillräcklig magasineringskapacitet för lastbilsekipagen säkerställs, se Figur 6 nedan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 6: Konceptuell infarts- och internväg med vändslinga på planerat verksamhetsområde

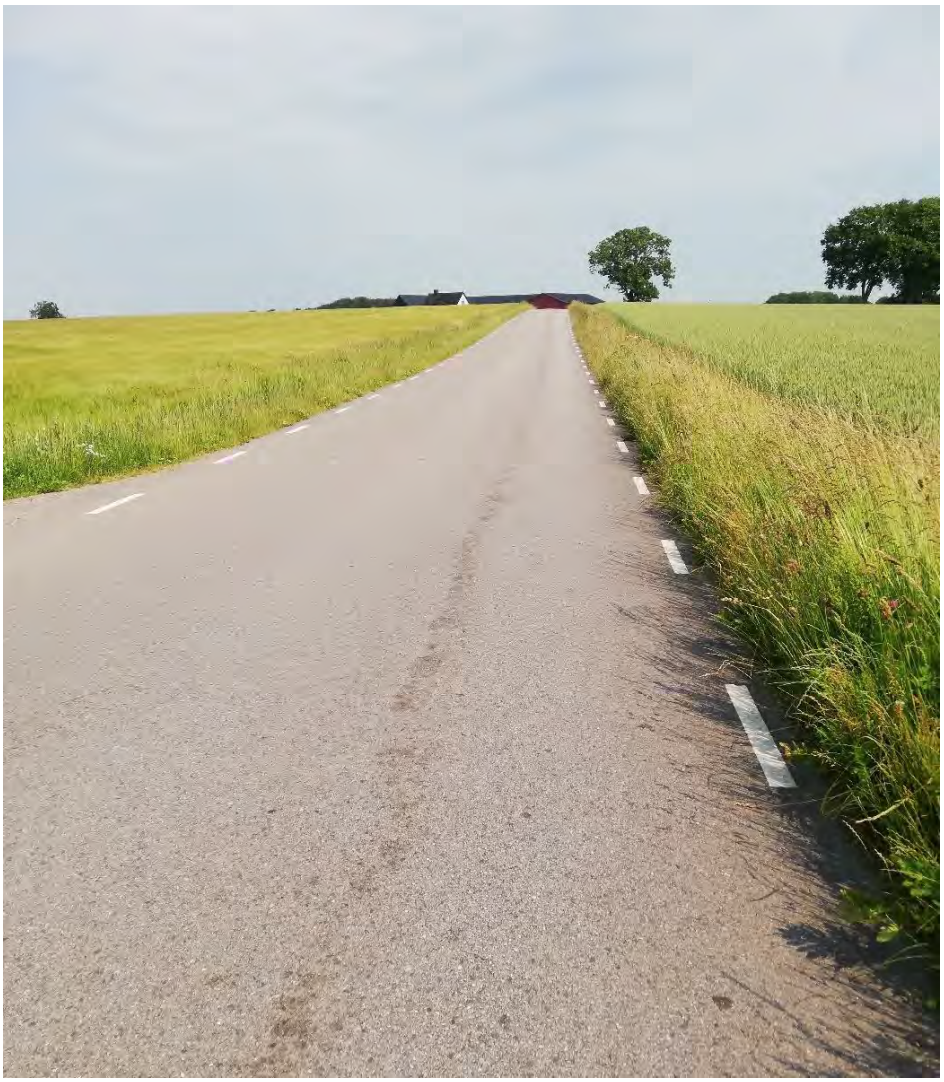
2.5 TRANSPORTER NORRUT/-IFRÅN PÅ RÖDDINGEVÄGEN

Ett mindre antal inhämtningar kommer ske vid gårdar i närheten norr om anläggningen varför enstaka transporter på Röddingevägen norrifrån kan bli aktuella. Med hänsyn till vägens bredd och standard är detta dock olämpligt och alternativa vägval bör i mesta möjliga mån göras. Att bredda vägen hela sträckan upp till Fredhem är knappast rimligt och möjligt med hänsyn till att denna del är krokigare och går nära/genom fastigheter samt är nästan fyra kilometer lång. Det framgår även av Lantmäterikartan nedan, att denna vägsträcka bedöms vara av än lägre standard än Röddingevägen från Norrehus (strax norr om tänkt lokaliseringsplats) och söderut fram till Väg 11.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 7: Röddingevägen mellan Väg 11 och Vanstad (källa: Lantmäteriet)



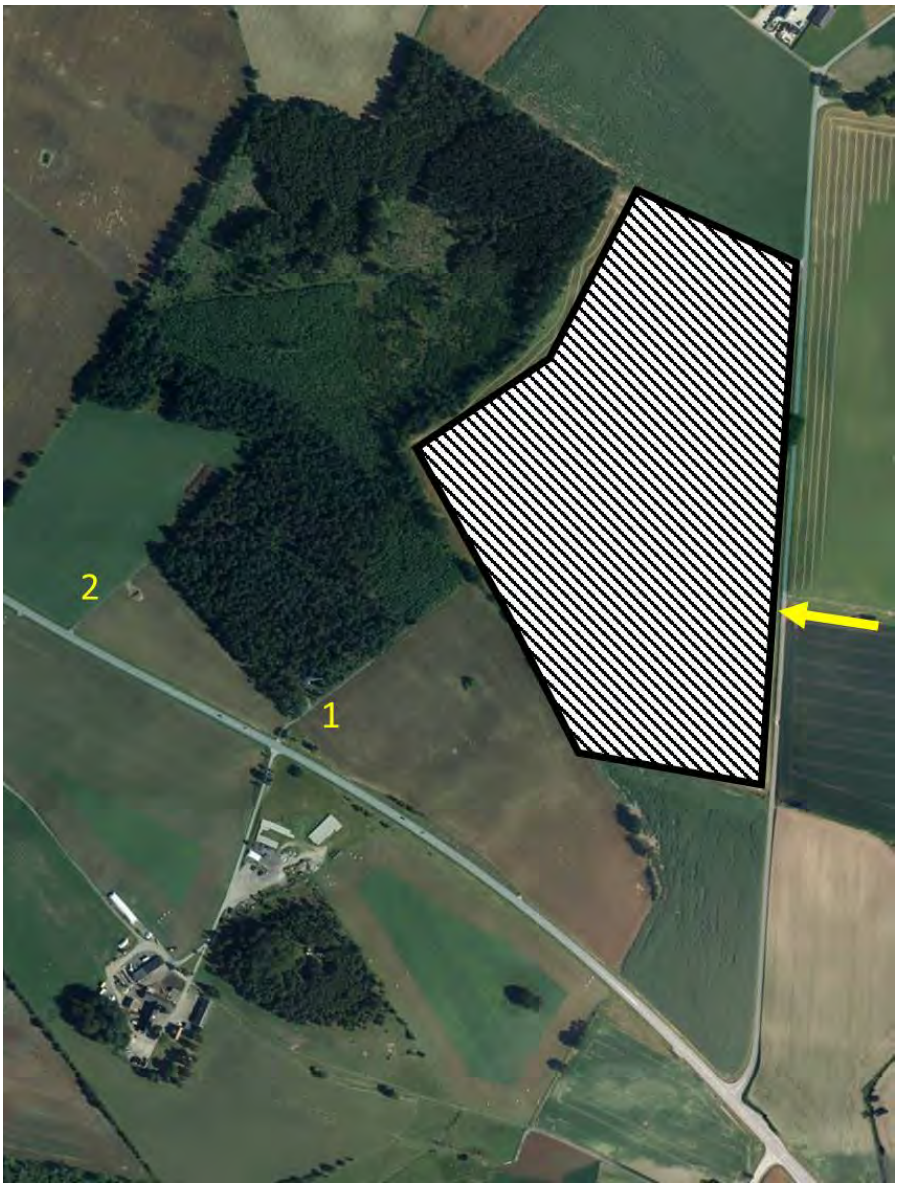
Figur 8: Röddingevägen, vy norrut mot Norrehus (foto: WSP)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

2.6 ALTERNATIVA TILLFARTSVÄGAR

På grund av aspekterna nämnda ovan rörande bredd, standard och trafikökning på Röddingevägen, har även två alternativa tillfartsvägar direkt från Väg 11 utvärderats. Dessa ansluter till Väg 11 mellan en halv och en kilometer längre västerut än vad Röddingevägen gör, se Figur 9 och Figur 10 nedan.



Figur 9: Alternativa tillfartsvägar och indikation om tänkt tillfart från Röddingevägen (källa: Eniro)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 10: Drönarvy med alternativa tillfarter markerade (foto: WSP)

Den ostliga av de två alternativa tillfarterna (1) leder idag in till en mast (troligen för mobiltelefoni) som står knappt 100 meter från Väg 11 i skogsområdets sydostligaste del. Teoretiskt hade denna väg kunnat förlängas längs skogskanten upp till och ansluta till det planerade anläggningsområdet i dess sydvästliga del. Dock bedöms detta alternativ inte lämpligt då anslutningspunkten till Väg 11 har begränsad siktsträcka på grund av högerkurva österut. Vidare är det hygglig stigning österut, vilket försvårar väsentligt för lastade, utfarande lastbilsekipage österut. Dessutom är det relativt brant stigning sista biten upp till Väg 11 som i så fall skulle behöva terrängjusteras en hel del, vilket framgår av Figur 11 nedan.



Figur 11: Alternativ (1) tillfartsväg (källa: Google maps)

Beträffande alternativ två lite längre västerut, ansluter denna väg mer i nivå med Väg 11, men som framgår av bilden (Figur 12) nedan, är siktsträckan västerut begränsad av att Väg 11 svänger åt höger.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 12: Alternativ (2) tillfartsväg något längre västerut (källa: Google maps)

Vid platsbesök konstaterades även, att längre in på denna väg är terrängen sådan, att relativt stora ingrepp måste göras för att i så fall åstadkomma en för tung lastbilstrafik rimligt farbar väg.

Sammantaget kan konstateras, att båda tillfartsalternativen inte bedöms lämpade på grund av lokala trafiksäkerhetsbrister och behov av relativt stora terrängingrepp i båda fallen.

2.6.1 Planerad mötesfri Väg 11 (2+1)

En central faktor, som är viktig och ytterligare påverkar båda tillfartsalternativen är Trafikverkets planer att bygga ut Väg 11 till att bli mötesfri 2+1-väg mellan Anklam (strax öster om Sjöbo) och Tomelilla för att öka trafiksäkerheten och framkomligheten på sträckan. Mötesseparering, separat cykelväg och anpassade busshållplatser (bl a i Röddinge) för snabbare och smidigare kollektivtrafik ökar trafiksäkerheten väsentligt och främjar framkomlighet. Hastigheten kommer i och med dessa förbättringar att höjas från 80 till tillåtna 100 km/h. Byggstart är planerad till år 2024. För närvarande pågår arbete med vägplan och arkeologisk undersökning.

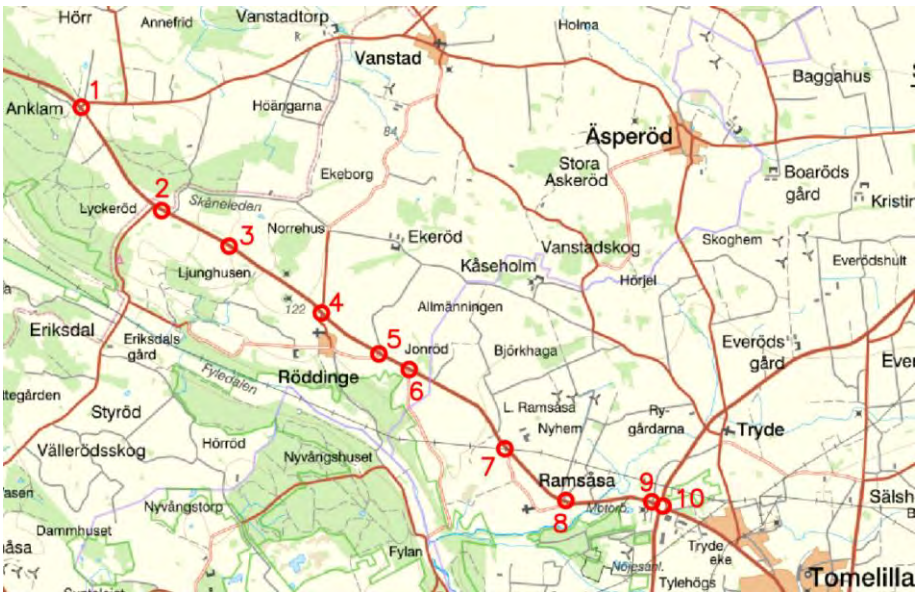
Ombyggnationen av Väg 11 kommer att ha betydande påverkan på antalet korsningspunkter längs vägsträckan och det totala antalet kommer sjunka väsentligt. De korsningar där statlig väg ansluter till Väg 11 förblir intakta, men absoluta merparten av nedanstående anslutningar till Väg 11 stängs:

- 36 korsningar där enskild väg ansluter
- 37 åkerinfarter för jordbrukare
- Alla utom en direktinfart till bostadshus

Det parallella vägnätet utformas för anslutning till väg 11 i befintliga eller nya korsningspunkter. Lägena för de tio aktuella korsningspunkterna på den aktuella vägsträckan, varav de flesta får reviderad utformning och några få nya tillkommer, framgår av Figur 13 nedan.

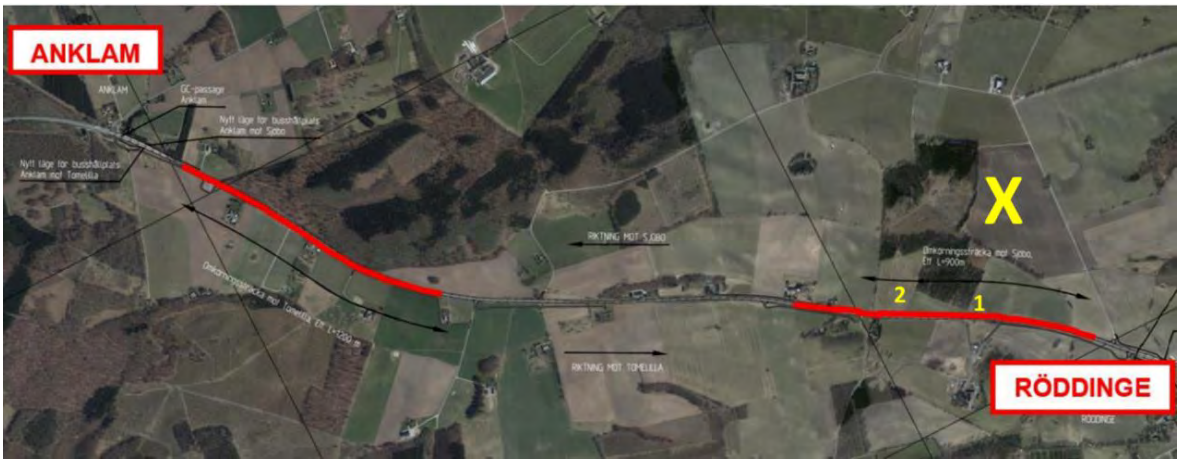
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 13: Aktuella korsningspunkter för till Väg 11 parallella vägnätet (källa: Trafkverket)

På aktuell sträcka väster om korsningen mellan Röddingevägen och Väg 11, där de två alternativa tillfarterna finns, är planen att det ska vara omkörningssträcka i riktning västerut mot Sjöbo. Det innebär två västergående filer och mitträcke mot den östergående, se Figur 14.

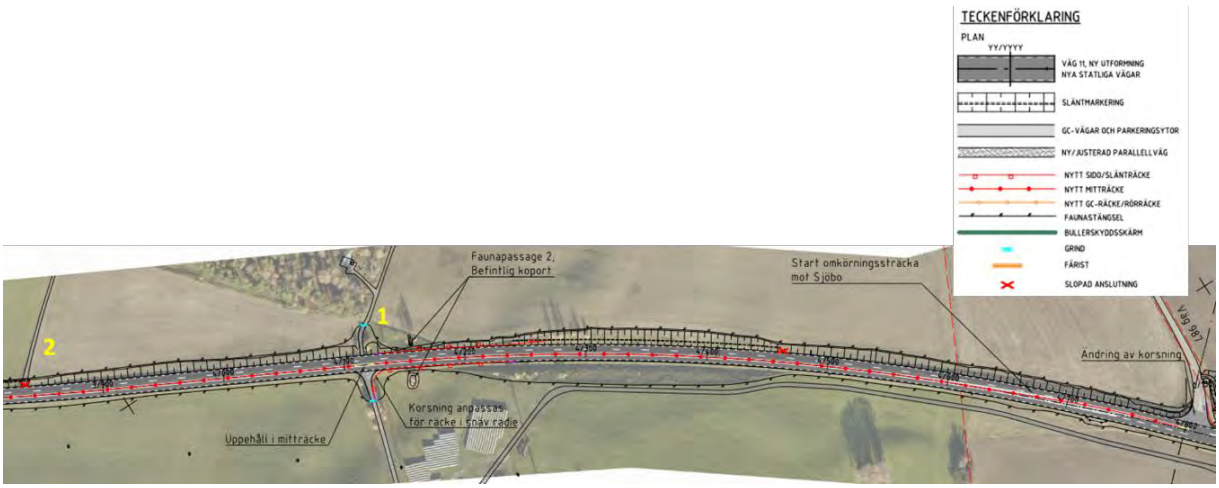


Figur 14: Planerad förläggning av omkörningssträckor väster om Röddinge, tänkt anläggnings-lokalisering samt de två alternativa tillfarterna (källa: Trafikverket, bearbetning WSP)

Följden av den planerade förläggningen av omkörningssträckan är, att de två alternativa tillfarterna blir obrukbara för frekvent lastbilstrafik. Av illustrationskartan nedan framgår, att den västliga tillfarten (alt 2) slopas (rött kryss) och den ostliga (alt 2) förses med grind (ljusblå markering).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 15: Illustrationskarta för berört vägavsnitt med de alternativa tillfarterna (källa: Trafikverket, bearbetning WSP)

Grinden vid korsning 1 syftar enbart till att möjliggöra mycket sporadisk servicefordontrafik till mastanläggningen i anslutning till denna korsning och fungerar ej för repetitiv trafik med lastbilsekipage.

Slutsatsen är, att ingen av det två studerade alternativa tillfarterna fungerar (och rimligen inget annat ej beskrivet omledningsalternativ norrut från anläggningen heller) på grund av både trafiksäkerhets- och tillgänglighetsskäl. Således måste lastbilstrafiken till den planerade biogasanläggningen ledas in via Röddingevägen (Väg 987). Därmed aktualiseras nödvändig breddning och ett troligt behov av översyn – och eventuell förbättring – av vägens bärighet på grund av det procentuellt stora tillskottet av tung trafik på de första ca 500 metrarna av Röddingevägen.

2.7 TRANSPORTER AV FARLIGT GODS

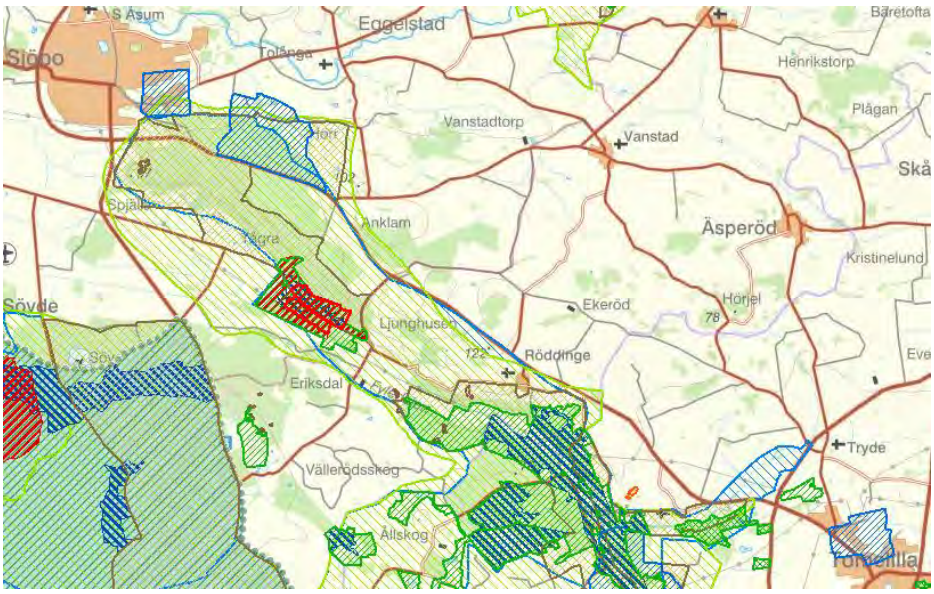
Den absoluta majoriteten av transporterna (>90 %) kopplade till en framtida biogasanläggning i Röddinge utgörs av gods som inte är farligt gods, varav gödselsubstrat och biogödsel står för de allra mesta transporterna.

Beträffande tanktransporter av framställd flytande biogas (LBG) är denna klassificerad som farligt gods. Antalet uttransporter av biogas kommer att uppgå till knappa 390 per år, det vill säga ungefär halvannan per dag i snitt. Därtill kommer ungefär 55 transporter av järnklorid (i flytande form) årligen, vilket innebär drygt en transport per vecka.

Det kan konstateras, att transporterna från Väg 11 och in till anläggningen på Röddingevägen kommer att ske utan passage eller påverkan på bostadsfastigheter inom 500 meter från Röddingevägen eller anläggningens infartsväg och vändslinga. Vidare är området runt planerad anläggning längs Röddingevägens sträckning från anläggningen till Väg 11 inte vattenskyddsområde eller skyddsklassat utifrån andra natur- eller kulturvärden, vilket framgår av Figur 16 nedan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 16: Skyddade områden avseende natur- och/eller kulturvärden (källa: Naturvårdsverkets kartjänst Skyddad natur)

Som nämnts tidigare, innebär en nödvändig breddning av Röddingevägen att kollisionsrisk – om inte elimineras, så – reduceras kraftigt och i kombination med den låga transportfrekvensen och den mycket blygsamma övriga trafiken på Röddingevägen, bedöms risknivån för möteskollision härvid som låg.

Vid planerad utfart från anläggningen till Röddingevägen är siktsträckan cirka 150-200 meter söderut och upp mot 500 meter norrut. För att öka säkerheten, främst vid sväng in till och ut från anläggningen, men även vid färd på sträckan ner till Väg 11, skulle en hastighetssänkning från nuvarande 70 km/h till 40 km/h från Väg 11 och upp till Norrehus vara tillrådlig och något att ta dialog med TRV om.

Den för transporterna aktuella sträckan av Röddingevägen ner till Väg 11 på båda sidor omgiven av flack åkermark utan stenar, bergknallar eller andra uppstickande, vassa, fasta objekt längs vägkanterna. Detta innebär att skulle ett fyllt tankekipage gå av vägen och välta, bedöms risken att tankbehållaren skulle skadas och springa läck som låg. Risken för att tankbehållare skadas torde därmed vara störst vid in- och utfart till/från anläggningen och reduceras – enligt ovan – genom en förordad hastighetssänkning.

2.8 SUMMERING

- De nuvarande trafikvolymerna (ÅDT) på Röddingevägen uppgående till totalt 112 fordon, varav 11 tunga, är en mycket låg trafikvolym på en statlig väg.
- Även med tillskott om ca 130 tunga fordonsrörelser per vardagsdygn kommer den framtida årsdygnstrafiken vara ringa.
- Vägen är i nuläget 5,5 meter bred, har okänd status/bärighet i vägkroppen och är skyltad till tillåten hastighet 70 km/h.
- Till följd av en framtida etablering av en biogasanläggning bedöms vägen undermålig och:

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

- Breddning till 7 meters bredd från tänkt anläggningstillfart ner till Väg 11 rekommenderas. Detta för att tryggt kunna mötas med två lastbilsekipage eller lastbilsekipage och jordbruksmaskin. Även med snövallar längs vägkanterna.
- Förstärkning av vägkropp för att klara av det – i relativa termer – stora tillskottet av lastade, tunga fordon.
- Hastighetssänkning rekommenderas från nuvarande 70 till 40 km/h från Väg 11 och upp mot Norrehus, för att öka trafiksäkerheten vid in-/utfart till/från anläggningen samt vid fordonsmöten längs vägen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

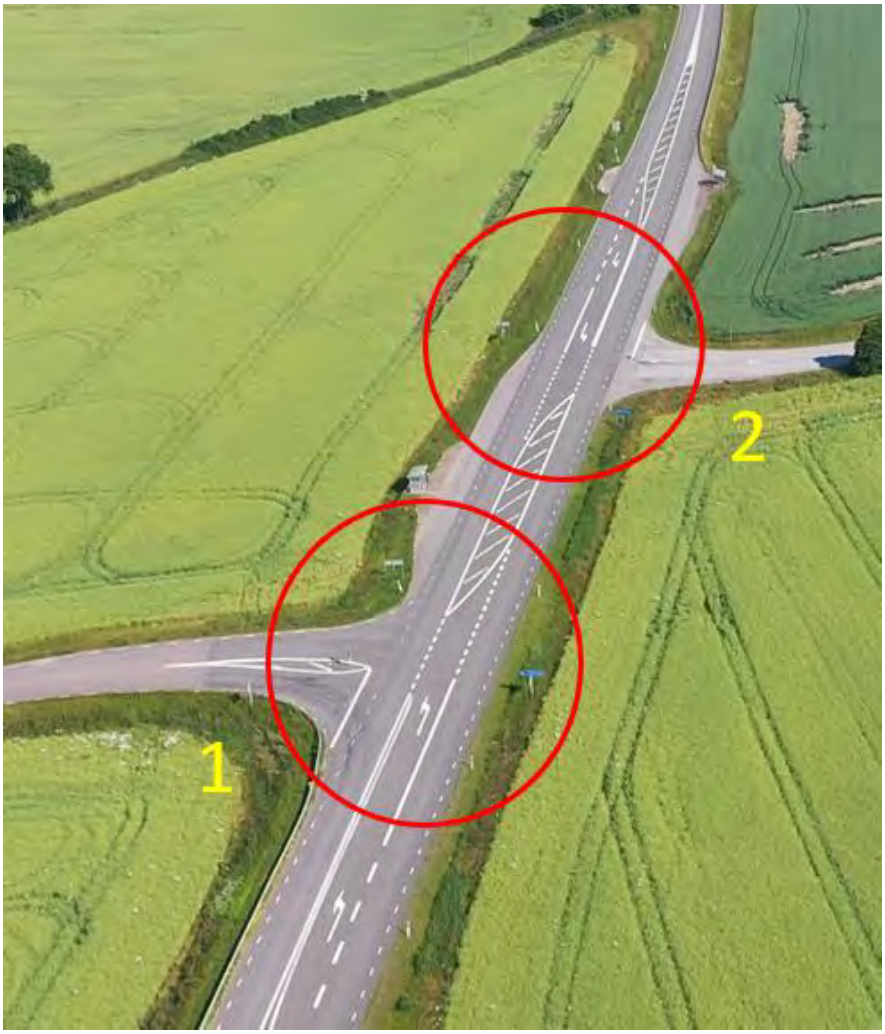
3 NULÄGE VÄGNÄT OCH TRAFIK

3.1 PLATSBESÖK MED DRÖNARE

Måndagen den 27e juni 2022 besökte WSP byn Röddinge samt den tilltänkta lokaliseringen av biogasanläggningen med omnejd. Syftet med besöket var att träffa företrädare för Gasum AB, få platskännedom och inhämta trafikdata med hjälp av drönare. Under dagen undersöktes platsens förutsättningar för den planerade anläggningen och omgivningen studerades noggrant med överflygningar. Trafiken under eftermiddagen (ca kl. 15:30-17:00) filmades för att bättre förstå rörelsemönster i området och vilka trafikflödesmängder som förekommer på sträckan under maxtimme.

3.2 VÄGNÄT OCH KORSNINGSPUNKTER

Efter platsbesök och studier av området med hjälp av både digitala kartverktyg och drönarfilmer, kunde två korsningspunkter vilka bedöms beröras av exploateringen definieras. Korsningarna är lokaliserade längs Väg 11, strax norr om Röddinge och illustreras i Figur 17 med rödmarkerade cirklar.



Figur 17: Korsningspunkter berörda av den planerade anläggningen. (Drönarfoto: WSP)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Korsning 1 utgörs av svängrelationen mellan Väg 11 och Röddingevägen (väg 987). Den här korsningspunkten är tänkt att utgöra den huvudsaklig passagen till anläggningen och kommer således belastas i hög utsträckning av den tillkommande mängden tunga transporter.

Korsningspunkt 2 är lokaliserad ca 100m sydost om den första korsningen och består i sin tur av svängrörelser mellan Väg 11 och Röddinge byaväg som leder in till byn Röddinge. Eftersom korsning 2 utgör en viktig in- och utfartsväg till Röddinge och till vardags trafikeras av invånarna, blir den viktig att inkludera i analysen. Detta för att kunna säkerställa god framkomlighet även i framtiden. Resterande struktur av vägnätet i området bedöms inte påverkas av den planerade utbyggnaden och beaktas inte i föreliggande utredning. För att analysera kapaciteten och framkomligheten i de två studerade korsningspunkterna, har simuleringar gjorts i beräknings-programmet CapCal. I analysen har hänsyn bland annat tagits till trafikmängder, hastighetsbegränsningar, vägbredder, körfältlängder, andel tung trafik och svängradier.

3.3 DAGENS TRAFIKSITUATION

För att undvika att underskatta trafikbelastningen har trafikmängderna som observerades under platsbesöket jämförts med officiella trafikmätningar och uppgifter från Trafikverket. Därefter har avväganden gjorts beträffande vilka trafikmängder som anses rimliga att inkludera i en nulägesanalys. I föreliggande utredning baseras analyserna på trafiksituationer under maxtimme, d v s rusning, varpå det vanliga antagandet används om att 10% av årsmedeldygnstrafik (ÅDT) sker under maxtimme.

Enligt Trafikverkets vägtrafikflödeskarta utfördes den senaste mätningen längs Väg 11, år 2019 vilket illustreras i Tabell 1, se nedan.

Tabell 1: Senaste uppmätta ÅDT längs väg 11. (Källa: Trafikverkets trafikflödeskarta)

Avsnitt	Fr o m	Till	Mätkod	Mätår	Mätriktning	ÅDT(OS) Samtliga fordon	ÅDT(OS) Lastbilar	ÅDT(OS) Axelpar
2310107	1994-01-01	1998-01-01	2	1994	0	3230±(11%)	260±(16%)	3470±(11%)
2310107	1998-01-01	2002-01-01	2	1998	0	3530±(10%)	320±(14%)	3830±(10%)
2310107	2002-01-01	2006-01-01	2	2002	0	4020±(10%)	390±(13%)	4400±(10%)
2310107	2006-01-01	2010-01-01	2	2006	0	4580±(11%)	540±(12%)	5180±(11%)
2310107	2010-01-01	2015-01-01	2	2010	0	4720±(15%)	540±(18%)	5200±(15%)
2310107	2015-01-01	2019-01-01	2	2015	0	4660±(10%)	620±(10%)	5220±(10%)
2310107	2017-01-01	2019-01-01	2	2015	1	2280±(15%)	300±(14%)	2550±(15%)
2310107	2017-01-01	2019-01-01	2	2015	2	2380±(15%)	320±(14%)	2670±(15%)
2310107	2019-01-01	9999-12-31	2	2019	0	4760±(16%)	750±(12%)	5370±(16%)
2310107	2019-01-01	9999-12-31	2	2019	1	2350±(22%)	340±(19%)	2620±(22%)
2310107	2019-01-01	9999-12-31	2	2019	2	2410±(22%)	420±(17%)	2750±(22%)

Total ÅDT längs sträckan var då 4760 varav 750 tung trafik, summerat för båda riktningar. Det betyder att nästan 16% av ÅDT utgjordes av tung trafik det här året, vilket var högre än andelen tung trafik som observerades under platsbesöket, som bara låg på 8%. Däremot var den totala trafikmängden som observerades under drönarfilmningen ca 560 f/h summerat för båda riktningar, vilket är högre än vad som uppmättes under trafikmätningen. Således används den uppmätta andelen tung trafik ur mätningen 2019 samt den observerade trafikmängden under platsbesöket i nulägesanalysen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Vad gäller Röddingevägen (väg 987) utfördes den senaste mätningen 2012, se Tabell 2.

Tabell 2: Senaste uppmätta ÅDT längs Röddingevägen. (Källa: Trafikverkets trafikflödeskarta)

Avsnitt	Fr o m	Till	Mätkod	Mätår	Mätriktning	ÅDT(OS) Samtliga fordon	ÅDT(OS) Lastbilar	ÅDT(OS) Axelpar
2320033	1994-01-01	2000-01-01	2	1985	0			90±(30%)
2320033	2000-01-01	2012-01-01	2	2000	0	110±(58%)	10	120±(58%)
2320033	2012-01-01	9999-12-31	2	2012	0	110±(32%)	10	120±(32%)

Vid den här tidpunkten låg ÅDT på 110 varav 10 för tung trafik vilket var högre än de observerade trafikmängderna. Nya uppgifter från Trafikverket indikerar att mängden trafik i dagsläget ligger kvar på samma nivåer med ett ÅDT om 112 varav 11 tung trafik, vilket därmed används i nulägesanalysen.

Den senaste officiella mätningen längs Röddinge byaväg utfördes också 2012 och uppmätte då lika höga värden som för Röddingevägen, se Tabell 3.

Tabell 3: Senaste uppmätta ÅDT längs Röddinge byaväg. (Källa: Trafikverkets trafikflödeskarta)

Avsnitt	Fr o m	Till	Mätkod	Mätår	Mätriktning	ÅDT(OS) Samtliga fordon	ÅDT(OS) Lastbilar	ÅDT(OS) Axelpar
2320034	1994-01-01	2000-01-01	4	1987	0			60
2320034	2000-01-01	2012-01-01	2	2000	0	140±(51%)	10	140±(51%)
2320034	2012-01-01	9999-12-31	2	2012	0	110±(33%)	10	110±(33%)

I det här fallet låg de observerade trafikmängderna på 18 f/h vilket är något högre. Antalet fordon antas fullt rimligt utifrån antalet bostäder i Röddinge och används därmed i nulägesanalysen.

Sammantaget kan sägas att kapaciteten för de båda korsningspunkterna i dagsläget antas väldigt god då inga köbildningar uppstod under den filmade eftermiddagen. Även resultaten från beräkningarna i CapCal indikerar på god framkomlighet då ingen av kapacitetsanalyserna passerade gränsvärdet av belastningsgrad på 0,6 (VGU, 2022:001, s.20). Mer ingående resultat för respektive CapCal-analys presenteras nedan.

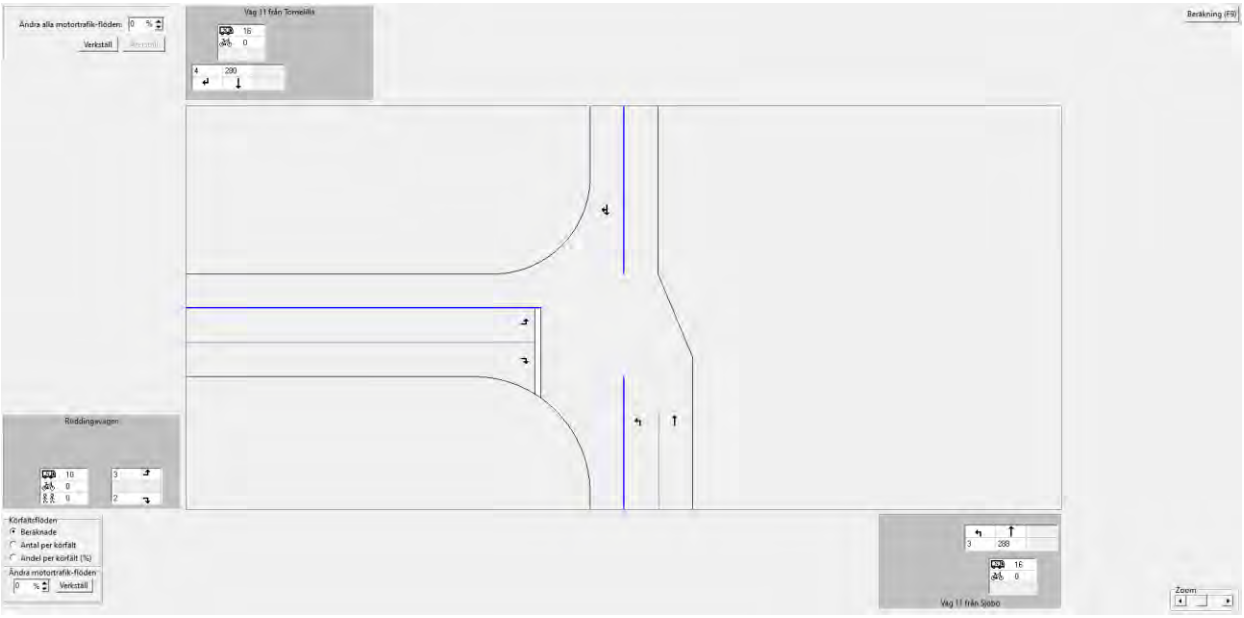
3.3.1 Korsning 1 (Väg 11/Röddingevägen)

För korsning 1 är framkomligheten god. Den högsta uppmätta belastningsgraden var 0,17 vilket är en fullt acceptabel nivå som uppfyller kraven för god standard.

Den här belastningsgraden uppmättes längs väg 11 i riktning mot Tomelilla. I Figur 18 visas den uppkodade miljön i CapCal med inmatad nulägestrafik.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

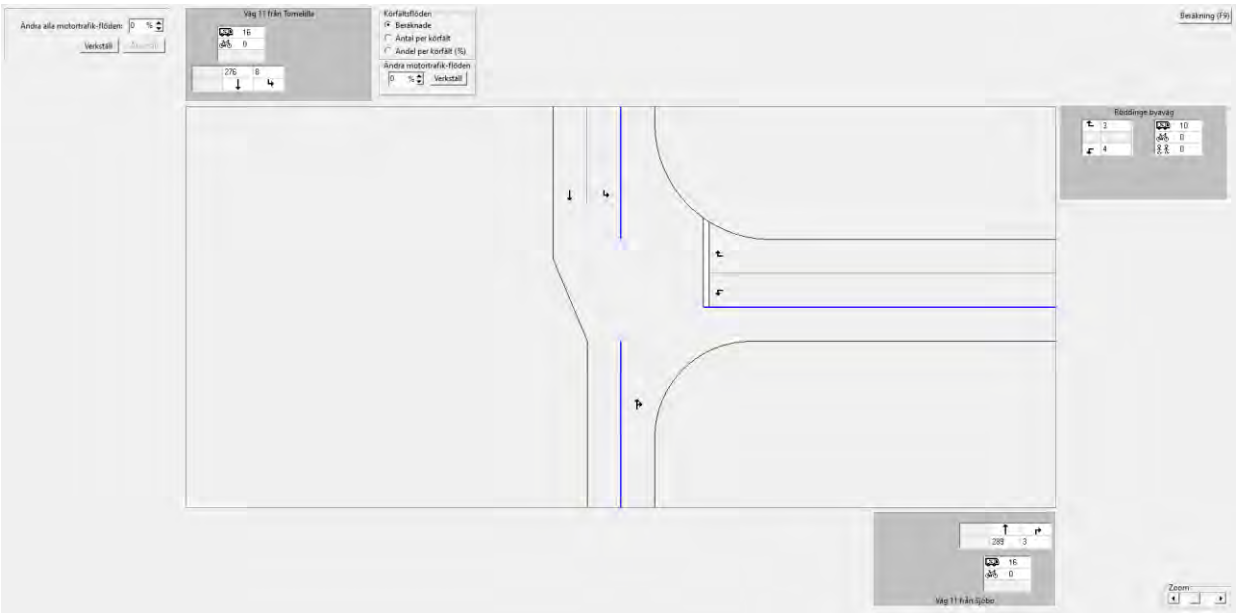
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 18: Flöden under maxtimme (f/h) som används i CapCal för korsning 1 för nulägestrafiken.
In- och utfart till Röddingevägen i det vänstra benet i bild.

3.3.2 Korsning 2 (Väg 11/Röddinge byaväg)

Vad gäller korsning 2 är framkomligheten också god. Även här var den högsta noterade belastningsgraden också 0,17 vilket återigen uppfyller kraven för god standard. Den här nivån uppmättes längs Väg 11 i riktning mot Tomelilla inklusive högersväng till Röddinge byaväg. I Figur 19 illustreras analysen för korsning 2 i CapCal med inmatad nulägestrafik.



Figur 19: Flöden under maxtimme (f/h) som används i CapCal för korsning 2 för nulägestrafiken.
In- och utfart till Röddinge byaväg i det högra benet i bild.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

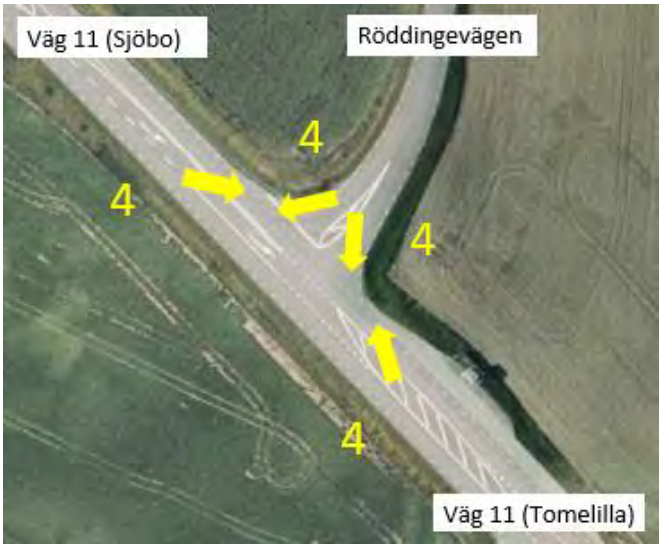
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

4 TRAFIKALSTRING OCH FÖRDELNING

Följande kapitel berör de tillkommande transporterna, deras fördelning samt påverkan på kapaciteten. Som tidigare nämnts i det inledande kapitlet, är den uppskattade genomsnittliga mängden tunga transporter 128 fordonsrörelser per dygn, dvs 64 transporter in respektive ut från området.

Samtliga transporter förväntas gå via Röddingevägen ut längs Väg 11, fördelat jämnt i respektive riktning. Fortfarande antas 10% av ÅDT ske i maxtimme vilket betyder att 12,8 tunga transporter sker in till och ut från området under en rusningstimme. Detta betyder i sin tur att 6,4 transporter lämnar och går ut på Väg 11 och 6,4 transporter ankommer och går in på Röddingevägen. Av de 6,4 transporterna som går ut längs Väg 11 fördelas dessa lika mellan riktning Sjöbo och Tomelilla, vilket betyder att 3,2 transporter går i respektive riktning. Samma princip gäller för transporterna in på Röddingevägen då 3,2 transporter antas komma från respektive håll.

I Figur 20 illustreras flödesmängderna och riktningsfördelningen av de alstrade tunga transporterna. För att undvika att underskatta trafiksituationen och ta höjd för eventuella säsongsberoende faktorer, avrundas antalet tunga transporter upp till närmsta heltal, dvs 3,2 till 4.



Figur 20: Fördelningen av de tillkommande tunga transporterna i maxtimme, in och ut mellan Väg 11 och Röddingevägen (väg 987).

4.1 KAPACITETSANALYS

I kapacitetsanalyserna har den uppskattade tillkommande trafiken adderats på dagens trafikflöden för att skapa ett framtida trafikscenario med syfte att utreda hur framkomligheten påverkas av den tillkommande trafiken.

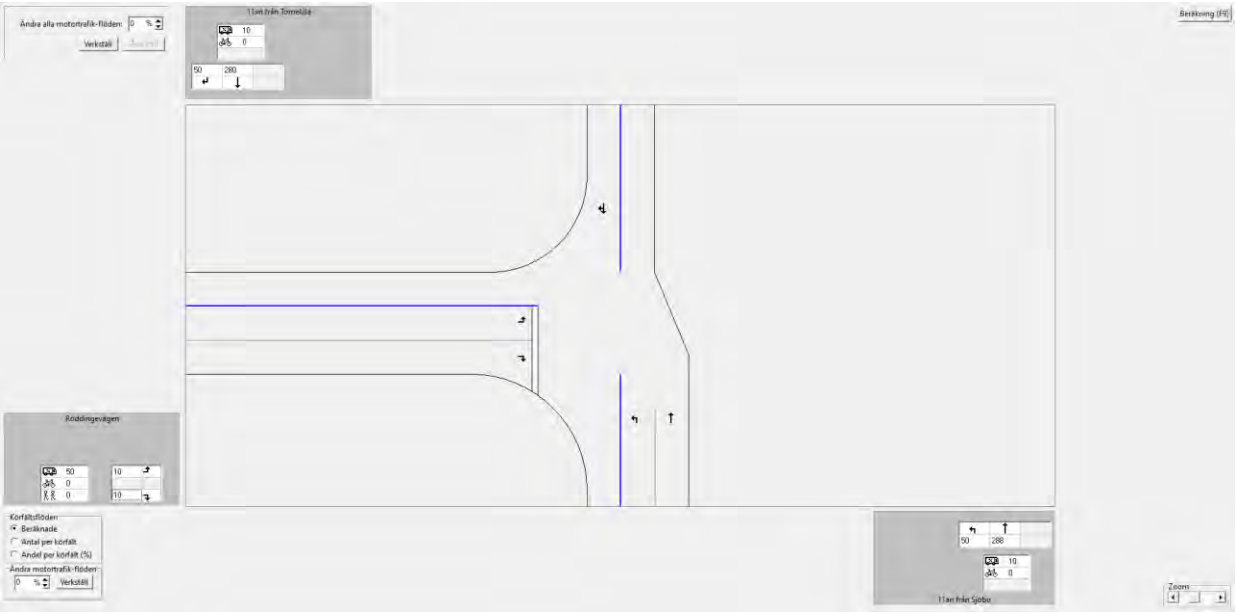
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

4.1.1 Korsning 1 (Väg 11/Röddingevägen)

Inklusive enstaka tunga transporter från nulägestrafiken, antas totalt 5 istället för 4 tunga transporter avgå från och ankomma till Röddingevägen från respektive håll under maxtimme.

Trafikmängderna från Väg 11 till Röddingevägen från både Tomelilla och Sjöbo bestäms till 50 med 10% tung trafik, vilket då speglar den inkommande mängden transporter till Röddingevägen samt extra personbilar. För att skapa representativa flöden av tung trafik från Röddingevägen, har antalet fordon istället bestämts till 10 i respektive riktning, men med andelen tung trafik som 50%. För korsning 1 anses framkomligheten fortsatt god och den högsta belastningsgraden uppmätte ett värde på 0,18 längs Väg 11 i riktning mot Sjöbo inklusive högersväng mot Röddingevägen. Belastningsgraden är fortfarande låg vilket talar för god standard även i framtiden. I Figur 21 visas den uppkodade miljön i CapCal med inmatad nuläges samt alstrad trafik för korsning 1.



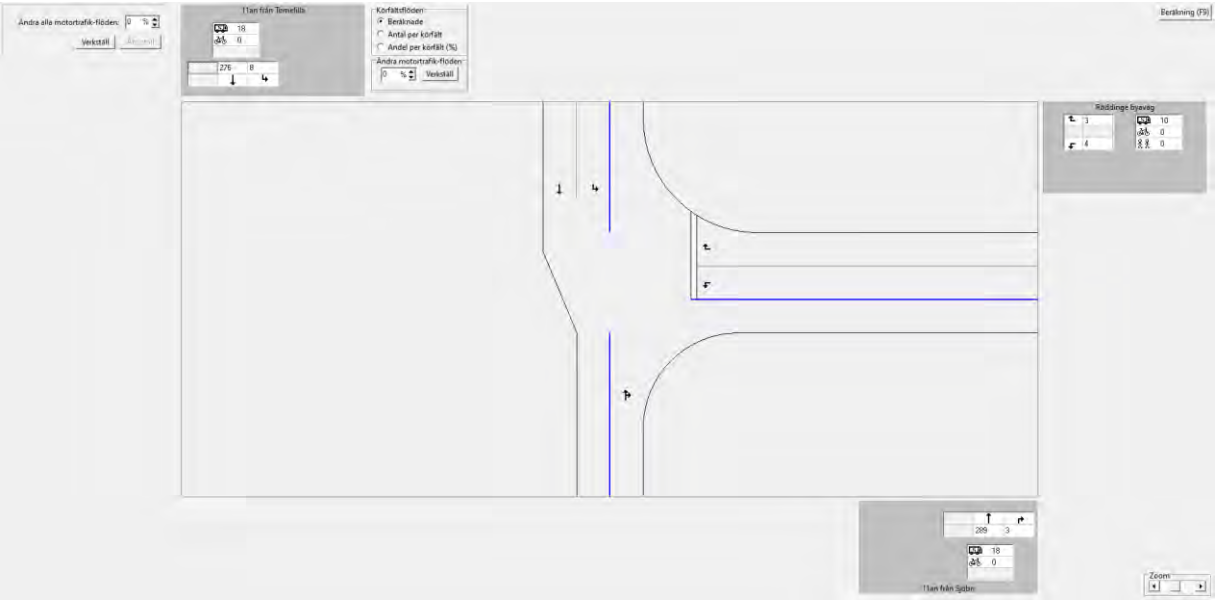
Figur 21; Flöden under maxtimme (f/h) som används i CapCal för korsning 1 för nulägestrafiken inklusive extra tunga transporter. In- och utfart till Röddingevägen i det vänstra benet i bild.

4.1.2 Korsning 2 (Väg 11/Röddinge byaväg)

Den extra belastningen i korsning 2 kommer utgöras av ytterligare tunga transporter längs Väg 11. Inga transporter förväntas gå via Röddinge och därmed förblir trafikmängderna in och ut från Röddinge byaväg opåverkade. Däremot, för att spegla den ökade trafikmängden längs Väg 11, bestäms andelen tunga transporter längs sträckan till 18% av det totala flödet i stället för 16%. Även för korsning 2 är framkomligheten enligt analysen i CapCal fortfarande god. Den högsta belastningsgraden uppmäter 0,17, men den här gången längs Väg 11 i riktning mot Tomelilla inklusive högersväng till Röddinge byaväg. Detta betyder att det även i framtiden, för den här korsningspunkten, kommer föreligga god standard. I Figur 22 visas den uppkodade miljön i CapCal med inmatad nuläges samt alstrad trafik för korsning 2.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 22; Flöden under maxtimme (f/h) som används i CapCal för korsning 2 för nulägestrafiken inklusive extra tunga transporter. In- och utfart till Röddinge byaväg i det högra benet i bild.

4.2 KÄNSLIGHETSANALYS OCH SUMMERING

För att stresstesta resultaten görs en känslighetsanalys. Det innebär att samtliga trafikflöden successivt höjs procentuellt till bristningsgräns vad gäller kapacitet och framkomlighet. I det här fallet kunde trafiken skruvas upp med 137% innan gränsvärdet för vad som anses som god framkomlighet överskreds. Vid en så pass kraftig ökning uppmättes för korsning 1 en belastningsgrad på 0,61 från Röddingevägen ut längs Väg 11 i riktning mot Tomelilla.

För korsning 2 var den högsta belastningsgraden vid den här trafikökningen endast 0,41 och det längs väg 11 mot Tomelilla, inklusive högersväng mot Röddinge byaväg.

Som framgår av ovan är trafikmängderna i studerade korsningar ringa, även med tillskott av Gasums tunga transporter och det föreligger inga/små kapacitetsbegränsningar i ovan aktuella korsningar. Detta även vid eventuell, relativt stor trafiktillväxt.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

5 AKTUELLA FORDON OCH DRIVLINOR

I föreliggande kapitel redogörs för olika teknologier gällande bränslen och drivlinor. Vidare ges i slutet en kort beskrivning av trolig lastfordons-konfiguration för transporterna till och från Gasum i Röddinge.

5.1 DIESEL

Diesel är för närvarande det tydligt dominerande bränslet i den tunga lastbilsflottan i Sverige med en andel över 75 %.[1] Trafikanalys konstaterar i samma rapport att omställningen av fordonsflottan går långsamt, främst eftersom det saknas långsiktiga styrmedel och lagstiftning för att omsätta forskning till handling vad gäller nya typer av bränslen.[2] Därmed är det troligt att miljödiesel fortsatt kommer vara en stor andel av drivmedlet för tunga lastbilar i Sverige.

5.2 ÖVRIGA, FÖRNYELSEBARA BRÄNSLEN

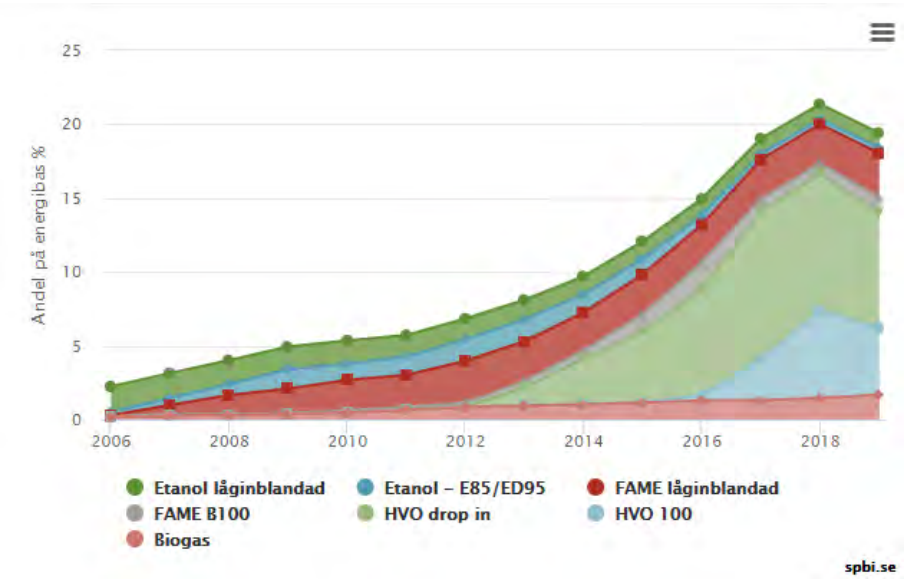
År 2018 var andelen förnyelsebara bränslen i transportsektorn strax under 20 procent, men denna stiger fortlöpande. HVO (hydrerad vegetabilisk olja) i olika blandningar dominerar, med HVO drop in som den största andelen år 2018 på 8 %. HVO 100 hade en andel på 4,5 % och biogas en andel på 1,7 %. HVO drop in är en blandning av HVO och traditionell diesel, medan HVO 100 består till 100 % av hydrerade vegetabiliska oljor.[3] Dessa tre bränslen, de två ovan nämnda varianterna av HVO, samt biogas, är de som dominerar inom kategorin övriga bränslen i transportsektorn. Övriga bränslen samt respektive bränsles historiska marknadsandel framgår av grafen (Figur 23: Andel förnyelsebara bränslen och typ i den svenska transportsektorn.

).

[1] SPBI, 2020
[2] Trafikanalys, 2015
[3] TRB, 2020

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 23: Andel förnyelsebara bränslen och typ i den svenska transportsektorn.

Som grafen illustrerar, har ovan nämnda bränslen haft en stadig ökning de senaste åren, med en temporär nedgång 2018-2019.

5.3 BEFINTLIGA DIESELMOTORER OCH HVO

HVO går att använda i befintliga dieselmotorer. Volvo lastvagnar har godkänt samtliga egna motorer i Euro 5-utförande för framdrift med HVO. De förbereder även för certifiering av Euro 6-motorer. Egenskaperna hos bränslet fungerar som vanlig diesel och minskar CO2-utsläpp med 30 till 90 procent. Vidare går det bra att blanda diesel och HVO för framdrift.[4]

Det stora problemet gällande HVO har varit kapaciteten att få fram den mängd som efterfrågas av en allt större andel av transportsektorn. I dagsläget är det komplicerat och dyrt att importera färdigt HVO-bränsle från länder som ligger utanför EU. HVO100 är ett skattebefriat bränsle, men är trots detta dyrare än traditionell diesel till följd av en högre råvarukostnad.

5.4 HYBRIDFRAMDRIFT

Hybriddrift, vanligtvis en kombination av fossil framdrift med batteristödd eldrift, är i dagsläget en väl utvecklad teknologi inom fordonsbranschen. För tyngre fordon som lastbilar har stora lastbilstillverkare som Scania och Volvo olika hybridmodeller. Scania erbjuder i dagsläget två hybridlastbilar som är baserade på deras nya lastbilsgeneration. En version kommer som Plug-in hybrid och en version som ren hybrid med en räckvidd på 10 kilometer utan fossila utsläpp.[5] Generellt är dessa i dagsläget dock främst anpassade för lättare transporter och lastfordon, bl a distributionslastbilar. För tyngre och mer långväga transporter är än så länge rimliga fordonsalternativ få.

[4] Biofuel Express, 2015
[5] Scania, 2020

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

5.5 HEL-ELEKTRISK FRAMDRIFT

Beträffande framdrift på ren el har Volvo under år 2019 lanserat modeller på marknaden. Det handlar om två eldrivna modeller som skall användas för körning i stadsmiljö och användas till godstransporter samt sophämtning. Modellerna är Volvo FL Electric, med en totalvikt på 16,7 ton och en räckvidd på upp till 300 kilometer samt den större modellen, Volvo FE Electric, som har en totalvikt på 27 ton och en räckvidd på upp till 200 kilometer. Lastbilarna skall säljas i Sverige, Norge, Tyskland, Schweiz, Frankrike och Nederländerna.[6] Förutom att traditionella lastbilstillverkare som Volvo och Scania satsar på teknologin, finns som bekant också väl etablerade bolag som endast utvecklar el-framdrift, till exempel Tesla och Einride.

5.6 VÄTGAS OCH BRÄNSLECELLER

Ytterligare en aktuell teknologi för framdrift är vätgas och bränsleceller. Fordonstillverkaren Toyota utvecklar tillsammans med företaget Hino Motors en lastbil som skall drivas på bränsleceller. Man anser att framtidens batteridrivna fordonsflotta behöver kompletteras med denna typ av lastbil. Fordonet beräknas ha en räckvidd på 600 km med en maxvikt på 25 ton. När en prototyp av det nya fordonet skall finnas färdigt är för tillfället oklart.[7]

5.7 STATUS NYA TEKNOLOGIER FÖR FRAMDRIFT

I dagsläget är diesel-drivlinor väl utvecklade och lämpade för tunga transporter på väg och det är möjligt att med detta drivmedel dra tunga laster som t.ex. rundvirke, metaller och slig samt sten och makadam. Fordonen är med andra ord väl lämpade att dra både lätt och tung last rent bränslemässigt och det finns ett stort utbud av motor- och drivlinealternativ för respektive ändamål. Vidare finns en väl utbyggd infrastruktur för bränslet och påfyllnad av detta, vilket gör att man med stor säkerhet och förutsägbarhet kan driva ett transportnätverk.

De företag som i dagsläget har skapat teknologier för lastbilar med el-framdrift eller bränsleceller är främst inriktade på lättviktigare transporter, såsom distribution av konsumtions- och dagligvaror samt insamling av avfall. För att kunna dra tunga laster som exempelvis rundvirke, krävs hög tillgänglig effekt och högt vridmoment. Eldrift och vätgas-framdrift behöver troligen mer forskning och utveckling innan dessa teknologier är mogna för att fungera för tyngre lastbilstransporter.

5.8 INFRASTRUKTUR

Infrastrukturen är i dagsläget inte lika utbyggd för el och vätgas som för diesel som bränsle. Nätverket av laddstationer för personbilar är relativt utbyggt, men för lastbilar krävs en större energitillförsel vilket innebär att befintliga stationer för personbilar behöver byggas ut och nya anläggningar

[6] Ny Teknik, 2019
[7] Ny Teknik, 2020

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

adderas. Det kommer troligen dröja innan det finns ett välutbyggt nätverk av laddstationer för tunga lastbilstransporter.

5.9 TÄNKBARA FORDONSALTERNATIV I AKTUELLT TRANSPORTUPPLÄGG

Med en planerad basvolym på över 500 000 ton per år in till och ut från Gasum Röddinge med gödsel, biogas, flis, aska, järnklorid och övriga förnödenheter, blir det, som nämnts i inledningen, frågan om ett relativt stort antal vägtransporter per år. Därmed är val av drivlina och bränsle samt typ av fordonståg centrala frågeställningar.

5.9.1 Gödseltransporterna

Som det ser ut i dagsläget och några år framåt är troligtvis en konventionell diesel-framdrift den mest troliga lösningen som tillhandahålls av inlejda åkerier för transporterna av gödselsubstrat och biogödsel mellan Gasum Röddinge och kringliggande gårdar.

Det finns ett antal anledningar till detta:

- Godsets höga densitet, och därmed ekipagens maximerade vikt, ställer krav på fordonen att kunna leverera hög kapacitet i framdrift med avseende på effekt och vridmoment. Detta kan i dagsläget tydligast säkerställas med dieselteknologi. En trolig utveckling är att istället köra fler transporter på HVO, eftersom detta bränsle fungerar i vanliga dieselmotorer. Mer forskning och utveckling krävs gällande framdrift på el för att kunna säkerställa en kapacitet för ändamålet.

- Avsaknad av nätverk med laddstationer i regionen för att kunna försörja en transportflotta med enbart eldrift, vilket det gör för diesel/HVO. Visserligen skulle Gasum, möjligen kunna bygga upp laddinfrastruktur på sin site, eftersom fordonen kör i ett slutet kretslopp mellan kringliggande gårdar och anläggningen. Kvarstår gör då problem med tillräcklig eltillgång för ett så stort transportarbete och -energibehov, kostnaden inte minst (!) samt tiden för laddning av fordonen. Dock är en hybridlösning såsom diesel + el ett intressant koncept som en del i en eventuell övergång till en helt elektrifierad fordonsflotta på längre sikt.

En sammantagen utvärdering talar därför för en konventionell diesel-framdrift som bästa lösning från start för en chartrad transportflotta för gödseltransporterna till och från Gasum.

Utöver frågan ovan om lämplig drivlina, gör det stora årliga transportarbetet att frågan om lämpligt fordonsekipage och dess lastkapacitet också blir mycket väsentlig. Ju högre lastkapacitet, desto bättre enkelt uttryckt, med reservation för vad regelverket tillåter samt vad som är lämpligt trafikmässigt.

5.9.2 60/64-tons lastbilsekipage

Inget annat än upp till 64-tons lastbilsekipage är rimligt även om tilltagande del av det större vägnätet tillåter 74-tons fordonskombinationer. Det bedöms

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

dock orealistiska med annat än 60/64-tons fordonsekipage med hänsyn till att väsentlig del av transporterna kommer att utföras på mindre vägar på och till lantbruk i anläggningens omland.

Beträffande typ av 64/60-tons lastbilsekipage finns två huvudsakliga alternativ:

1. Lastbil med släp, där båda enheterna har påbyggda tankar anpassade för gödsel (Figur 24).
2. Trailerdragbil med tanktrailer för gödseltransport (Figur 25 och Figur 26). Dessa tanktrailers ligger generellt i ett volymspann på ca 35 till strax över 40 kubikmeter, vilket med en densitet på gödselsubstratet på cirka 1 ton per kubik ger ungefär lika många tons lastkapacitet.



Figur 24: Lastbil med släp för gödseltransport och -spridning (foto: Trond Torun)



Figur 25: Treaxlig trailerdragare med släp för gödseltransporter (foto: Rosendals Transport)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 26: Trailerdragare (3-axliga) med gödseltransportsläp (foto: KDT repektive Ekdalens Biotransporter AB)

Av dessa två rekommenderas den senare typen (trailerdragare med tanktrailer).

Tanktrailerekipage bedöms ha en rad fördelar gentemot lastbil och släp, dessa beskrivs nedan:

1. Dragbilen bör vara en 3-axlig trailerdragbil som innebär en lägre investering vid anskaffning än lastbil med tankpåbyggnad och kostar mindre vid fordonsutbyte än lastbil, vilket borde ge Gasum lägre transportkostnader från åkeriet.
2. Trailern bedöms kunna rulla klart fler mil än drag-/lastbil innan utbyte är nödvändigt. Detta på grund av att teknisk och ekonomisk livslängd på släp generellt är mycket längre än för dragbilar.
4. Självkörandeteknik och alternativa drivmedel/driftsformer (el, hybrid etc) bedöms få tidigare och bredare genomslag p g a större volymer/världsmarknad för trailer-dragbilar
5. Utbyte till ny dragbil enl 2. ovan kan göras utan utbyte av last-/tankenhet (trailern).
6. Dragbilen kan separeras från lastenheten vilket innebär att den är lättare att korttids-ersätta vid fordonsunderhåll än en mer specialiserad/påbyggd lastbil.
7. Blir ett kortare ekipage än lastbil och släp och med en istället för två vridpunkter, vilket underlättar manövrer på begränsade ytor, t ex gårdsplaner.

5.10 DRAGBIL

Som angivits ovan bedöms dragbilar med konventionell drivlina med förbränningsmotor för diesel-/HVO-drift vara rimligast från start.

Då transporterna med en totalvikt på upp mot 60 ton mellan gårdarna och Gasums mottagningsplats till relativt stor del kommer att ske på 80- och 90-vägar i relativt flack terräng, med måttliga stigningar, bedöms att en dragbil med ca 13-liters slagvolym och 540 hk (Volvo FH 540 eller motsvarande från annan tillverkare) är fullt tillräckligt. En sådan har följande bullerklassificering: NR 80 dB. Det innebär 80 decibel vid normal drift.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Vidare är rekommendationen att vald dragbil är treaxlig av typen 6x4 (drivning på båda axlarna i boggin) då del av transporterna kommer göras på vägar där detta fordras för framkomlighet. Vidare krävs det för att kunna nå tillräcklig lastkapacitet med avseende på vikt. På samtliga exempelbilder av trailerdragare med tanktrailer är dragbilarna treaxliga.

En ekipagekombination enligt ovan har då en ungefärlig tjänstevikt på ca 20 ton:

- Treaxlig (6x4) dragbil, ca 11-12 ton
- Tanktrailer för gödsel, ca 8-9 ton

Med en lastkapacitet på 35 till 40 kubikmeter gödselssubstrat med ungefärlig densitet 1 ton/m^3 blir det därmed frågan om totalvikter i spannet 55-60 ton.

5.10.1 Biogastransporter

Transporterna av producerad biogas ut från anläggningen kommer att utföras med fordonskonfigurationer snarlika dem för gödseltransporterna, det vill säga med dragbil med tillkopplad tanktrailer, se bild nedan.



Figur 27: Ekipage för biogastransporter (källa: LRF)

En ekipagekombination enligt ovan har då en högre tjänstevikt än gödselekipagen och den uppgår till ca 25 ton:

- Treaxlig (6x4) dragbil, ca 11-12 ton
- Tanktrailer för biogas, ca 13 ton

Med en lastkapacitet på drygt 50 kubikmeter flytande biogas med ungefärlig densitet 450 kg/m^3 blir det därmed frågan om en lastvikt på knappt 25 ton och totalvikter runt 50 ton.

Totalvikterna för tomma respektive lastade biogasekipage skiljer något gentemot gödseltransporterna, men bränsleförbrukningsuppgifterna kommer att vara snarlika gödselekipagen.

5.10.2 Järnkloridtransporter

Järnklorid är en förnödenhet som kommer transporteras in till anläggningen troligen från Helsingborg i tanktrailers likt i Figur 28 nedan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 28: Tanktrailer (källa: TIP Group)

Ungefärlig mängd gods per transport blir 35 m^3 järnklorid och fordonen går tomma tillbaka. Antalet årliga transporter blir ungefär 55 stycken. Bränsleförbrukningen kommer att vara densamma som för gödselekipagen.

5.10.3 Flistransporter

Transporter av bränsleflis görs generellt i lastbilsekipage med maximerad volym på grund av att materialet är relativt lättviktigt och har en densitet runt 300 kg/m^3. De till den framtida anläggningen inkommande flisvolymerna kommer därmed att transporteras i ekipagen bestående av lastbil och släp, båda med påbyggnad/lastenhet.

Mer specialiserade lastbilsekipage för flistransport har fast påbyggda, volymmaximerade skåp, vilka lastas ovanifrån och tippas sidledes, se Figur 29 nedan.



Figur 29: Sidotippande flisekipage (källa: Arans AB)

Ett alternativ till de mer specialiserade flisekipagen är att utföra transporterna med mer generella lastväxlarekipage, vilka har och kan byta mellan olika typer av lösa flak och containers beroende på godsfraktion och transportsituation. Ett sådant ekipage med lastväxlarbil och släp med fliscontainers på ses i bilden nedan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933



Figur 30: Lastväxlarekipage med fliscontainers (källa: CMT)

Då den årligen inkommande volymen av flis till den planerade anläggningen uppgår till ca 23 000 m^3, vilket relativt sett inte är någon stor volym för en industriell användare, är det troligt att transporterna främst kommer att ske med ekipage av den senare typen, lastväxlare med fliscontainers. Typisk volymskapacitet för ett sådant fordonståg är ungefär 120 m^3, vilket skulle innebära drygt 190 transporter om året, eller i snitt 0,7 ankomster per dag.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

6 UTSLÄPPSBERÄKNING

De emissioner som lastbilstransporterna till och från Gasum i Röddinge ger upphov till står i direkt proportion till den bränslemängd som förbränns. Att på förhand fastslå hur stor den samlade bränsleförbrukningen är – i princip – omöjligt. Därmed får, i detta läge, bedömda och beräknade förbruknings- och emissionstal vara fullgott som en indikation på utsläppens storleksordning.

6.1 BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Bränsleåtgången för en rundtur är en funktion av en rad parametrar, såsom:

- Lastbilsekipagets sammansättning och totalvikt
- Typ av vägar på vilka transporterna sker och /trafiksituation på dessa.
- Ruttens topografi, det vill säga förekomst av och hur branta stigningarna är längs körvägen.
- Dragfordonets specifikationer och lämplighet för transportuppdraget (inte för stor eller för liten motoreffekt och vridmoment).
- Förarens körsätt och åkeriets tillämpning av sparsam körning samt uppföljning av bränsleåtgång.
- Omfattningen av tomgångskörning

6.1.1 Uppgifter rörande lastbilars förbrukning

En adekvat källa avseende uppgifter för förbrukningsuppgifter och emissioner är NTM, Nätverket för Transporter och Miljön. NTM är en ideell förening bildad 1993 för att skapa en gemensam metodik för hur miljöprestanda ska beräknas. Nedan finns en tabell (Tabell 4) över dieselförbrukningstal för olika ekipagetyper med olika lastfaktor och i olika trafiksituationer med avseende på vägtyp. Denna svenska tabell är en bearbetning av NTM:s engelska grundversion gjord av WSP/IVL. Trots att den är några år gammal har den fortfarande (tillräckligt) hög giltighet för ändamålet, vilket också beskrivs nedan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Fordonstyp		Bränsleförbrukning [l/km]					
		Motorväg		Landsbygd		Stad	
		Lastfaktor		Lastfaktor		Lastfaktor	
Storlek	Max fordonsvikt	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Liten lastbil	<7,5t	0,122	0,137	0,107	0,126	0,110	0,134
Distributions bil	7,5-14t	0,165	0,201	0,152	0,197	0,171	0,228
Tung lastbil	14-26t	0,204	0,273	0,199	0,284	0,244	0,352
Dragbil med liten trailer	14-28t	0,201	0,294	0,205	0,318	0,255	0,402
Lastbil med litet släp	28-40t	0,226	0,360	0,230	0,396	0,288	0,504
Dragbil med Semi-trailer	28-40t	0,226	0,360	0,230	0,396	0,288	0,504
Dragbil med MEGA-trailer	40-50t	0,246	0,445	0,251	0,495	0,317	0,634
Lastbil + släp (SE+FI)	50-60t	0,282	0,540	0,334	0,608	0,369	0,783

Tabell 4: Bränsleförbrukning för olika ekipagetyper och körförsituationer (källa: NTM/WSP-IVL)

Som exempel kan ses, att en dragbil med semitrailer (max 40 ton) anges vid full last ha en förbrukning på cirka 3,6 liter diesel per mil på motorväg (gulmarkerad cell i tabellen ovan). Detta är en väl överensstämmande fordonskombination och last- samt körsituation med den som var fallet i det så kallade 1000-poängtestet som tidningen Åkeri & Transport gjorde år 2017. I detta testades fyra standardutrustade dragbilar 4x2 (tvåaxliga dragbilar) i storleksordningen 500 hästkrafter, bland andra Volvo FH 500 Globetrotter XL, se Figur 31 nedan.



Figur 31: Testade Volvo FH 500 (källa: Åkeri & Transport 2017-02-24)

Körtestet utfördes på en 20 mil lång teststräcka i Tyskland. Fordonen körde sträckan med en maxlastad treaxlig trailer.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Samma trailer användes hela tiden, eftersom det kan skilja i dragmotstånd för olika trailers Resultaten framgår nedan:

Resultat förbrukning

Fabrikat:	DAF	Mercedes	Scania	Volvo
Diesel (l/mil):	3,658	3,531	3,529	3,647

I genomsnitt ligger de olika bilarnas förbrukning på ungefär 3,6 liter per mil, vilket alltså stämmer väl med tabellen ovan. Det bör poängteras, att Volvo hade valt en annan (högre) bakaxelutväxling än övriga tre tillverkare, vilket gav en något förhöjd bränsleförbrukning. Volvon ska i normala fall således ligga ungefär i paritet med Mercedes och Scanias modeller.

6.1.2 Bedömd bränsleförbrukning för gödselstranporterna

I Tabell 4 ovan finns inget typekipage som matchar aktuellt transportuppdrag helt och den bästa approximationen utgörs troligen av ”Dragbil med Megatrailer (40-50 ton) på landsväg, vilket är markerat med grönt. Fullastat ekipage i landsvägskörning anges till 4,95 liter diesel per mil. Detta är troligen lite lägre än vad Gasums transporter kommer att kräva, då ekipaget väger ca 60 ton istället för max 50 ton. Däremot ligger ekipaget högst sannolikt lägre än vad lastbil med släp (24 meter) gör, vilket anges till strax över 6 liter per mil.

Enligt Volvos uppgifter i nedanstående Tabell 5, ligger förbrukningen mellan 4,3 och 5,3 liter diesel per mil för en trailerdragare med trailer, totalvikt 60 ton.

Typical fuel consumption in litres per 100 km				
	Payload in tons	Total weight in tons	litres / 100 km empty*	litre / 100 km full load*
Truck, distribution traffic	8.5	14	20-25	25-30
Truck, regional traffic	14	24	25-30	30-40
Tractor and semi-trailer, long-haul traffic	26	40	21-26	29-35
Truck with trailer, long-haul traffic	40	60	27-32	43-53

Tabell 5: Typisk bränsleförbrukning för Volvo-lastbilar (källa: PM Emissions from Volvo’s trucks 2018-03-09)

Utöver ovanstående tabeller har testkalkyl gjorts även med online-verktyget som NTM har på sin hemsida (NTMCalc Basic 4.0; Environmental Performance Calculator). Indikationen utifrån detta är strax över 5 liter diesel per mil för ett 60 tons trailerekipage. Då det handlar om en mycket stor del av sträckan som kan karaktäriseras som ”landsbygd” i kombination med en flack topografi med stigningar som bedöms vara mindre än 3%, bör en approximation till 5 liter per mil med full last kunna vara rimlig och inom en hanterbar felmarginal baserat på de olika källorna ovan.

Beträffande de tomma returtransporterna (biogastransporterna) till Gasum, är en bedömning att förbrukningen hamnar ungefär mitt emellan den för dragbil med megatrailer och för lastbil med släp. Den förstnämnda ligger på ungefär 2,5 liter per mil och den sistnämnda på ungefär 3,3 liter. En skattning är, att ett tomt tanktrailerekipage förbrukar ungefär 3 liter diesel per mil på väg tillbaka till anläggningen. Detta antagande ligger också inom det spann som anges av Volvo enligt tabellen ovan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Beträffande förbrukning vid tomgång anger NTM (Tabell 6 nedan) spannet 1-2 liter per timme för svenska lastbilar. Jämförelsefordonet Volvo FH 540 bedöms ligga i det högre spannet, det vill säga ha en förbrukning på ca 2 liter diesel/timme.

Vehicle types	Specifikation [rpm]	Fuel consumption [l/hour]	Source:
American trucks	500 - 700 RPM	1,9	Cummins
American trucks	900 - 1200 RPM	2,8	Cummins
American trucks	Average	3,0	
Swedish trucks		1 - 2	Swedish road adm
Utility vehicles	pumps, cranes etc.	15	Eveborn et. al (2008)

Tabell 6: Tomgångsförbrukning av diesel per timme (källa: NTM – ENVIRONMENTAL DATA FOR INTERNATIONAL CARGO TRANSPORT)

Även i "Review of the 21st Century Truck Partnership, Second Report (2012), Chapter: 6 Engine Idle Reduction" anger tomgångsförbrukning till ungefär 2 liter per timme.

Summering skattade förbrukningstal:

- Fullastat ekipage: 5 liter diesel per mil
- Tom returfärd: 3 liter diesel per mil
- Tomgångskörning: 2 liter diesel per timme

6.2 KÖRSTRÄCKOR OCH BEDÖMD TOMGÅNGSKÖRNING

I föreliggande avsnitt beskrivs transportförutsättningarna för både gödsel- och övriga transporter.

6.2.1 Transporter av gödsel

Som nämnts tidigare, är insamling av gödselsubstrat och utkörning av biogödsel tänkt att göras inom en ungefär 30 kilometers radie runt anläggningen. Med ett antagande om en relativt jämn fördelning av gårdar som lämnar respektive tar emot gödsel inom omlandet runt anläggningen blir, teoretiskt, snittsträckan ut till dessa drygt 21 km ut från anläggningen (vid radien 21 km blir det cirkulära omlandets area hälften av vad arean blir med 30 km radie). Nämnda 21 kilometer blir då fågelvägen till en gård på genomsnittligt avstånd från Gasums anläggning. För att kompensera för att körvägarna inte är raka, bedöms en ansats om 25 kilometers körsträcka i genomsnitt för gödseltransporterna vara rimlig som beräkningsgrund.

Utöver bränsleförbrukningen för körning mellan start- och målpunkt, tillkommer viss bränsleförbrukning för kortare tomgångskörning. En bedömning är, att både vid lossning och lastning av gödsel tar pumpningen runt 6-7 minuter, vilket ger en uppskattad total tomgångstid på cirka 10 minuter inklusive till- och frånkoppling av pumpledning.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

6.2.2 Transporter av biogas

Vart den biogas som framställts i anläggningen kommer transporteras, när anläggningen är färdigbyggd och i drift, är inte helt klart i nuläget. En rimlig ansats torde dock vara transport till Malmö eller Helsingborg, vilka båda har olje-/energihamnar med cisternlagring samt att båda orterna ligger längs det västsvenska naturgasnätet, se nedan.



Figur 32: Västsvenska naturgasnätet (källa: Energimyndigheten)

Detta sträcker sig från Trelleborg upp till Stenungsund i norr. Den största delen av den naturgas som används idag kommer via rörledning från Danmark, men en mindre andel biogas matas i dagsläget också in på nätet. En naturlig och högst trolig punkt för avyttring av Gasums biogas borde därmed vara Malmö med hänsyn till den nod staden är i nätet. Det innebär ungefär halvannan biogastransport om dagen en sträcka på 60 km enkel väg och tomt fordon ut till Röddinge. Tomgångskörning i samband med lastning respektive lossning bedöms uppgå till ungefär 10 minuter. Det innebär att samma förbrukningstal som angetts för gödseltransporterna ovan är tillämpliga.

6.2.3 Transporter av järnklorid

Järnkloriden kommer, som nämnts ovan, att generera ungefär 55 transporter årligen från Helsingborg med (högst troligt) tom retur dit. Körsträckan mellan Helsingborgs hamnområde och Röddinge är drygt 100 kilometer. Likt som för biogasen ovan, bedöms bränsleåtgång per mil och vid tomgång vara densamma som för gödseln.

6.2.4 Transporter av bränsleflis

Transporterna av flis till anläggningen bedöms främst komma från ett omland inom cirka tio mils radie från Röddinge, primärt norra och nordöstra Skåne mot Smålandshållet, som har större sammanhängande skogsarealer. Lastbilsekipagen bedöms i huvudsak gå tomma tillbaka.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Fullastat ekipage kommer att väga nära maximalt tillåtna 64 ton och förbruka ca 6 liter per mil och ungefär 3,5 liter per mil vid tomkörning.

6.3 EMISSIONER PER FÖRBRUKAD LITER BRÄNSLE

Som nämnts i inledningen av kapitlet, finns en stark koppling mellan förbrukad mängd bränsle och de emissioner som uppstår. En viss variation föreligger dock, varför olika typfallstabeller tagits fram av NTM. I Tabell 7 nedan redovisas utsläppsnivåer vid landsvägstrafik med diesel för ett antal substanser för respektive Euro-klass på tung lastbil upp till och med Euro-klass 5.

Emission data for HGVs with vehicle gross weight 40-60 tonnes in RURAL traffic.

Vehicle gross weight	40 - 60 [tonne]
NTM vehicle type	9 and 10
Engine/Fuel	Diesel / Diesel (European)
LCU	60%
Road type	Rural. Mix of rural road types (weighted average from ARTEMIS)
Speed limit	Rural. Mix of rural road types (weighted average from ARTEMIS)
Slope/topography	Weighted average (distribution from HBEFA 2.1)

[g/l]	CO	CO2	HC	CH4	NOx	PM	SOx
Euro0	4.83	2615	1.41	0.0283	37.3	1.24	0.0083
Euro I	5.01	2615	1.66	0.0332	29.4	1.09	0.0083
Euro II	4.00	2615	1.06	0.0212	30.0	0.492	0.0083
Euro III	4.15	2615	0.89	0.0177	23.0	0.442	0.0083
Euro IV	0.339	2615	0.0445	0.00089	15.4	0.074	0.0083
Euro V	0.336	2615	0.0445	0.00089	8.61	0.074	0.0083

Source: ARTEMIS (2008) and HBEFA (2004) processed by NTM.

Tabell 7: Emissionsdata för tunga lastbilar vid landsvägstrafik (källa: NTM)

Tabellen ovan anger koldioxidvärde för europeisk diesel. I aktuellt fall är svensk MK1 diesel mer adekvat att beräkna utifrån och dess värden anges nedan.

Engine	Specification (Y/N)	CO2 fossil* ttw [kg/l]	CO2 fossil* wtw [kg/l]	CO2e** wtw [kg/l]	Data source
Compression (diesel)	Diesel MK1 100% + RME/FAME 0% (Y)	2.54	2.75	N/A***	NTM

Generellt brukar 2540 gram per liter användas för koldioxidberäkning, men mer riktigt är att använda 2750, vilket är wtw-värdet, det vill säga ”well to wheel”, alltså utsläpp hela kedjan från framställning till förbrukning.

Vid nyanskaffning av fordon avsedda för gödselstransporter kommer inget annat än Euro 6-klass vara aktuellt så länge det är frågan om ordinär dieseldriven lastbil. Det bedöms vara det mest troliga drivlinealternativet med tanke på ekipagevikter, transportavstånd och fordonsnyttjandegrad, men el- eller hybridteknik bör inte förbises.

Som nämnts, saknas uppgifter om utsläpp per förbränd liter bränsle för Euro-klass 6 i tabellen ovan. Detta har erhållits genom omräkning av uppgifter från andra tabeller och källor, vilka har angett emissionerna i gram per kWh eller gram per kilometer. Nedanstående Tabell 8 presenterar emissionsvärden i gram per förbränd liter diesel för tunga lastbilar Euro 5 och 6 i landsvägstrafik.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

[g/l]	CO_2 Svensk diesel	NOx	PM	HC	CH4	CO	SOx
Euro 5	2750	8,61	0,074	0,0445	0,00089	0,336	0,0083
Euro 6	2750	1,98	0,025	0,0126	0,00040	0,336	0,0083

Tabell 8: Emissionsuppgifter för tunga lastbilar Euro 5- och Euro 6-lastbilar i landsvägstrafik (Ikälla: NTM bearbetad av WSP).

Som en intressant jämförelse kan i Tabell 9 nedan ses motsvarande emissionsvärden för Volvos lastbilar vid certifieringskörning/-mätning, vilket är en annan körnings-/belastningssituation än vid landsvägstrafik enligt tabellerna ovan. Som framgår av tabellen är värdena – förutom för HC (kolväten) – lägre än i tabellen ovan men i samma storleksordning, vilket indikerar en mindre krävande körningssituation än vid landsvägstrafik.

Typical values, based on certification measurements, for the more common Volvo engines, with EU certification diesel fuel						[g/litre fuel]
	Law from	Volvo from	NO_x g/litre	PM g/litre	HC g/litre	CO g/litre
Euro 5	2009	2005	7	0,10	0,00	1,2
Euro 6	2013	2013	0,9	0,01	0,06	0,13

Tabell 9: Emissionsuppgifter för Volvolastbilar Euro 5- och Euro 6-lastbilar vid certifieringskörning (källa: PM Emissions from Volvo´s trucks)

6.3.1 HVO

Som framgår av samtliga tabeller ovan är koldioxid den riktigt stora utsläppsposten vid körning med MK1-diesel, även om övriga substanser definitivt inte ska negligeras på något sätt. Med tanke på gödselstransporternas omfattning och distans bör – i mån av tillgång – eftersträvas att köra på HVO (hydrogenated vegetable oil) i stället för diesel.

HVO har snarlika egenskaper och energiinnehåll som vanlig diesel och ger därför samma förbrukning. Därtill innehåller HVO varken svavel, syre eller aromatiska föreningar, vilket ger något lägre utsläpp av övriga substanser än vanlig diesel. Den riktigt stora vinsten är dock, att de koldioxidekvivalenta utsläppen är ca 80 % lägre än för MK1-diesel.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

6.4 BERÄKNING AV EMISSIONER GENERERADE AV ANLÄGGNINGENS TRANSPORTER

Utifrån tidigare i kapitlet angivna transportavstånd och förbruknings- samt emissionstal har utsläppskalkyler gjorts för de olika fraktionerna, se nedan.

6.4.1 Emissioner kopplade till transporterna av gödsel in och ut

Emissionsberäkning Gödseltransporter in och ut, Gasum Sjöbo

Körsituation genomsnittsfall:

Körsträcka inkommande fullastad:	25	km	Förbrukning fullastad in:	0,5 liter/km
Körsträcka utgående fullastad:	25	km	Förbrukning fullastad ut:	0,5 liter/km
Tid tomgångskörning vid lastning:	10	minuter	Förbrukning tomgångskörning:	2 liter/timme
Tid tomgångskörning vid lossning:	10	minuter		
			Summa förbrukning per rundtur:	**25,7 liter**

Trafikvolym per år:

Levererad godsmängd (ca):	500	kton	**Summa årliga transporter:**	**14 286 rundturer**
Lastvikt per transport i sntt:	35	ton		

Diesel

[g/l]	CO_2 Svensk diesel MK1	NOx	PM	HC	CH4	CO	SOx	
Euro 6	2750	1,98	0,025	0,0126	0,00040	0,336	0,0083	
Emissioner (kg):	1 008 333	726	9	5	0	123	3	**367 Total förbrukning (m^3)**

Utsläpp Co_2 med HVO 100

[g/l]	CO_2 HVO 100	
Euro 6	454	
Emissioner (kg):	166 467	**367 Total förbrukning (m^3)**

Utsläpp Co_2 med FAME 100

[g/l]	CO_2 FAME
Euro 6	1078
	395 267

6.4.2 Emissioner kopplade till biogastransporter ut

Emissionsberäkning biogastransporter ut och tom in, Gasum Sjöbo

Körsituation genomsnittsfall:

Körsträcka inkommande tom:	60	km	Förbrukning tomtransport:	0,3 liter/km
Körsträcka utgående fullastad:	60	km	Förbrukning fullastad:	0,5 liter/km
Tid tomgångskörning vid lastning:	10	minuter	Förbrukning tomgångskörning:	2 liter/timme
Tid tomgångskörning vid lossning:	10	minuter		
			Summa förbrukning per rundtur:	**48,7 liter**

Trafikvolym per år:

Levererad godsmängd (ca):	9,5	kton	**Summa årliga transporter:**	**385 rundturer**
Lastvikt per transport i sntt:	25	ton		

Diesel

[g/l]	CO_2 Svensk diesel MK1	NOx	PM	HC	CH4	CO	SOx	
Euro 6	2750	1,98	0,025	0,0126	0,00040	0,336	0,0083	
Emissioner (kg):	51 474	37	0	0	0	6	0	**19 Total förbrukning (m^3)**

Utsläpp Co_2 med HVO 100

[g/l]	CO_2 HVO 100	
Euro 6	454	
Emissioner (kg):	8 498	**19 Total förbrukning (m^3)**

Utsläpp Co_2 med FAME 100

[g/l]	CO_2 FAME
Euro 6	1078
	20 178

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

6.4.3 Emissioner kopplade till järnkloridtransporter in

Emissionsberäkning järnkloridtransporter in och tom ut, Gasum Sjöbo

Körsituation genomsnittsfall:

Körsträcka inkommande fullastad:	100	km	Förbrukning fullastad:	0,5	liter/km
Körsträcka utgående tom:	100	km	Förbrukning tomtransport:	0,3	liter/km
Tid tomgångskörning vid lastning:	10	minuter	Förbrukning tomgångskörning:	2	liter/timme
Tid tomgångskörning vid lossning:	10	minuter			
			Summa förbrukning per rundtur:	**80,7**	**liter**

Trafikvolym per år:

Levererad godsmängd (ca):	1950	m^3	**Summa årliga transporter:**	**55**	**rundturer**
Lastvolymt per transport i snitt:	35	m^3			

Diesel

[g/l]	CO_2 Svensk diesel MK1	NOx	PM	HC	CH4	CO	SOx		
Euro 6	2750	1,98	0,025	0,0126	0,00040	0,336	0,0083		
Emissioner (kg):	12 220	9	0	0	0	1	0	**4**	**Total förbrukning (m^3)**

Utsläpp Co_2 med HVO 100

[g/l]	CO_2 HVO 100
Euro 6	454
Emissioner (kg):	2 017

Utsläpp Co_2 med FAME 100

[g/l]	CO_2 FAME		
Euro 6	1078		
	4 790	**4**	**Total förbrukning (m^3)**

6.4.4 Emissioner kopplade till bränsleflistransporter in

Emissionsberäkning bränsleflistransporter in och tom ut, Gasum Sjöbo

Körsituation genomsnittsfall:

Körsträcka inkommande fullastad:	100	km	Förbrukning fullastad:	0,6	liter/km
Körsträcka utgående tom:	100	km	Förbrukning tomtransport:	0,35	liter/km
Tid tomgångskörning vid lastning:	15	minuter	Förbrukning tomgångskörning:	2	liter/timme
Tid tomgångskörning vid lossning:	5	minuter			
			Summa förbrukning per rundtur:	**95,7**	**liter**

Trafikvolym per år:

Levererad godsmängd (ca):	23000	m^3	**Summa årliga transporter:**	**192**	**rundturer**
Lastvolymt per transport i snitt:	120	m^3			

Diesel

[g/l]	CO_2 Svensk diesel MK1	NOx	PM	HC	CH4	CO	SOx		
Euro 6	2750	1,98	0,025	0,0126	0,00040	0,336	0,0083		
Emissioner (kg):	50 424	36	0	0	0	6	0	**18**	**Total förbrukning (m^3)**

Utsläpp Co_2 med HVO 100

[g/l]	CO_2 HVO 100
Euro 6	454
Emissioner (kg):	8 325

Utsläpp Co_2 med FAME 100

[g/l]	CO_2 FAME		
Euro 6	1078		
	19 766	**18**	**Total förbrukning (m^3)**

6.4.5 Totala emissioner för återkommande transporter

De ovan redovisade fraktionernas sammanlagda klimatavtryck framgår av tabellen nedan.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

Emissionsberäkning total för Gasum Rödding

	Diesel							
[g/l]	CO_2 Svensk diesel MK1	NOx	PM	HC	CH4	CO	SOx	
Euro 6	2750	1,98	0,025	0,0126	0,00040	0,336	0,0083	
Emissioner (kg):	1 122 452	808	10	5	0	137	3	408 Total förbrukning (m^3)

	Utsläpp Co_2 med HVO 100		Utsläpp Co_2 med FAME 100		
[g/l]	CO_2 HVO 100		[g/l]	CO_2 FAME	
Euro 6	454		Euro 6	1078	
Emissioner (kg):	185 307		440 001		408 Total förbrukning (m^3)

Viktigt att påpeka är, att utöver dessa reguljära/chartrade transporter, vilka står för över 95 procent av transportarbetet, tillkommer en mindre mängd mer slumpmässiga/icke-återkommande transporter. Exempel på sådana kan vara någon förnödenhets- eller maskinleverans via exempelvis Schenker eller DHL m mf. Att beräkna dessas emissioner är mycket svårt, men de kan eventuellt stå för ett transportarbete – och därmed generera ytterligare emissioner utöver ovan redovisat – i storleksordningen fem till max tio procent till. Det skulle innebära en tillkommande bränslevolym på 20 till max 40 kubikmeter och – vid bruk av diesel – ungefär 50 till 100 ton CO_2 utöver ovan redovisade dryga 1100 ton.

6.5 SUMMERING

Av kalkylerna för transporterna till och från Gasum Röddinge ovan framgår att:

- Total bränsleförbrukning (oavsett diesel eller HVO) ligger på drygt 400 m^3 per år. Utöver detta kommer bränsleåtgång för icke-regelbundna transporter, såsom förnödenheter via Sckenker eller annan speditör.
- Den i särklass största utsläppsfraktionen från dieselanvändning är koldioxid, vilken uppgår till drygt 1100 ton per år.
- Genom användning av HVO som bränsle kan koldioxiden reduceras med ca 80 % ner till strax under 200 ton årligen. Även dragbilar med el- eller hybrid-drivlinor bör övervägas med hänsyn till det fasta, förutsägbara och planerbara transportupplägget så snart dessa har tillräcklig dragförmåga och räckvidd för att kunna fungera i ett rationellt transportupplägg.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

7 KÄLLOR

Dokument för väg 11, Anklam-Tomelilla, mötesfri väg, Samrådshandling, Trafikverket 2021

Miljökrav för transport med tunga lastbilar – en studie för E O N Värme Sverige, Lunds Universitet

http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOId=5432749&fileOId=5432765

Emission Standards, dieselnet.com
https://www.dieselnet.com/standards/eu/hd.php

NTM (Network for Transport Measures);
https://www.transportmeasures.org/sv/

ICCT, A technical summary of Euro 6/VI
vehicle emission standards
https://theicct.org/sites/default/files/publications/ICCT_Euro6-VI_briefing_jun2016.pdf

National Academies Press, Review of the 21st Century Truck Partnership, Second Report (2012); Chapter: 6 Engine Idle Reduction
https://www.nap.edu/read/13288/chapter/8

PM Emissions from Volvo´s trucks, Mårtensson 2018
https://www.volvotrucks.com/content/dam/volvo/volvo-trucks/markets/global/pdf/our-trucks/Emis_eng_10110_14001.pdf

Trafikverket, Publikationsnummer 2022:001, Vägars och gators utformning
2022_001_VGU_KRAV (diva-portal.org)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 55 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

WSP Sverige AB
Box 13033
402 51 Göteborg
Besök: Ullevigatan 19

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
wsp.com

Bilaga M – Sammanställning utsläpp till luft samt klimatnytta

Beräknade årliga utsläppsmängder från ansökt anläggning:

Källa/ Verksamhetsdel	CO_2-ekv [ton]	NO_X [ton]	SO_X [kg]	PM [kg]
Metanslipp (biogödsellager samt gasuppgradering)	4 400	--	--	--
Återkommande transporter (gödsel, biogödsel, LBG, järnklorid, bränsleflis)	1 100	0,8	3	10
Personbilstransporter	15			
Arbetsmaskin (hjullastare)	50	0,2	--	7
Uppvärmning (biobränslepanna)	200	15	--	1 500
TOTALT:	5 770	16	3	1 520

Produktion av LBG innebär en klimatnytta då ett icke-fossilt drivmedel kan ersätta t.ex. diesel för fordonsdrift.

Därutöver kan rötad gödsel nyttjas på åkrar vilket bidrar med en mer biologiskt tillgänglig näringskälla och en större mängd kväve. Det är dock många parametrar som avgör hur stora de minskade utsläppen från jordbruket blir, vilket medför att den teoretiska beräkningen kan skilja sig från det verkliga utfallet.

Källa/ Verksamhetsdel	CO_2-ekv
LBG ersätter diesel	32 000
Minskade utsläpp i jordbruket	18 000
TOTALT:	50 000

Räknas koldioxidutsläppen samman med den bedömda klimatnyttan, kan konstateras att en årlig minskning på över 40 000 ton CO_2-ekv uppnås genom den ansökta biogasproduktionen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591933

SJÖBO KOMMUN

Samhällsbyggnadsnämnden

Sammanträdesprotokoll
Datum
2024-02-06

§6

Ärendenr PLAN.2022.1434

Beslut om samråd - detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1 (biogasanläggning)

Samhällsbyggnadsnämndens beslut

Samhällsbyggnadsnämnden beslutar att godkänna förslag till detaljplan med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning för samråd.

Samhällsbyggnadsnämnden beslutar att godkänna undersökning om betydande miljöpåverkan.

_____

SAMRÅD FÖR DETALJPLAN OCH UNDERSÖKNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

SAMRÅD DETALJPLAN

Beskrivning

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 14 december 2021 § 133 att lämna ett positivt planbesked för att genom detaljplan pröva markens lämplighet för en biogasanläggning inom del av fastigheten Ekeröd 2:1.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SJÖBO KOMMUN

Sammanträdesprotokoll

Datum
2024-02-06

Samhällsbyggnadsnämnden



Orienteringskarta - blå pil visar den föreslagna platsen för biogasanläggningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SJÖBO KOMMUN

Samhällsbyggnadsnämnden

Sammanträdesprotokoll
Datum
2024-02-06



Flygfoto med markering av berört område/planområde.

Detaljplaner ska miljöbedömas om planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Miljöbedömning av planer kallas för strategisk miljöbedömning. En strategisk miljöbedömning innebär att kommunen ska samråda om omfattning av miljökonsekvensbeskrivning. Kommunen ska genomföra avgränsningssamråd med Länsstyrelsen. En miljökonsekvensbeskrivning ska därefter tas fram.

Avgränsningssamråd har genomförts. Länsstyrelsens yttrande 2022-10-27 avseende samråd för underlag för avgränsningssamråd om miljökonsekvensbeskrivning ger råd om riskbedömning och arkeologi.

Samrådshandlingar för detaljplan och miljökonsekvensbeskrivning har upprättats.

Beslutsunderlag

- Plankarta med planbestämmelser
- Illustration
- Planbeskrivning
- Miljökonsekvensbeskrivning

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

SJÖBO KOMMUN

Sammanträdesprotokoll

Datum
2024-02-06

Samhällsbyggnadsnämnden

Bilagor

Utredningar:

- Bullerutredning
- Dagvattenutredning
- Hydrogeologisk utredning
- Lokaliseringsutredning
- Luktutredning
- Släckvattenutredning
- Trafikutredning
- Utsläpp till luft

UNDERSÖKNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Beskrivning

Vid upprättande av detaljplan ska kommunen undersöka om genomförandet av planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Kommunen ska fatta beslut om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte.

Beslutet grundas på undersökningen av betydande miljöpåverkan.

I undersökningen görs bedömningen att det finns anledning att anta att det föreligger risk för betydande miljöpåverkan vid genomförande av detaljplan.

Information

Beslut avseende betydande miljöpåverkan får, enligt plan- och bygglagen (13 kap 2 §), inte överklagas.

Beslutsunderlag

- Undersökning betydande miljöpåverkan

Beslutet skickas för kännedom till

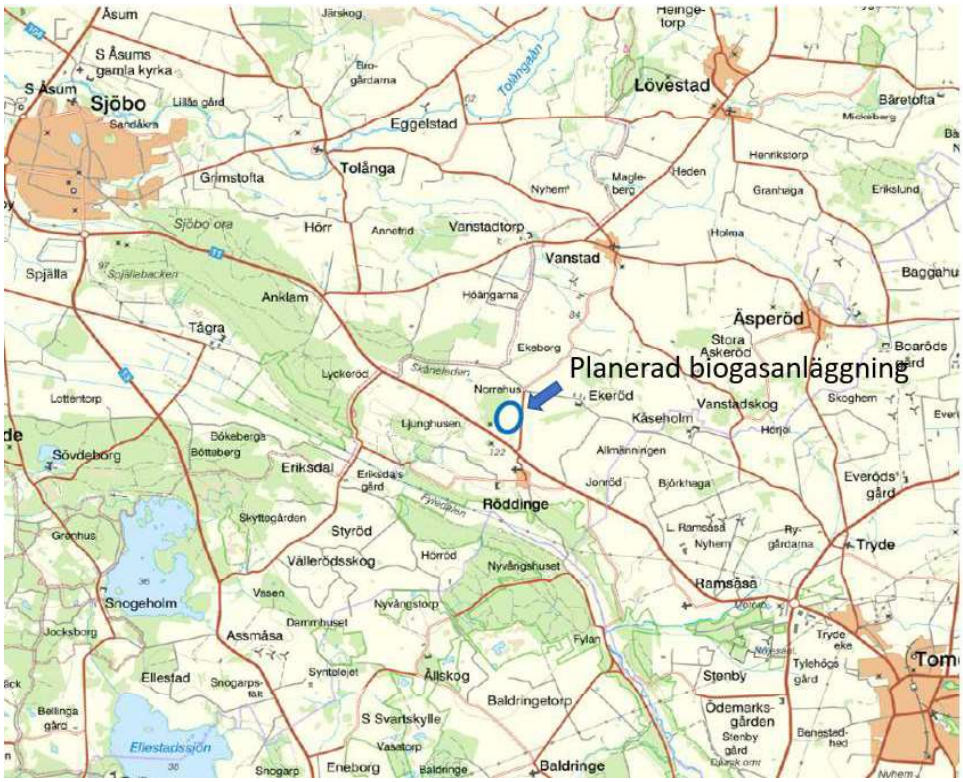
Kommunstyrelsen
Tekniska nämnden
Strategienheten
Gasum
WSP
Projektbyggaren
Fastighetsägare Ekeröd 2:1

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

GASUM AB

Luktutredning, planerad verksamhet

Sjöbo biogasanläggning, Gasum, Sjöbo kommun



Stockholm,
2022-09-15 **rev 2023-11-02**

Rönnols Miljökonsult AB

Eric Rönnols

Granskning

Erik Nordin, WSP

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Innehållsförteckning

1	**Bakgrund**	**3**
2	**Planerad verksamhet**	**3**
2.1	Omfattning	3
2.2	Åtgärder mot lukt	4
3	**Omgivning**	**4**
4	**Luktkällor**	**5**
5	**Beräknade luktemissioner**	**7**
6	**Riktlinjer**	**8**
7	**Spridningsberäkningar**	**9**
8	**Resultat**	**10**
8.1	Fall 1a, normaldrift och utsläppshöjd +25 meter	10
8.2	Fall 1b, normaldrift, flyttad utsläppspunkt, utsläppshöjd +25 m	10
8.3	Fall 2, normaldrift och utsläppshöjd +30 meter	11
8.4	Fall 3, normaldrift, utsläppshöjd +20 meter	12
8.5	Fall 4 och 5, driftsstörningar	13
8.6	Känslighetsanalys	15
9	**Sammanfattning**	**15**

Bilagor

Bilaga 1 Värdering av luktkällor vid planerad biogasanläggning, emissionstabell för normaldrift och vid driftstörningar, fall 1,2 och 3

Bilaga 2 Lakes Environmental WRF Modeling, Meteorological Data for Aermod and Calfuff,

Bilaga 3 Spridningsberäkningar, 99- och 99,9-percentil vid tre olika driftfall, WSP

Bilaga 4 Tekniker för behandling av utsläpp till luft från anaerob biologisk behandling av organiskt material

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

1 Bakgrund

Inför ansökan om miljötillstånd för planerad verksamhet genomförde Rönnols Miljökonsult i samarbete med WSP (spridningsberäkningar) en utredning av förväntad luktspridning från Gasums planerade biogasanläggningen utanför Röddinge i Sjöbo kommun (bilaga O till ansökan). Efter inkomna yttranden i ärendet har luktutredningen uppdaterats, med hänsyn till mindre justeringar i anläggningens layout och möjliga skorstenhöjder. Även en beskrivning av vilken effekt från luktsynpunkt en placering av den gemensamma utsläppspunkten inom en zon 50 meter längre norrut skulle få ingår i uppdateringen.

Underlag för den uppdaterade utredningen har varit Gasums beskrivningar beträffande planerad framtida verksamhet samt topografiska och meteorologiska förhållanden på vald plats för verksamheten.

2 Planerad verksamhet

2.1 Omfattning

Vid anläggningen kommer biogas att produceras från organiskt material, i första hand restprodukter och avfall från lantbruket (t.ex. gödsel, spannmålsavrens och sekunda ensilage). Även mindre mängder organiskt avfall från hushåll och verksamheter kan komma att användas. Mängden substrat kan komma att uppgå till maximalt 500 000 ton per år.

Olika typer av fasta substrat utan särskild luktrisk kommer att hanteras i en taktäckt plansilo med uppsamling av lakvatten för återföring till processen. Någon behandling av luft från denna hantering är inte planerad.

Andra fasta/halvfasta substrat kommer att tas emot och hanteras i en mottagningshall med undertrycksventilation och behandling av ventilationsluften.

Flytande substrat tas emot i en mottagningshall med undertrycksventilation där lossning sker och materialet pumpas till mottagningstankar. Genom blandning av olika substrat och spädvätska framställs en slurry med rätt torrsubstanshalt för rötningsprocessen. Från vissa processdelar som bedöms vara särskilt luktande kommer punktutsug att se till separat luktbehandling.

Aktuell layout av anläggningen framgår av Figur 2.

Mottagnings- och lagringstankar för olika substrat kommer att ha ett ventilationssystem som omhändertar den luft som trycks ut vid lossning/tömning och leder den till behandling för luktreduktion.

Rågasen, cirka 22 miljoner normalkubikmeter per år, uppgraderas och ska i huvudsak förvätskas till flytande biogas (LBG). Förvätskad biogas kommer att lagras vid låg temperatur i isolerade och trycksatta tankar för avhämtning och transport till kunder. Produktionen av uppgraderad, flytande biogas bedöms bli i storleksordningen 9 500 ton LBG per år.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Restgas, som beroende av tekniklösningar kan uppstå vid uppgraderingen, kommer att behandlas före utsläpp. Behandlingen sker primärt för att eliminera metan i restgasen.

För förbränning av rågas vid driftproblem i uppgraderingen kommer det att finnas en högtemperatur-fackla med kapacitet för hela gasflödet.

Mängden biogödsel vid full produktion beräknas bli cirka 500 000 ton per år. Biogödseln planeras att mellanlagras i täckta brunnar och distribueras löpande ut till lantbrukare eller andra kunder med tankbil. En del av biogödseln kan komma att efterbehandlas och hanteras samt lagras i fast form medan vätskefasen planeras att utnyttjas som spädvätska i processen. Efterbehandlingen planeras ske inomhus i en hall med uppsamling av ventilationsluften.

2.2 Åtgärder mot lukt

Substrat med potential att orsaka störande lukt kommer att tas emot och hanteras i en mottagningshall med undertrycksventilation (ca två luftomsättningar per timme).

Ventilationsluften planeras att behandlas i två system, anpassade till förväntade luktstyrkor. Efter behandling avleds ventilationsluften i en gemensam skorsten. Skorstenshöjden påverkar inte emissionen, men är en viktig parameter för spridningsbilden beträffande lukt till omgivningen. I utredningen visas effekten av olika tänkbara skorstenhöjder (20 – 30 meter). I den tidigare luktutredningen hade skorstenhöjden ansatts till 15 - 20 meter.

Den reningsteknik som planeras att utnyttjas har flera steg (stoftavskiljning, ammoniak-skrubber, adsorption av svavelväte, UV-fotooxidation, ozonisering och behandling i kolfilter).

In- och utlevereringstankar för substrat och biogödsel planeras vara kopplade till luftreningssystemet. Lagringstankar för biogödsel planeras att anslutas till gasuppsamlingssystemet.

Bildning av svavelväte, som är ett av de starkaste luktämnena i rågasen, motverkas genom anpassad tillsats av järnklorid eller andra svavelbindande ämnen under rötningsprocessen (i rötkamrarna).

Beredskap för planerade eller oplanerade driftstopp i ordinarie utrustning finns i form av att kolfiltren konstrueras som så kallade ”dual bed filters”, det vill säga att filtren kan köras parallellt eller var för sig. Byte av aktivt kol kan då ske vid olika tidpunkter i de båda filtren och luftomsättningen kan under bytet anpassas till rimlig nivå för ett filter.

3 Omgivning

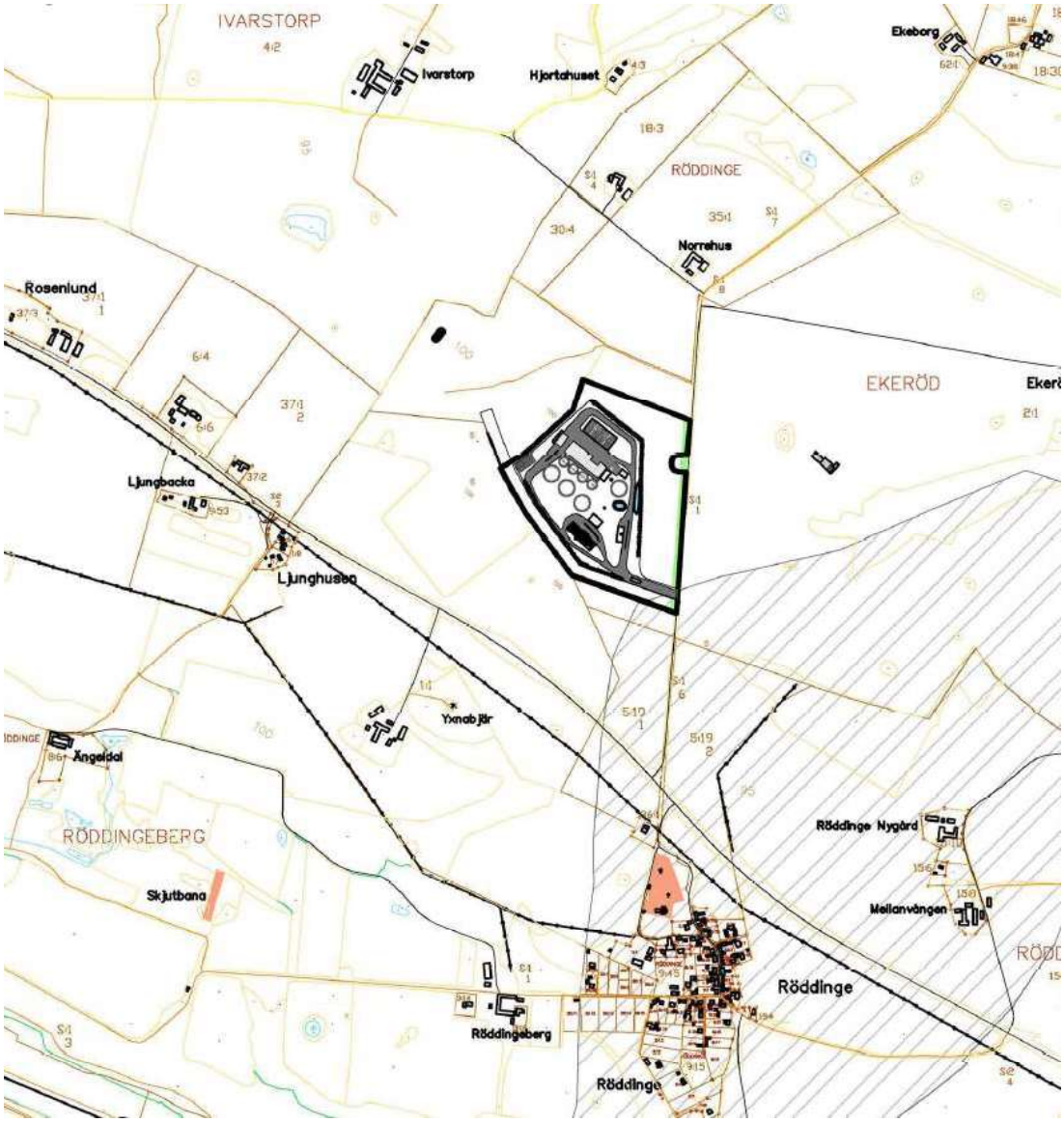
Den planerade anläggningen omges av åkermark och i väster finns ett mindre skogsområde. Detaljplanearbete pågår. Närmaste bostäder är Norrehus, ca 450 meter norr om planerad anläggning. Ljunghusen och Hjortahuset ligger ca 800 meter västerut respektive 900 meter norr om den planerade anläggningen. Samlad bebyggelse finns i Röddinge by, 900 – 1 300 meter söderut. Se Figur 1.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934



***Figur 1**. Omgivningarna kring planerad biogasanläggning och placering i relation till närmaste bostäder.*

4 Luktkällor

I verksamheten finns ett antal potentiella luktkällor, kopplade till bland annat substrathantering, rötkammare, uppgradering av biogasen samt hantering av biogödsel.

I Figur 2 är olika verksamhetsdelar och de potentiella luktkällor som beaktats i utredningen ungefärligt placerade. Definitiv placering av olika anläggningsdelar kan komma att justeras inom det avsatta verksamhetsområdet. I spridnings-beräkningarna visas i ett scenario effekten av om utsläppet av behandlad ventilationsluft skulle ske inom en 50-meterszon från den markerade placeringen.

Beroende på förväntad luktstyrka kommer ventilationsluft från olika delar av verksamheten att samlas upp och behandlas som separata flöden. Tekniken anpassas till luftflöde och luktstyrka.

Även restgaser från uppgradering kan, beroende av tekniklösning, vara en potentiell luktkälla. Restgasen kommer i så fall att behandlas för eliminering av både metan och lukt.

Facklan, som endast utnyttjas vid driftstörningar i uppgraderingen eller vid överproduktion, är också en potentiell luktkälla som beaktas i utredningen. I bilaga 1 redovisas bedömda luktkällor med luftflöden och luktstyrkor i en emissionstabell, som utgör underlaget för spridningsberäkningen.

Som underlag för de luktstyrkor och luftflöden som ansatts och utgjort underlag för spridningsberäkningarna har utnyttjats dels erfarenheter från andra anläggningar, bland annat Gasums biogasanläggning i Jordberga 2018, dels förväntade reningseffekter hos utrustning som kan komma att utnyttjas på Sjöbo-anläggningen (sannolika kravvärden i en upphandling).

Luftflöden är ansatta med hänsyn till byggnads- och tankvolymer och kravet på att kunna upprätthålla undertryck i lokalerna.

Flödet av ventilationsluft för att vidmakthålla undertryck i bland annat mottagningshallar har beräknats kunna variera mellan 40 000 och 65 000 m^3/h medan luftflödet med större luktstyrka från bland annat punktutsug i olika delar av processen har bedömts till 3 000 - 10 000 m^3/h, beroende på driftförhållanden. För behandling av restgaser från uppgradering som kräver luktrening har luftflödet bedömts till ca 1 000 m^3/h. I spridningsberäkningarna har de högre värdena använts, plus en osäkerhetsfaktor på 10 %.

I diskussioner med tänkbara leverantörer av reningsutrustning har konstaterats att genom anpassade val av tekniker kan luktstyrkan hos utgående luft efter behandling begränsas till 500 OU_E/m^3.

Ovanstående bedömningar har använts som ingångsdata i emissions-beräkningarna, se Bilaga 1.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Figur 2. *Illustration av möjlig placering av olika anläggningsdelar inom verksamhetsområdet. I detaljprojekteringen kan ändringar komma att ske.*

5 Beräknade luktemissioner

Emissionsberäkningar har gjorts för sex olika driftfall, där både utsläppsnivå (skorstenshöjd) för renad ventilationsluft, flytt av utsläppspunkten 50 meter närmare bostäder och två fall där driftstörningar simuleras. Förutsättningarna för respektive beräkningsfall finns sammanställda i Bilaga 1**.**

- **I fall 1a** antas att driften, inklusive utrustning för uppsamling och behandling av ventilationsluft, fungerar normalt. Ventilationsluften behandlas så att luktstyrkan på utgående luft blir maximalt 500 OU_E/m^3. Utsläppet antas ske 25 meter över marknivå. Från mottagningshallar antas ett läckage motsvarande 1 % av ventilationsluftflödet under 10 % av tiden. Facklan antas ge ett intermittent bidrag till lukt under cirka 2 timmar per vecka och eventuell restgas från uppgraderingen antas renas till maximalt 500 OU_E/m^3. Val av specifik reningsteknik för olika luftflöden görs i samband med upphandling av rötnings- och uppgraderingsanläggningarna. Ansatt luktstyrka efter rening bygger bland annat på erfarenheter och bedömningar från möjliga teknikleverantörer.

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

- **I fall 1b** är förutsättningarna de samma som i fall 1a, men utsläppspunkten har flyttats 50 meter norrut.

- **Fall 2** illustrerar förhållandena med normaldrift enligt ovan, men en förhöjd utsläppspunkt för renad ventilationsluft, 30 meter över mark i stället för 25 meter.

- **Fall 3** illustrerar förhållandena med normaldrift enligt ovan, men en utsläppspunkt för renad ventilationsluft 20 meter över mark i stället för 25 meter.

- **I fall 4 och 5** simuleras två fall med driftstörningar på reningsutrustningen för ventilationsluften med två till fyra gånger högre lukthalter i utgående luft efter behandling. Utsläppshöjd +25 meter över mark.

För spridningsberäkningarna i fall 4 och 5 simuleras en situation där driftstörningen skulle pågå under en hel årscykel utan åtgärd. Därigenom täcks beräkningsmässigt den möjligheten in att störningarna skulle inträffa under sämsta tänkbara metereologiska förhållanden.

6 Riktlinjer

Några generella riktvärden för vilka luktimmissioner en verksamhet får orsaka i omgivningen finns inte i Sverige. Bedömning och utformning av krav görs i stället från fall till fall i samband med tillståndsprövning enligt miljöbalken. I bedömningarna utgår man ibland från de norska riktlinjerna för luktimmissioner (Klima- og Forurensningsdirektoratet, TA 3019, 2013). Rekommenderade villkor vid tillståndsprövning är i Norge att immissionsvärden vid bostäder från punktutsläpp inte ska överstiga 1–2 OU_E/m^3 (timmedelvärden), räknat som 99-percentil för en månad, det vill säga ett värde som överskrids cirka sju timmar under en månad. För dokumentation av immissionen föreslås enligt de norska riktlinjerna att provtagning ska ske av verkliga emissioner, att källstyrkor beräknas med standardiserad olfaktometri och att spridningsberäkningar görs med datormodeller.

I svenska luktundersökningar redovisas ofta resultaten som 99- och 99,9-percentiler för ett år (timmedelvärden). Beräknade värden av 99,9-percentilen för ett år motsvarar ett värde som överskrids cirka nio timmar under ett år och kan översiktligt jämföras med de norska riktvärdena (99-percentil för en månad).

I EU-kommissionens beslut om fastställande av BAT-slutsatser för avfallsbehandling, 2018/1147, anges att utsläppsvärden för lukt mellan 200 och 1 000 OU_e/m^3 motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade utsläpp från biologisk behandling av avfall (BAT 34). Behandling av avfall som huvudsakligen utgörs av gödsel är undantaget från ovanstående BAT-AEL. Några direkt tillämpliga BAT-värden för luktemissioner finns således inte för den aktuella anläggningen, men teknikvalen för luktrening innebär att emissionsvärdena kommer att ligga i detta intervall. Valet av reningsteknik för olika luftströmmar överensstämmer med vad som betecknas som bästa tillgängliga teknik för luktreduktion enligt BAT 34.

I bilaga 4 finns beskrivningar av olika reningstekniker och deras för- och nackdelar.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

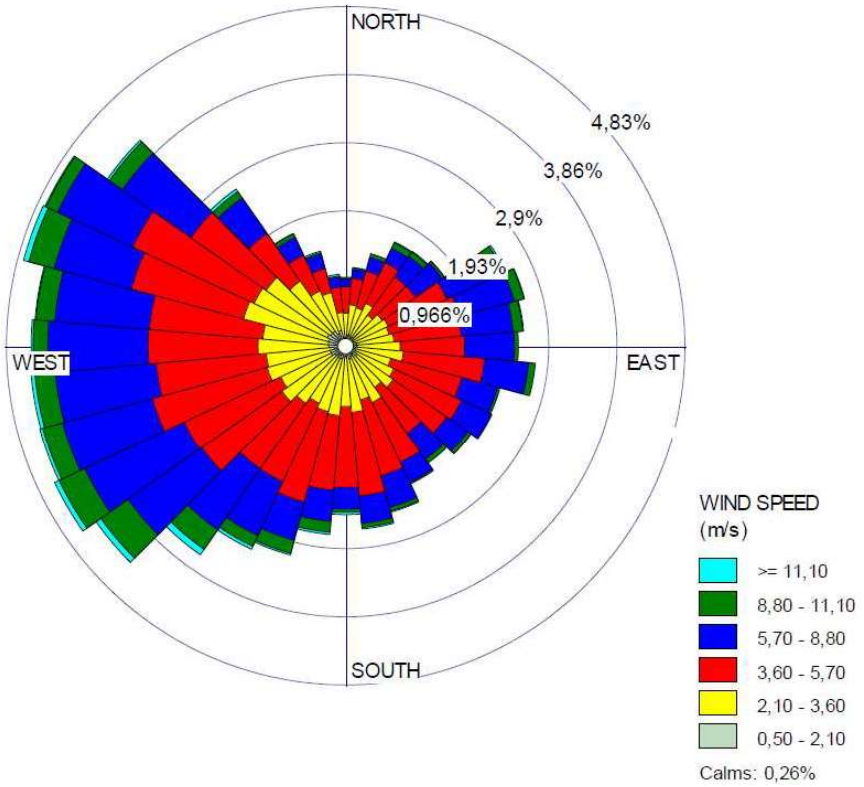
7 Spridningsberäkningar

I spridningsberäkningen beräknas luktstyrkan i OU_E/m^3 (europeiska luktenheter/m^3) på olika avstånd från luktkällan. Värdet 1 OU_E/m^3 motsvarar ”lukttröskelvärdet”. Med lukttröskelvärde avses enkelt uttryckt den luktstyrka där hälften av en population känner lukt från en viss källa.

För upplevd ”luktfrihet”, det vill säga när i princip ingen känner lukt från en verksamhet, krävs en lägre nivå än ”lukttröskeln”, erfarenhetsmässigt bör luktstyrkan vara lägre än 0,5 OU_E/m^3.

För beräkningarna har en modell byggts upp med stöd av topografiska och meteorologiska data. Meteorologin för platsen har modellerats fram av Lakes Environmental enligt en metod utvecklad för användning vid spridningsberäkningar enligt AERMOD (WRF *Data for AERMOD and CALPUFF*). Modellbeskrivning, se Bilaga 2.

Vindrosen Figur 3, visar att dominerande vindriktning är från väst. Vindrosen visar en grafisk summering av metereologiska indata till modellen och representerar inte mätningar gjorda på platsen.



Figur 3. *Vindros för Sjöbo, Röddinge, 3 års timvisa meteorologiska data (2019–2021).*

För spridningsberäkningarna har U.S. EPA:s rekommenderade modellkoncept AERMOD använts. För mer information om programmet, se Bilaga 2 eller nedanstående länk, https://www.epa.gov/scram/air-quality-dispersion-modeling-preferred-and-recommended-models

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

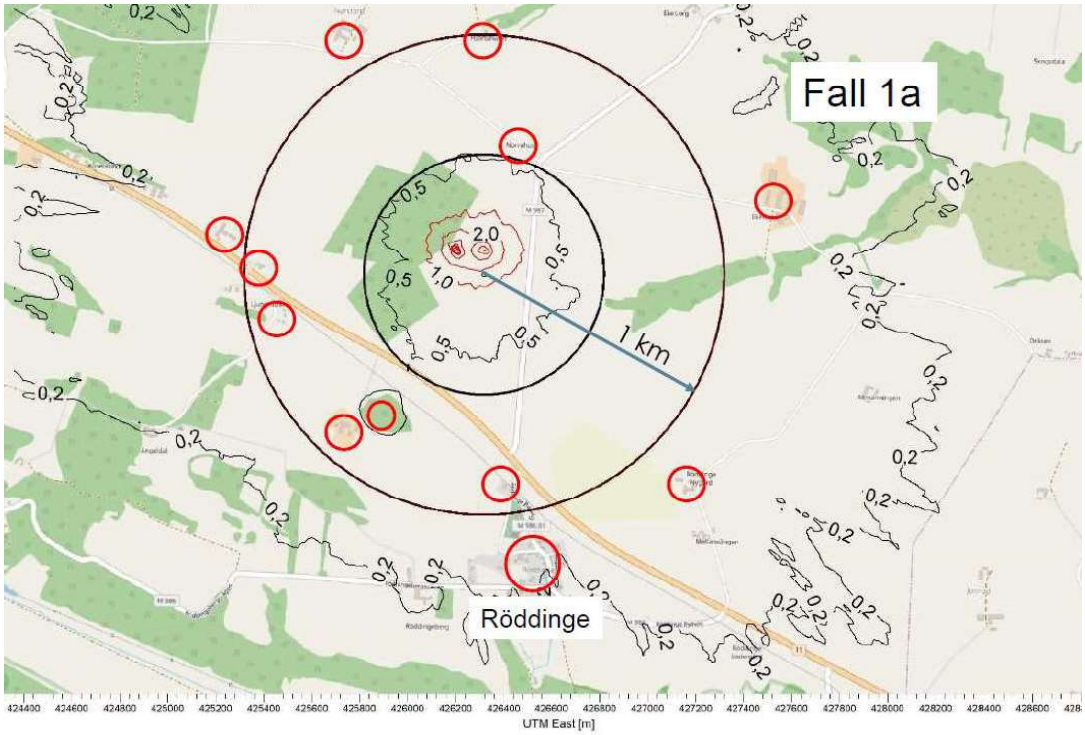
8 Resultat

Resultaten från spridningsberäkningarna illustreras i Bilaga 3 med bilder där isolinjer för simulerad luktstyrka (timmedelvärden) redovisas på olika avstånd från anläggningen, avseende både 99-percentiler och 99,9-percentiler.

Med 99,9-percentil (timmedelvärde) menas den luktstyrka som underskrids under 99,9 procent av årets timmar. De modellerade isolinjerna i bilderna visar således på vilket avstånd från luktkällan en viss luktstyrka, t.ex. 0,5 eller 1 OU_E/m^3, räknat som timmedelvärde, underskrids i olika riktningar från anläggningen under 99,9 procent av tiden under ett år.

8.1 Fall 1a, normaldrift och utsläppshöjd +25 meter

Beräkningsmässigt ligger i detta fall luktnivån vid närmaste bostäder (röda cirklar i bilderna) vid normal drift (fall 1) och utsläpp 25 meter över mark under 0,5 OU_E/m^3 det vill säga omkring halva ”lukttröskelvärdet” (1 OU_E/m^3) räknat som 99,9-percentil (timmedelvärde), se Figur 4.

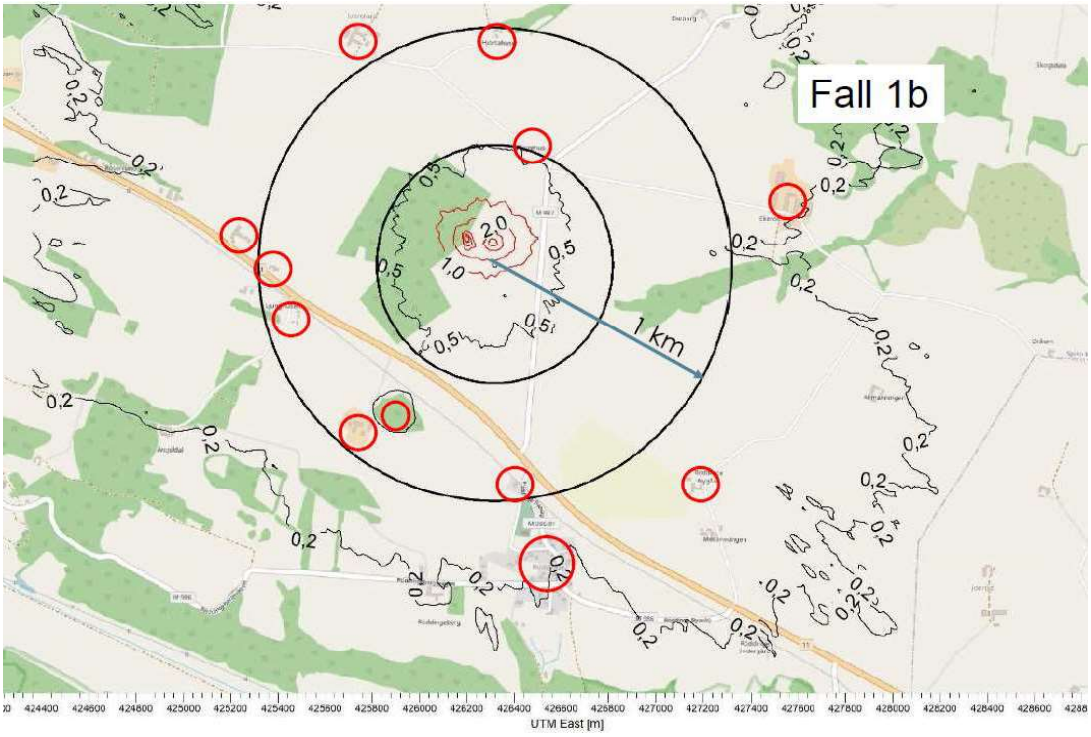


Figur 4. Spridningsbild för lukt, 99,9-percentilen vid modellerade normalförhållanden enligt fall 1a (utsläppsnivå +25 meter). Röda isolinjer markerar luktstyrkor från 1 OU_E/m^3 och högre. Bostäder inom ca 1 km från planerad verksamhet är markerade med röda cirklar i bilden.

8.2 Fall 1b, normaldrift, flyttad utsläppspunkt, utsläppshöjd +25 m

I fall 1b visas effekten av om anläggningen skulle flyttas ca 50 meter norrut. Modelleringen visar att isolinjerna för beräknade luktstyrkor i princip flyttas på motsvarande sätt norrut. Beräkningsmässigt ligger även i detta fall luktnivån vid närmaste bostäder (röda cirklar i bilderna) under 0,5 OU_E/m^3 det vill säga omkring halva ”lukttröskelvärdet” (1 OU_E/m^3) räknat som 99,9-percentil (timmedelvärde), se Figur 5.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934



Figur 5. Spridningsbild för lukt, 99,9-percentilen vid modellerade normalförhållanden enligt fall 1b (utsläppsnivå +25 meter). Röda isolinjer markerar luktstyrkor från 1 OU_E/m^3 och högre. Bostäder inom ca 1 km från planerad verksamhet är markerade med röda cirklar i bilden.

8.3 Fall 2, normaldrift och utsläppshöjd +30 meter

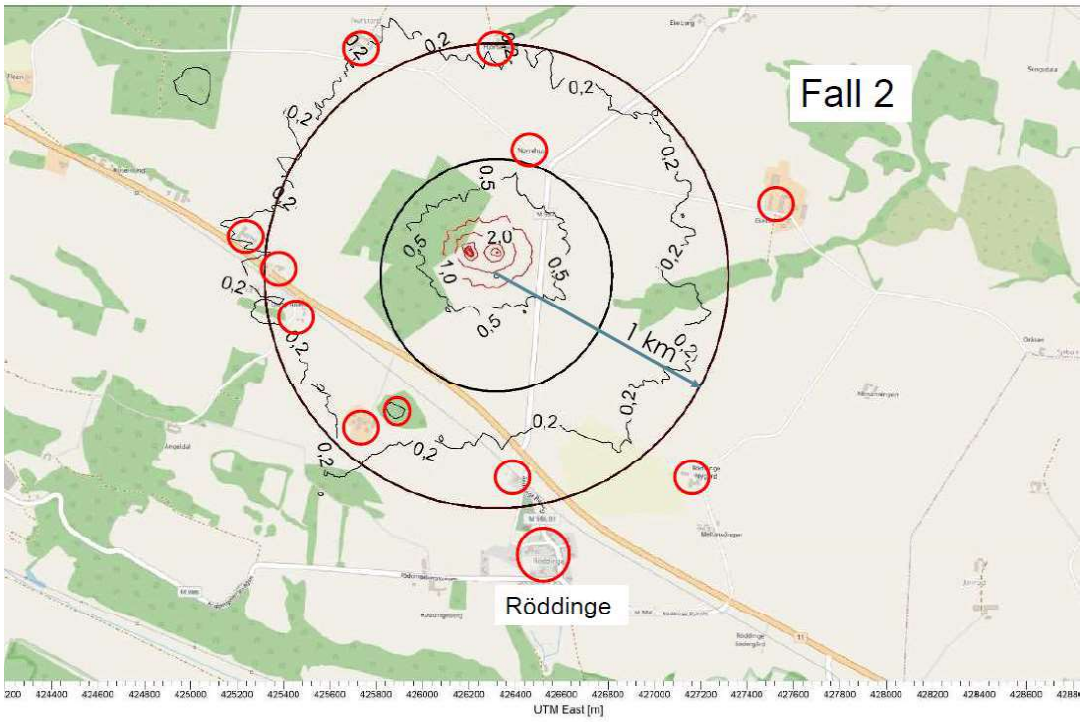
I Figur 6 visas effekten av en höjning av utsläppspunkten för renad ventilationsluft till 30 meter (max byggnadshöjd enligt plan). Modelleringen visar att skorstenshöjningen framförallt sänker luktnivån på lite längre avstånd från anläggningen. Redan på en kilometers avstånd från utsläppspunkten skulle i detta fall luktnivån beräkningsmässigt genomgående ligga under eller omkring 0,2 OU_E/m^3. Vid närmaste bostad skulle luktstyrkan ligga mellan 0,2 och 0,5 OU_E/m^3, räknat som 99,9-percentil (timmedelvärden).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

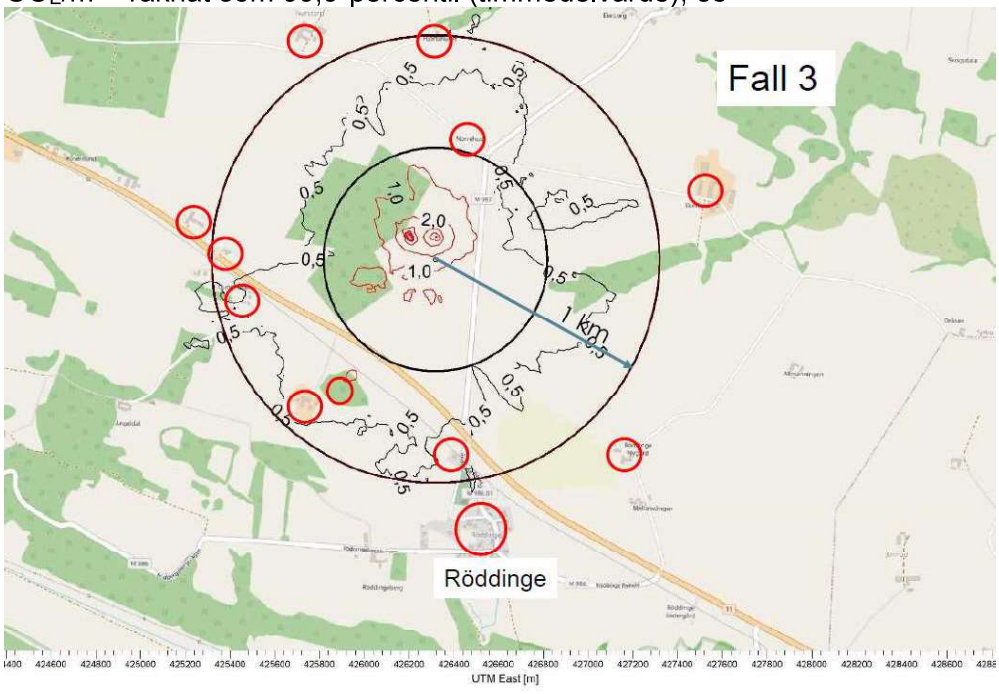
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934



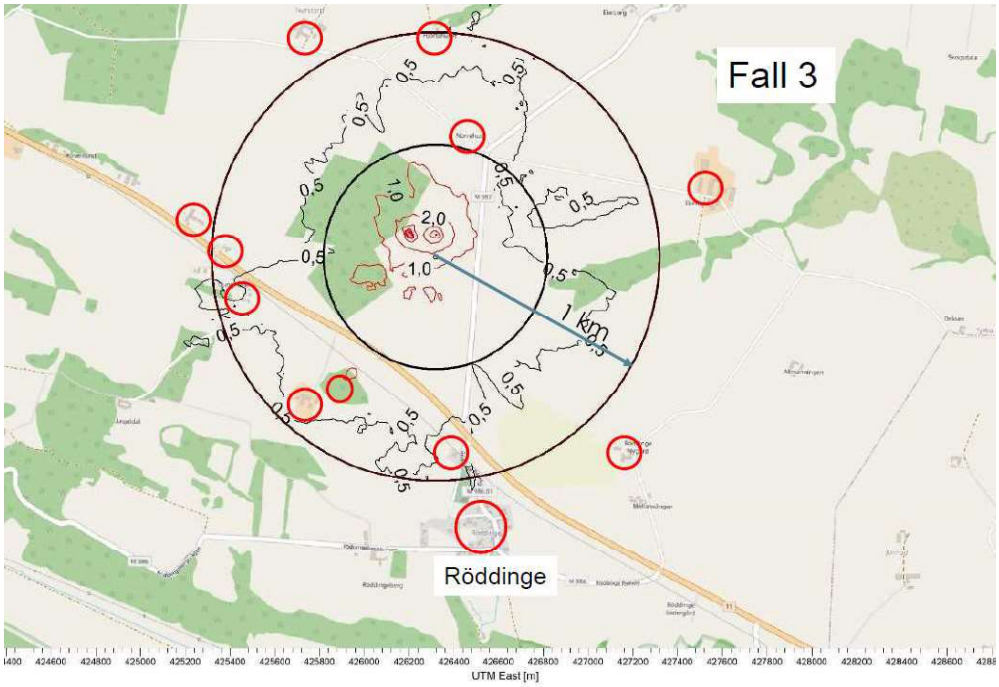
Figur 6. Spridningsbild för lukt, 99,9-percentilen vid modellerade normalförhållanden enligt fall 2 (utsläppsnivå +30 meter). Röda isolinjer markerar luktstyrkor från 1 OU_E/m^3 och högre. Bostäder inom ca 1 km från planerad verksamhet är markerade med röda cirklar i bilden.

8.4 Fall 3, normaldrift, utsläppshöjd +20 meter

Beräkningsmässigt skulle luktnivån vid närmaste bostäder (röda cirklar i bilderna) vid normal drift (fall 3) och utsläpp 20 meter över mark ligga mellan 0,5 och 1 OU_E/m^3 räknat som 99,9-percentil (timmedelvärde), se



Figur 7.



Figur 7. Spridningsbild för lukt, 99,9-percentilen vid modellerade förhållanden enligt fall 3 (utsläppsnivå +20 meter). Röda isolinjer markerar luktstyrkor från 1 OU_E/m^3 och högre. Bostäder inom ca 1 km från planerad verksamhet är markerade med röda cirklar i bilden.

8.5 Fall 4 och 5, driftsstörningar

Figur 8 visar förväntad spridningsbild som 99,9-percentil i fall 4, då rening av ventilationsluft och restgas är störd, med fördubblade utsläpp som följd. I fall 5, se Figur 9, har en ännu kraftigare driftstörning simulerats (fyrdubbling av halterna efter behandling av de kraftigaste luktströmmarna och en fördubbling halten i övrig ventilationsluft jämfört med normal drift).

I modelleringen har antagits att de kombinerade driftstörningarna skulle kunna pågå under ett helt år utan åtgärder, varigenom även variationer i meteorologi under året beaktas. Bilderna illustrerar förhållandena om driftstörningen skulle sammanfalla i tid med sämsta möjliga meteorologiska förhållanden.

Modelleringarna visar att även i ett dessa scenarier skulle, vid utsläppshöjden +25 meter, luktnivån vid närmaste bostäder beräkningsmässigt ligga under lukttröskeln (1 OU_E/m^3) i 99,9 procent av tiden.

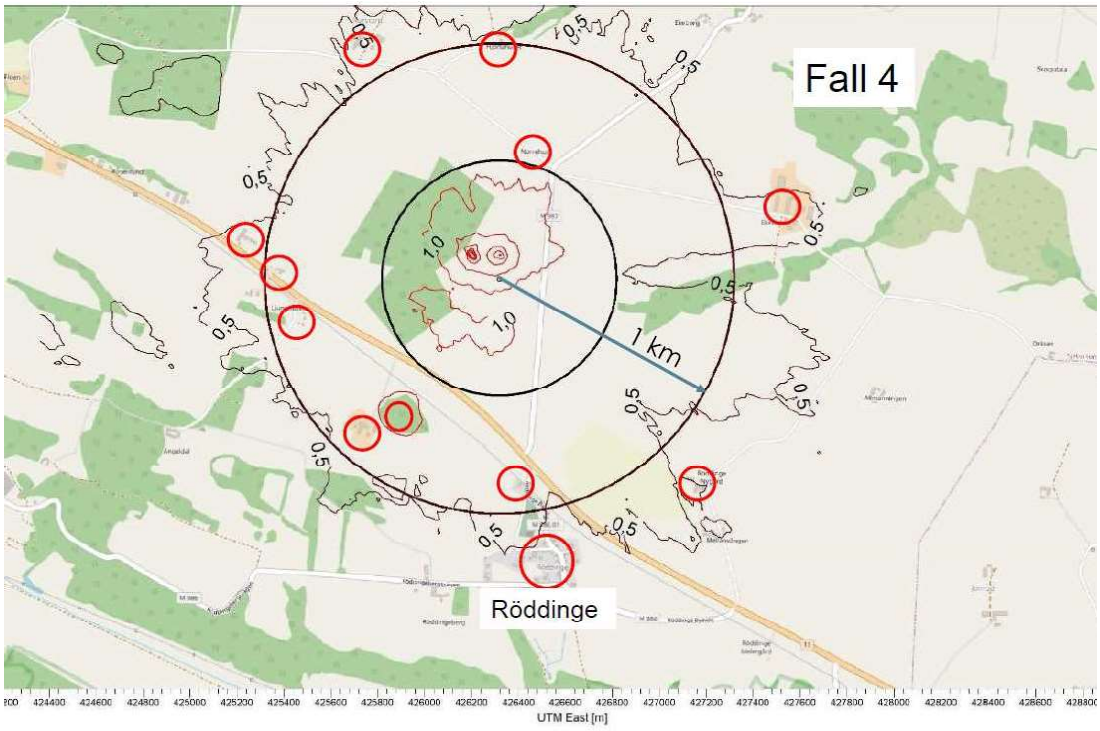
I praktiken kommer risker för driftstörningar att upptäckas vid ronderingar/normal uppföljning och övervakning vilket innebär att underhåll, byte av filter, driftsättning av reservsystem och andra åtgärder sätts in och förhindrar denna typ av storskaliga driftstörningar.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

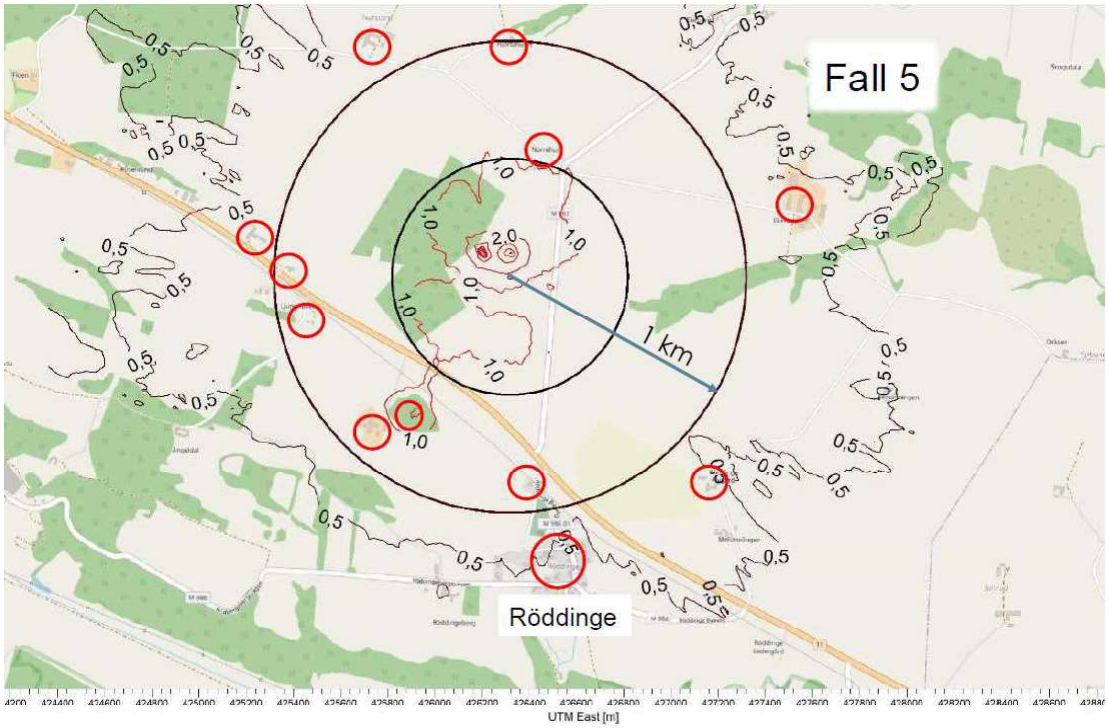
Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934



Figur 8. Spridningsbild för lukt, 99,9-percentilen vid modellerade förhållanden enligt fall 4 (driftstörningar, utsläppsnivå +25 meter). Röda isolinjer markerar luktstyrkor från 1 OU_E/m^3 och högre. Bostäder inom ca 1 km från planerad verksamhet är markerade med röda cirklar i bilden.



Figur 9. Spridningsbild för lukt, 99,9-percentilen vid modellerade förhållanden enligt fall 5 (kraftiga driftstörningar, utsläppsnivå +25 meter). Röda isolinjer markerar luktstyrkor från 1 OU_E/m^3 och högre. Bostäder inom ca 1 km från planerad verksamhet är markerade med röda cirklar i bilden

8.6 Känslighetsanalys

Underlag till spridningsberäkningarna utgörs bland annat av antagna luktstyrkor och luftflöden från olika anläggningsdelar och arbetsmoment. Skillnaderna mellan fallen 1, 2 och 3 belyser känsligheten för vissa variationer i placering av utsläppspunkten och på vilken nivå utsläppet av renad ventilationsluft sker. Modellering av fall 4 och 5, visar betydelsen av olika kraftiga och långvariga driftstörningar. Även i dessa scenarier beräknas luktnivån vid bostäder, som 99,9-percentil, ligga under lukttröskeln (1 OU_E/m^3) vid utsläppsnivån +25 meter.

Analysen kan förfinas genom fler beräkningsfall, där emissionsvärden och skyddsåtgärder kan varieras ytterligare, men med redovisade resultat bedöms inte att ytterligare simuleringar är nödvändiga.

9 Sammanfattning

Sammanfattningsvis visar utförda beräkningar och simuleringar att planerad verksamhet, med föreslagen uppsamling och hantering av ventilationsluft, ger en sådan reduktion av immissionsvärdena i omgivningen att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas, om utsläppen sker på en nivå av 25 meter över markytan.

Alla beräkningar av luktspridning blir med nödvändighet teoretiska och kan inte alltid direkt översättas till upplevelsen av luktstörningar hos närboende, eftersom upplevelsen är subjektiv. Något som upplevs som störande av en person kanske inte ens uppmärksammas av en annan person.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

2023-11-02

BILAGA 1

Fall 1, normaldrift, 25 m utsläppsnivå

Sjöbo Biogas, Gasum, luktutsläpp vid antagen normal drift

Beteckning enligt situtions-plan	Potentiell luktkälla	Utsläppsnivå	Diameter, vent kanal	Utsläppstid	Källstyrka, kanaliserade utsläpp	Luft-flöde	Källstyrka, ytemissioner	Aktiv yta	Kontinuerlig emission	Intermittent emission	Anmärkning
		m över mark	mm	Kont/intermittent	OUE/m^3	m^3/h	OUE/m2/s	m2	OUE/s	OUE/s	
6	**Lager, fasta substrat under tak**	1					1	320	**320**		10% av 3 200 m2 lageryta under tak antas vara "aktiv"
23	**Samlad ventilation, System 1 och 2 (låg och hög luktstyrka, mottagning av fast och flytande substrat, offgas från uppgradering) efter luktreduktion**	**25**	1 500	kontinuerligt	500	83 600			**11 611**		Luftflöde och förväntad luktkoncentration enligt tänkt leverantör av reningsutrustning (System 1 och 2, inkl offgas från uppgradering), inkl säkerhetsfaktor 1,1 beträffande luftflödet
8	**Läckage genom portar till körhall för mottagning av substrat och utlastning**	1		kontiuerligt	7 000	650				1 264	Anta att 1 % av luftflödet mottagningshallen läcker genom portar etc. under 10 % av tiden (vid portöppning)
10, 11	**Rötkammare**	**25**	100	0 h/år	200 000	1 279			0		Sluten hantering, normalt inga utsläpp
7, 13	**Substrat- och biogödseltankar**	**3**		kontinuerligt					**0**		Täckta tankar, ventilationsluft leds till gasuppsamling
17	**Uppgradering, offgas leds till gemensam behanding med ventialtionsluft system 2, ingår i pos 2 ovan**			kontinuerligt	500	1 000					Utsläpp efter rening ingår under position 2 ovan
22	**Fackla, i drft ca 1 % av tiden**	**10**	500	2 h/vecka	500	2 558				355	Körs intermittent vid driftproblem, fördelas 2h/vecka
	Spill utomhus	**0**						0	**0**		Mottagning inomhus, ev spill antas saneras direkt efter ev utsläpp
15	**Dagvatten**								**0**		Antas inte orsaka luktstörningar

Antaganden

Lager för fasta substrat, ca 2x40x40 m för grödor/ensilage				
utan särskild luktrisk	3 200 m2	10%		Aktiv yta ca 10% av lagerytan
Bedömd luktemission från lager under tak	1 OUE/m2/s	320	OUE/s	Erfarenhetsvärde, andra anläggningar
Mottagning av substrat				**Ansluts till gemensam utsläppspunkt**
System 1 Mottagningshall fast substrat, undertrycksventilation	40 000 - 65000	65 000	m3/h	"Designed system value" System 1, enligt leverantör
Del av System 2 Mottagning flytande substrat, undertrycksventilation	3 000 - 10 000	10 000	m3/h	Uppgift från Lundsby 231004.Omsättning minst 2 ggr/h, periodvis mer i hall för flytande substrat. Ansätt högre värdet.
				Utvidgning av mottagningshall för 24 m-bilar, ca 450 m3, bedöms rymmas inom ansatt max-ventilation 10 000 m3/h
Del av System 2 Uppgradering av rågas		1 000	m3/h	Bedömning av leverantör (ingår i totalflödet via System 2)
Summa System 2		11 000	m3/h	"Designed system value" System 2, enligt leverantör
Antagen luktstyrka vent luft efter behandling		500	OUE/m3	Förväntade koncentrationer **efter** behandling enligt leverantör
Sammantaget luftflöde, System 1 och System 2 till gemensam utsläppspunkt		83600		System 1 och System 2 vid hög belastning, inklusive 10 % osäkerhetsfaktor. Lufthastighet i utsläppspunkt ansatt till 15 m/s.
Läckage genom portar		7 000	OUE/m3	Luktstyrka hos läckage vid öppning av portar (10 % av tiden)
		650		Antaget läckage vid portöppning, 1 % av ventilatonsflödet från hallen
Rötkammare, två separata steg				
Luktstyrka, rågas		200 000	OUE/Nm^3	Storleksordning, erfarenhetsvärde andra anläggningar
Rågasflöde vid haveri på en kammare sätts till hälften av gasprod		1 279	m3/h	Nödutsläpp från en kammare, antas kunna omhändertas snabbt (<8h/år) och ingår ej i beräkningen
Substrat- och biogödseltankar				Ventilationsluft går till gasuppsamling
In- och utlevereringstankar				Kopplade till gasreningssystem 2, ingår under punkt 2 ovan
Uppgradering, gasproduktion	130 GWh			Beräknad gasproduktion i GWh/år
Rågasflöde, ca 60% CH4	13 443 640 Nm3 CH4/år	22 406 067	Nm3/år	Beräknat rågasflöde till uppgradering (bedömning av leverantör)
		2 558	Nm3/h	Beräknat rågasflöde Nm3/h
Offgasflöde efter uppgradering	Nm3/h	1 000	Nm3/h	Flöde enligt bedömning av av leverantör
Luktstyrka efter behandling av offgas		500	Oue/m3	Offgaser behandlas tillsammans med ventilatoinsluften
Fackla: 1 % av tiden, nödutsläpp om uppgradering är ur funktion		2 558	Nm3/h	87,6 h/år
Anta luktstyrka för en väl fungerande fackla		500	OUE/Nm3	
Spill utomhus		0		Saneras omgående, ingen luktkälla
Dagvattentank	m3	0		I huvudsak rent, bedöms inte vara en luktkälla

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

2023-11-02

BILAGA 1

Fall 1b, normaldrift, 25 m utsläppsnivå, utsläppspunkt flyttad 50 m norrut
Sjöbo Biogas, Gasum, luktutsläpp vid antagen normal drift

Beteckning enligt situtions-plan	Potentiell luktkälla	Utsläppsnivå	Diameter, vent kanal	Utsläppstid	Källstyrka, kanaliserade utsläpp	Luft-flöde	Källstyrka, ytemissioner	Aktiv yta	Kontinuerlig emission	Intermittent emission	Anmärkning
		m över mark	mm	Kont/intermittent	OUE/m^3	m^3/h	OUE/m2/s	m2	OUE/s	OUE/s	
6	**Lager, fasta substrat under tak**	1					1	320	**320**		10% av 3 200 m2 lageryta under tak antas vara "aktiv"
23	**Samlad ventilation, System 1 och 2 (låg och hög luktstyrka, mottagning av fast och flytande substrat, offgas från uppgradering) efter luktreduktion**	**25**	1 500	kontinuerligt	500	83 600			**11 611**		Luftflöde och förväntad luktkoncentration enligt tänkt leverantör av reningsutrustning (System 1 och 2, inkl offgas från uppgradering), inkl säkerhetsfaktor 1,1 beträffande luftflödet
8	**Läckage genom portar till körhall för mottagning av substrat och utlastning**	1		kontiuerligt	7 000	650				1 264	Anta att 1 % av luftflödet mottagningshallen läcker genom portar etc. under 10 % av tiden (vid portöppning)
10, 11	**Rötkammare**	**25**	100	0 h/år	200 000	1 279			0		Sluten hantering, normalt inga utsläpp
7, 13	**Substrat- och biogödseltankar**	**3**		kontinuerligt					**0**		Täckta tankar, ventilationsluft leds till gasuppsamling
17	**Uppgradering, offgas leds till gemensam behanding med ventialtionsluft system 2, ingår i pos 2 ovan**			kontinuerligt	500	1 000					Utsläpp efter rening ingår under position 2 ovan
22	**Fackla, i drft ca 1 % av tiden**	**10**	500	2 h/vecka	500	2 558				355	Körs intermittent vid driftproblem, fördelas 2h/vecka
	Spill utomhus	**0**						0	**0**		Mottagning inomhus, ev spill antas saneras direkt efter ev utsläpp
15	**Dagvatten**								**0**		Antas inte orsaka luktstörningar

Antaganden

Lager för fasta substrat, ca 2x40x40 m för grödor/ensilage				
utan särskild luktrisk	3 200 m2	10%		Aktiv yta ca 10% av lagerytan
Bedömd luktemission från lager under tak	1 OUE/m2/s	320	OUE/s	Erfarenhetsvärde, andra anläggningar
Mottagning av substrat				**Ansluts till gemensam utsläppspunkt**
System 1 Mottagningshall fast substrat, undertrycksventilation	40 000 - 65000	65 000	m3/h	"Designed system value" System 1, enligt leverantör
Del av System 2 Mottagning flytande substrat, undertrycksventilation	3 000 - 10 000	10 000	m3/h	Uppgift från Lundsby 231004.Omsättning minst 2 ggr/h, periodvis mer i hall för flytande substrat. Ansätt högre värdet.
				Utvidgning av mottagningshall för 24 m-bilar, ca 450 m3, bedöms rymmas inom ansatt max-ventilation 10 000 m3/h
Del av System 2 Uppgradering av rågas		1 000	m3/h	Bedömning av leverantör (ingår i totalflödet via System 2)
Summa System 2		11 000	m3/h	"Designed system value" System 2, enligt leverantör
Antagen luktstyrka vent luft efter behandling		500	OUE/m3	Förväntade koncentrationer **efter** behandling enligt leverantör
Sammantaget luftflöde, System 1 och System 2 till gemensam utsläppspunkt		83600		System 1 och System 2 vid hög belastning, inklusive 10 % osäkerhetsfaktor. Lufthastighet i utsläppspunkt ansatt till 15 m/s.
Läckage genom portar		7 000	OUE/m3	Luktstyrka hos läckage vid öppning av portar (10 % av tiden)
		650		Antaget läckage vid portöppning, 1 % av ventilatonsflödet från hallen
Rötkammare, två separata steg				
Luktstyrka, rågas		200 000	OUE/Nm^3	Storleksordning, erfarenhetsvärde andra anläggningar
Rågasflöde vid haveri på en kammare sätts till hälften av gasprod		1 279	m3/h	Nödutsläpp från en kammare, antas kunna omhändertas snabbt (<8h/år) och ingår ej i beräkningen
Substrat- och biogödseltankar				Ventilationsluft går till gasuppsamling
In- och utlevereringstankar				Kopplade till gasreningssystem 2, ingår under punkt 2 ovan
Uppgradering, gasproduktion	130 GWh			Beräknad gasproduktion i GWh/år
Rågasflöde, ca 60% CH4	13 443 640 Nm3 CH4/år	22 406 067	Nm3/år	Beräknat rågasflöde till uppgradering (bedömning av leverantör)
		2 558	Nm3/h	Beräknat rågasflöde Nm3/h
Offgasflöde efter uppgradering	Nm3/h	1 000	Nm3/h	Flöde enligt bedömning av av leverantör
Luktstyrka efter behandling av offgas		500	Oue/m3	Offgaser behandlas tillsammans med ventilatoinsluften
Fackla: 1 % av tiden, nödutsläpp om uppgradering är ur funktion		2 558	Nm3/h	87,6 h/år
Anta luktstyrka för en väl fungerande fackla		500	OUE/Nm3	
Spill utomhus		0		Saneras omgående, ingen luktkälla
Dagvattentank	m3	0		I huvudsak rent, bedöms inte vara en luktkälla

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

2023-11-02

BILAGA 1

Fall 2, normaldrift, 30 m utsläppsnivå (max byggnadshöjd enligt ansökan/detaljplan)
Sjöbo Biogas, Gasum, luktutsläpp vid antagen normal drift

Beteckning enligt situtions-plan	Potentiell luktkälla	Utsläppsnivå	Diameter, vent kanal	Utsläppstid	Källstyrka, kanaliserade utsläpp	Luft-flöde	Källstyrka, ytemissioner	Aktiv yta	Kontinuerlig emission	Intermittent emission	Anmärkning
		m över mark	mm	Kont/intermittent	OUE/m^3	m^3/h	OUE/m2/s	m2	OUE/s	OUE/s	
6	**Lager, fasta substrat under tak**	1					1	320	**320**		10% av 3 200 m2 lageryta under tak antas vara "aktiv"
23	**Samlad ventilation, System 1 och 2 (låg och hög luktstyrka, mottagning av fast och flytande substrat, offgas från uppgradering) efter luktreduktion**	**30**	1 500	kontinuerligt	500	83 600			**11 611**		Luftflöde och förväntad luktkoncentration enligt tänkt leverantör av reningsutrustning (System 1 och 2, inkl offgas från uppgradering), inkl säkerhetsfaktor 1,1 beträffande luftflödet
8	**Läckage genom portar till körhall för mottagning av substrat och utlastning**	1		kontiuerligt	7 000	650				1 264	Anta att 1 % av luftflödet mottagningshallen läcker genom portar etc. under 10 % av tiden (vid portöppning)
10, 11	**Rötkammare**	**25**	100	0 h/år	200 000	1 279			0		Sluten hantering, normalt inga utsläpp
7, 13	**Substrat- och biogödseltankar**	**3**		kontinuerligt					**0**		Täckta tankar, ventilationsluft leds till gasuppsamling
17	**Uppgradering, offgas leds till gemensam behanding med ventialtionsluft system 2, ingår i pos 2 ovan**			kontinuerligt	500	1 000					Utsläpp efter rening ingår under position 2 ovan
22	**Fackla, i drft ca 1 % av tiden**	**10**	500	2 h/vecka	500	2 558				355	Körs intermittent vid driftproblem, fördelas 2h/vecka
	Spill utomhus	**0**						0	**0**		Mottagning inomhus, ev spill antas saneras direkt efter ev utsläpp
15	**Dagvatten**								**0**		Antas inte orsaka luktstörningar

Antaganden

Lager för fasta substrat, ca 2x40x40 m för grödor/ensilage				
utan särskild luktrisk	3 200 m2	10%		Aktiv yta ca 10% av lagerytan
Bedömd luktemission från lager under tak	1 OUE/m2/s	320	OUE/s	Erfarenhetsvärde, andra anläggningar
Mottagning av substrat				**Ansluts till gemensam utsläppspunkt**
System 1 Mottagningshall fast substrat, undertrycksventilation	40 000 - 65000	65 000	m3/h	"Designed system value" System 1, enligt leverantör
Del av System 2 Mottagning flytande substrat, undertrycksventilation	3 000 - 10 000	10 000	m3/h	Uppgift från Lundsby 231004. Omsättning minst 2 ggr/h, periodvis mer i hall för flytande substrat. Ansätt högre värdet
				Utvidgning av mottagningshall för 24 m-bilar, ca 450 m3, bedöms rymmas inom ansatt max-ventilation 10 000 m3/h
Del av System 2 Uppgradering av rågas		1 000	m3/h	Bedömning av leverantör (ingår i totalflödet via System 2)
Summa System 2		11 000	m3/h	"Designed system value" System 2, enligt leverantör
Antagen luktstyrka vent luft efter behandling		500	OUE/m3	Förväntade koncentrationer **efter** behandling enligt leverantör
Sammantaget luftflöde, System 1 och System 2 till gemensam utsläppspunkt		83600		System 1 och System 2 vid hög belastning, inklusive 10 % osäkerhetsfaktor. Lufthastighet i utsläppspunkt ansatt till 15 m/s.
Läckage genom portar		7 000	OUE/m3	Luktstyrka hos läckage vid öppning av portar (10 % av tiden)
		650		Antaget läckage vid portöppning, 1 % av ventilatonsflödet från hallen
Rötkammare, två separata steg				
Luktstyrka, rågas		200 000	OUE/Nm^3	Storleksordning, erfarenhetsvärde andra anläggningar
Rågasflöde vid haveri på en kammare sätts till hälften av gasprod		1 279	m3/h	Nödutsläpp från en kammare, antas kunna omhändertas snabbt (<8h/år) och ingår ej i beräkningen
Substrat- och biogödseltankar				Ventilationsluft går till gasuppsamling
In- och utlevereringstankar				Kopplade till gasreningssystem 2, ingår under punkt 2 ovan
Uppgradering, gasproduktion	130 GWh			Beräknad gasproduktion i GWh/år
Rågasflöde, ca 60% CH4	13 443 640 Nm3 CH4/år	22 406 067	Nm3/år	Beräknat rågasflöde till uppgradering (bedömning av leverantör)
		2 558	Nm3/h	Beräknat rågasflöde Nm3/h
Offgasflöde efter uppgradering	Nm3/h	1 000	Nm3/h	Flöde enligt bedömning av av leverantör
Luktstyrka efter behandling av offgas		500	Oue/m3	Offgaser behandlas tillsammans med ventilatoinsluften
Fackla: 1 % av tiden, nödutsläpp om uppgradering är ur funktion		2 558	Nm3/h	87,6 h/år
Anta luktstyrka för en väl fungerande fackla		500	OUE/Nm3	
Spill utomhus		0		Saneras omgående, ingen luktkälla
Dagvattentank	m3	0		I huvudsak rent, bedöms inte vara en luktkälla

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

2023-11-02

BILAGA 1

Fall 3, normaldrift, 20 m utsläppsnivå
Sjöbo Biogas, Gasum, luktutsläpp vid antagen normal drift

Beteckning enligt situtions-plan	Potentiell luktkälla	Utsläppsnivå	Diameter, vent kanal	Utsläppstid	Källstyrka, kanaliserade utsläpp	Luft-flöde	Källstyrka, ytemissioner	Aktiv yta	Kontinuerlig emission	Intermittent emission	Anmärkning
		m över mark	mm	Kont/intermittent	OUE/m^3	m^3/h	OUE/m2/s	m2	OUE/s	OUE/s	
6	**Lager, fasta substrat under tak**	1					1	320	**320**		10% av 3 200 m2 lageryta under tak antas vara "aktiv"
23	**Samlad ventilation, System 1 och 2 (låg och hög luktstyrka, mottagning av fast och flytande substrat, offgas från uppgradering) efter luktreduktion**	**20**	1 500	kontinuerligt	500	83 600			**11 611**		Luftflöde och förväntad luktkoncentration enligt tänkt leverantör av reningsutrustning (System 1 och 2, inkl offgas från uppgradering), inkl säkerhetsfaktor 1,1 beträffande luftflödet
8	**Läckage genom portar till körhall för mottagning av substrat och utlastning**	1		kontiuerligt	7 000	650				1 264	Anta att 1 % av luftflödet mottagningshallen läcker genom portar etc. under 10 % av tiden (vid portöppning)
10, 11	**Rötkammare**	**25**	100	0 h/år	200 000	1 279			0		Sluten hantering, normalt inga utsläpp
7, 13	**Substrat- och biogödseltankar**	**3**		kontinuerligt					**0**		Täckta tankar, ventilationsluft leds till gasuppsamling
17	**Uppgradering, offgas leds till gemensam behanding med ventialtionsluft system 2, ingår i pos 2 ovan**			kontinuerligt	500	1 000					Utsläpp efter rening ingår under position 2 ovan
22	**Fackla, i drft ca 1 % av tiden**	**10**	500	2 h/vecka	500	2 558				355	Körs intermittent vid driftproblem, fördelas 2h/vecka
	Spill utomhus	**0**						0	**0**		Mottagning inomhus, ev spill antas saneras direkt efter ev utsläpp
15	**Dagvatten**								**0**		Antas inte orsaka luktstörningar

Antaganden

Lager för fasta substrat, ca 2x40x40 m för grödor/ensilage				
utan särskild luktrisk	3 200 m2	10%		Aktiv yta ca 10% av lagerytan
Bedömd luktemission från lager under tak	1 OUE/m2/s	320	OUE/s	Erfarenhetsvärde, andra anläggningar
Mottagning av substrat				**Ansluts till gemensam utsläppspunkt**
System 1 Mottagningshall fast substrat, undertrycksventilation	40 000 - 65000	65 000	m3/h	"Designed system value" System 1, enligt leverantör
Del av System 2 Mottagning flytande substrat, undertrycksventilation	3 000 - 10 000	10 000	m3/h	Uppgift från Lundsby 231004. Omsättning minst 2 ggr/h, periodvis mer i hall för flytande substrat. Ansätt det högre värdet.
				Utvidgning av mottagningshall för 24 m-bilar, ca 450 m3, bedöms rymmas inom ansatt max-ventilation 10 000 m3/h
Del av System 2 Uppgradering av rågas		1 000	m3/h	Bedömning av leverantör (ingår i totalflödet via System 2)
Summa System 2		11 000	m3/h	"Designed system value" System 2, enligt leverantör
Antagen luktstyrka vent luft efter behandling		500	OUE/m3	Förväntade koncentrationer **efter** behandling enligt leverantör
Sammantaget luftflöde, System 1 och System 2 till gemensam utsläppspunkt		83600		System 1 och System 2 vid hög belastning, inklusive 10 % osäkerhetsfaktor. Lufthastighet i utsläppspunkt ansatt till 15 m/s.
Läckage genom portar		7 000	OUE/m3	Luktstyrka hos läckage vid öppning av portar (10 % av tiden)
		650		Antaget läckage vid portöppning, 1 % av ventilatonsflödet från hallen
Rötkammare, två separata steg				
Luktstyrka, rågas		200 000	OUE/Nm^3	Storleksordning, erfarenhetsvärde andra anläggningar
Rågasflöde vid haveri på en kammare sätts till hälften av gasprod		1 279	m3/h	Nödutsläpp från en kammare, antas kunna omhändertas snabbt (<8h/år) och ingår ej i beräkningen
Substrat- och biogödseltankar				Ventilationsluft går till gasuppsamling
In- och utlevereringstankar				Kopplade till gasreningssystem 2, ingår under punkt 2 ovan
Uppgradering, gasproduktion	130 GWh			Beräknad gasproduktion i GWh/år
Rågasflöde, ca 60% CH4	13 443 640 Nm3 CH4/år	22 406 067	Nm3/år	Beräknat rågasflöde till uppgradering (bedömning av leverantör)
		2 558	Nm3/h	Beräknat rågasflöde Nm3/h
Offgasflöde efter uppgradering	Nm3/h	1 000	Nm3/h	Flöde enligt bedömning av av leverantör
Luktstyrka efter behandling av offgas		500	Oue/m3	Offgaser behandlas tillsammans med ventilatoinsluften
Fackla: 1 % av tiden, nödutsläpp om uppgradering är ur funktion		2 558	Nm3/h	87,6 h/år
Anta luktstyrka för en väl fungerande fackla		500	OUE/Nm3	
Spill utomhus		0		Saneras omgående, ingen luktkälla
Dagvattentank	m3	0		I huvudsak rent, bedöms inte vara en luktkälla

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

2023-11-02

BILAGA 1

Fall 4, driftstörning, 25 m utsläppsnivå
Sjöbo Biogas, Gasum, fördubblade luktutsläpp pga driftstörningar

Beteckning enligt situtions-plan	Potentiell luktkälla	Utsläppsnivå	Diameter, vent kanal	Utsläppstid	Källstyrka, kanaliserade utsläpp	Luft-flöde	Källstyrka, ytemissioner	Aktiv yta	Kontinuerlig emission	Intermittent emission	Anmärkning
		m över mark	mm	Kont/intermittent	OUE/m^3	m^3/h	OUE/m2/s	m2	OUE/s	OUE/s	
6	**Lager, fasta substrat under tak**	1					1	320	**320**		10% av 3 200 m2 lageryta under tak antas vara "aktiv"
23	**Samlad ventilation, System 1 och 2 (låg och hög luktstyrka, mottagning av fast och flytande substrat, offgas från uppgradering) efter luktreduktion**	**25**	1 500	kontinuerligt	1 000	83 600			**23 222**		Fördubblad luktkoncentration jämfört med tänkt normalvärde enligt leverantör av reningsutrustning (System 1 och 2, inkl offgas från uppgradering), inkl säkerhetsfaktor 1,1 beträffande luftflödet
8	**Läckage genom portar till körhall för mottagning av substrat och utlastning**	1		kontiuerligt	7 000	650				1 264	Anta att 1 % av luftflödet mottagningshallen läcker genom portar etc. under 10 % av tiden (vid portöppning)
10, 11	**Rötkammare**	**25**	100	0 h/år	200 000	1 279			0		Sluten hantering, normalt inga utsläpp
7, 13	**Substrat- och biogödseltankar**	**3**		kontinuerligt					**0**		Täckta tankar, ventilationsluft leds till gasuppsamling
17	**Uppgradering, offgas leds till gemensam behanding med ventialtionsluft system 2, ingår i pos 2 ovan**			kontinuerligt	1000	1 000					Utsläpp efter rening ingår under position 2 ovan
22	**Fackla, i drft ca 1 % av tiden**	**10**	500	2 h/vecka	500	2 558				355	Körs intermittent vid driftproblem, fördelas 2h/vecka
	Spill utomhus	**0**						0	**0**		Mottagning inomhus, ev spill antas saneras direkt efter ev utsläpp
15	**Dagvatten**								**0**		Antas inte orsaka luktstörningar

Antaganden

Lager för fasta substrat, ca 2x40x40 m för grödor/ensilage				
utan särskild luktrisk	3 200 m2	10%		Aktiv yta ca 10% av lagerytan
Bedömd luktemission från lager under tak	1 OUE/m2/s	320	OUE/s	Erfarenhetsvärde, andra anläggningar
Mottagning av substrat				**Ansluts till gemensam utsläppspunkt**
System 1 Mottagningshall fast substrat, undertrycksventilation	40 000 - 65 000	65 000	m3/h	"Designed system value" System 1, enligt leverantör
Del av System 2 Mottagning flytande substrat, undertrycksventilation	3 000 - 10 000	10 000	m3/h	Uppgift från Lundsby 231004. Omsättning minst 2 ggr/h, periodvis mer i hall för flytande substrat. Ansätt det högre värdet.
				Utvidgning av mottagningshall för 24 m-bilar, ca 450 m3, bedöms rymmas inom ansatt max-ventilation 10 000 m3/h
Del av System 2 Uppgradering av rågas		1 000	m3/h	Bedömning av leverantör (ingår i totalflödet via System 2)
Summa System 2		11 000	m3/h	"Designed system value" System 2, enligt leverantör
Antagen luktstyrka vent luft efter behandling		1000	OUE/m3	Driftstörning orsakar fördubblad luktstyrka ut
Sammantaget luftflöde, System 1 och System 2 till gemensam utsläppspunkt		83600		System 1 och System 2 vid hög belastning, inklusive 10 % osäkerhetsfaktor. Lufthastighet i utsläppspunkt ansatt till 15 m/s.
Läckage genom portar		7 000	OUE/m3	Luktstyrka hos läckage vid öppning av portar (10 % av tiden)
		650		Antaget läckage vid portöppning, 1 % av ventilatonsflödet från hallen
Rötkammare, två separata steg				
Luktstyrka, rågas		200 000	OUE/Nm^3	Storleksordning, erfarenhetsvärde andra anläggningar
Rågasflöde vid haveri på en kammare sätts till hälften av gasprod		1 279	m3/h	Nödutsläpp från en kammare, antas kunna omhändertas snabbt (<8h/år) och ingår ej i beräkningen
Substrat- och biogödseltankar				Ventilationsluft går till gasuppsamling
In- och utlevereringstankar				Kopplade till gasreningssystem 2, ingår under punkt 2 ovan
Uppgradering, gasproduktion	130 GWh			Beräknad gasproduktion i GWh/år
Rågasflöde, ca 60% CH4	13 443 640 Nm3 CH4/år	22 406 067	Nm3/år	Beräknat rågasflöde till uppgradering (bedömning av leverantör)
		2 558	Nm3/h	Beräknat rågasflöde Nm3/h
Offgasflöde efter uppgradering	Nm3/h	1 000	Nm3/h	Flöde enligt bedömning av av leverantör
Luktstyrka efter behandling av offgas		1000	Oue/m3	Offgaser behandlas tillsammans med ventilationsluften, driftstörning, fördubblad luktstyrka ut
Fackla: 1 % av tiden, nödutsläpp om uppgradering är ur funktion		2 558	Nm3/h	87,6 h/år
Anta luktstyrka för en väl fungerande fackla		500	OUE/Nm3	
Spill utomhus		0		Saneras omgående, ingen luktkälla
Dagvattentank	m3	0		I huvudsak rent, bedöms inte vara en luktkälla

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

2023-11-02

BILAGA 1

Fall 5 driftstörning, 25 m utsläppsnivå

Sjöbo Biogas, Gasum, fördubblade luktutsläpp system 1 och fyrdubblade utsläpp System 2 pga driftstörningar

Beteckning enligt situtions-plan	Potentiell luktkälla	Utsläppsnivå	Diameter, vent kanal	Utsläppstid	Källstyrka, kanaliserade utsläpp	Luft-flöde	Källstyrka, ytemissioner	Aktiv yta	Kontinuerlig emission	Intermittent emission	Anmärkning
		m över mark	mm	Kont/intermittent	OUE/m^3	m^3/h	OUE/m2/s	m2	OUE/s	OUE/s	
6	**Lager, fasta substrat under tak**	1					1	320	**320**		10% av 3 200 m2 lageryta under tak antas vara "aktiv"
23	**Samlad ventilation, System 1 (låg luktstyrka, mottagning av fast och flytande substrat efter luktreduktion**	**25**	1 500	kontinuerligt	1 000	71 500			**19 861**		Fördubblad luktkoncentration jämfört med normalvärde enligt tänkt leverantör av reningsutrustning (System 1), inkl säkerhetsfaktor 1,1 beträffande luftflödet
23	**Samlad ventilation, System 2 (hög luktstyrka, mottagning av fast och flytande substrat, offgas från uppgradering) efter luktreduktion**	**25**	1 500	kontinuerligt	2 000	12 100			**6 722**		Fyrdubblad luktkoncentration jämfört med normalvärde enligt tänkt leverantör av reningsutrustning (System 2), inkl säkerhetsfaktor 1,1 beträffande luftflödet
8	**Läckage genom portar till körhall för mottagning av substrat och utlastning**	1		kontiuerligt	7 000	650				1 264	Anta att 1 % av luftflödet mottagningshallen läcker genom portar etc. under 10 % av tiden (vid portöppning)
10, 11	**Rötkammare**	**25**	100	0 h/år	200 000	1 279			0		Sluten hantering, normalt inga utsläpp
7, 13	**Substrat- och biogödseltankar**	**3**		kontinuerligt					**0**		Täckta tankar, ventilationsluft leds till gasuppsamling
17	**Uppgradering, offgas leds till gemensam behanding med ventialtionsluft system 2, ingår i pos 2 ovan**			kontinuerligt	1000	1 000					Utsläpp efter rening ingår under position 2 ovan
22	**Fackla, i drft ca 1 % av tiden**	**10**	500	2 h/vecka	500	2 558				355	Körs intermittent vid driftproblem, fördelas 2h/vecka
	Spill utomhus	**0**						0	**0**		Mottagning inomhus, ev spill antas saneras direkt efter ev utsläpp
15	**Dagvatten**								**0**		Antas inte orsaka luktstörningar

Antaganden

Lager för fasta substrat, ca 2x40x40 m för grödor/ensilage					
utan särskild luktrisk	3 200	m2	10%		Aktiv yta ca 10% av lagerytan
Bedömd luktemission från lager under tak	1	OUE/m2/s	320	OUE/s	Erfarenhetsvärde, andra anläggningar
Mottagning av substrat					**Ansluts till gemensam utsläppspunkt**
System 1 Mottagningshall fast substrat, undertrycksventilation		40 000 - 65 000	65 000	m3/h	"Designed system value" System 1, enligt leverantör
Del av System 2 Mottagning flytande substrat, undertrycksventilation		3 000 - 10 000	10 000	m3/h	Uppgift från Lundsby 231004. Omsättning minst 2 ggr/h, periodvis mer i hall för flytande substrat. Ansätt det högre värdet.
					Utvidgning av mottagningshall för 24 m-bilar, ca 450 m3, bedöms rymmas inom ansatt max-ventilation 10 000 m3/h
Del av System 2 Uppgradering av rågas			1 000	m3/h	Bedömning av leverantör (ingår i totalflödet via System 2)
Summa System 2			11 000	m3/h	"Designed system value" System 2, enligt leverantör
Antagen luktstyrka vent luft efter behandling, system 1			1000	OUE/m3	Driftstörning orsakar fördubblad luktstyrka ut från System 1
antagen luktstyrka vent luft efter behandling, system 2			2000	OUE/m3	Driftstörning orsakar fyrdubblad luktstyrka ut från system 2
Luftflöde, System 1 till gemensam utsläppspunkt			71500		System 1 vid hög belastning, inklusive 10 % osäkerhetsfaktor. Lufthastighet i utsläppspunkt ansatt till 15 m/s.
Luftflöde, System 2 till gemensam utsläppspunkt			12100		System 2 vid hög belastning, inklusive 10 % osäkerhetsfaktor. Lufthastighet i utsläppspunkt ansatt till 15 m/s.
Läckage genom portar			7 000	OUE/m3	Luktstyrka hos läckage vid öppning av portar (10 % av tiden)
			650		Antaget läckage vid portöppning, 1 % av ventilatonsflödet från hallen
Rötkammare, två separata steg					
Luktstyrka, rågas			200 000	OUE/Nm^3	Storleksordning, erfarenhetsvärde andra anläggningar
Rågasflöde vid haveri på en kammare sätts till hälften av gasprod			1 279	m3/h	Nödutsläpp från en kammare, antas kunna omhändertas snabbt (<8h/år) och ingår ej i beräkningen
Substrat- och biogödseltankar					Ventilationsluft går till gasuppsamling
In- och utlevereringstankar					Kopplade till gasreningssystem 2, ingår under punkt 2 ovan
Uppgradering, gasproduktion	130	GWh			Beräknad gasproduktion i GWh/år
Rågasflöde, ca 60% CH4	13 443 640	Nm3 CH4/år	22 406 067	Nm3/år	Beräknat rågasflöde till uppgradering (bedömning av leverantör)
			2 558	Nm3/h	Beräknat rågasflöde Nm3/h
Offgasflöde efter uppgradering		Nm3/h	1 000	Nm3/h	Flöde enligt bedömning av av leverantör
Luktstyrka efter behandling av offgas			1000	Oue/m3	Offgaser behandlas tillsammans med ventilationsluften, driftstörning, fördubblad luktstyrka ut
Fackla: 1 % av tiden, nödutsläpp om uppgradering är ur funktion			2 558	Nm3/h	87,6 h/år
Anta luktstyrka för en väl fungerande fackla			500	OUE/Nm3	
Spill utomhus			0		Saneras omgående, ingen luktkälla
Dagvattentank		m3	0		I huvudsak rent, bedöms inte vara en luktkälla

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

LAKES ENVIRONMENTAL WRF MODELING

Lakes Environmental WRF Modeling 1
1 Introduction 1
2 WRF Description 1
3 WRF Processing Specifications 2
3.1 Input of Meteorological Data 2
3.2 Nested Grids Domains 2
3.3 WRF Physics Options 3
3.4 Additional WRF Modeling Information 4
3.5 WRF Output for AERMET 4
3.6 WRF Output for CALMET 5
3.7 WRF Output for CALPUFF 7
4 Additional Information 7

1 Introduction

This document provides a brief description of WRF modeling at *Lakes Environmental* and the type of outputs generated. Our WRF modeling focuses on generating high resolution data with enough information to create meteorological input files for the CALPUFF and AERMOD modeling systems.

2 WRF Description

The Weather Research and Forecasting model (WRF) is a prognostic meteorology model developed in a collaborative partnership between the U.S. National Center for Atmospheric Research (NCAR), the National Centers for Environmental Prediction (NCEP), and others. The WRF model is a limited-area, non-hydrostatic, terrain-following sigma-coordinate model designed to simulate or predict mesoscale and regional-scale atmospheric circulation.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Copyright © 2021 Lakes Environmental Software
E-mail: info@webLakes.com
Web: www.webLakes.com

3 WRF Processing Specifications

3.1 Input of Meteorological Data

WRF does not directly use conventional meteorological data from airport reports. Instead, the model uses objective analysis of global weather reports. Objective analysis is a process of analyzing the observed data and outputting them into a regular grid. The meteorological field is "balanced" to account for the energy and momentum equations of the atmosphere. These objective analyses are products of global models, which are maintained by national weather centers or federal agencies such as UKMO (United Kingdom Meteorological Office) or US NCEP.

Lakes Environmental uses input data from one of two sources for input into WRF:

1. The NCEP Global Forecast System (GFS) 0.5-degree resolution data (approximately 50-km resolution). GFS 0.5-deg data is given every 6 hours at 00, 06, 12, and 18Z.
2. The NCEP North American Mesoscale Forecast System (NAM) 12-kilometer resolution data. NAM 12-km data is given every 6 hours at 00, 06, 12, and 18Z.

3.2 Nested Grids Domains

WRF uses a nested grid approach allowing an area of interest to be modeled without the penalty of excessive run times created by having a fine grid over the entire modeling domain. Depending on the application, Lakes Environmental employs 12-km, 4-km, 3-km or 1-km grid spacing at the highest resolution (inner grid).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Copyright © 2021 Lakes Environmental Software
E-mail: info@webLakes.com
Web: www.webLakes.com

3.3 WRF Physics Options

The WRF model provides many modeling options which can greatly affect the final output. In Table 3 below, we have listed the default physics options used for the WRF processing. These options can be customized at the customer's request.

Table 3. Physics Options Used for WRF Modeling

WRF Physics Options		
#	**Type**	**Options Used**
1	Microphysics	WRF Single-moment 3-class scheme mp_physics = 3
2	Long-wave Radiation	RRTMG Longwave scheme ra_lw_physics = 4
3	Short-wave Radiation	RRTMG Shortwave scheme ra_sw_physics = 4
4	Surface Layer	Revised MM5 scheme sf_sfclay_physics = 1
5	Land Surface	Unified Noah Land Surface model sf_surface_physics = 2
6	Planetary Boundary Layer	Yonsei University (YSU) scheme bl_pbl_physics = 1
7	Cumulus parameterization	Kain-Fritsch (grid size > 10km only) cu_physics = 1

See link below to the UCAR web site for descriptions and references of WRF physics options:

https://www2.mmm.ucar.edu/wrf/users/physics/phys_references.html

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Copyright © 2021 Lakes Environmental Software
E-mail: info@webLakes.com
Web: www.webLakes.com

3.4 Additional WRF Modeling Information

The information below describes other modeling parameters taken into account for *Lakes Environmental* WRF processing:

- WRF-ARW and WPS models Version 4.0 or 4.2
- Map projection in Lambert Conformal Conic (LCC)
- 35 ETA vertical pressure levels
- MODIS 21 land use category data

A spin up time of 6 hours for each daily run was used. This means that every 24-hour run was composed of 30 hours where the 6 preceding hours are used for proper daily initialization. The initialization process discards these 6 initial hours which are not saved in the output as part of the meteorological modeling run.

3.5 WRF Output for AERMET

The US EPA Mesoscale Model Interface Program (MMIF) is a tool that retrieves data from NCAR's WRF-ARW model output in netCDF format and generates surface and upper air data files that can be used by the US EPA AERMET model (meteorological pre-processor for the US EPA AERMOD air dispersion model).

Data for use in AERMET/AERMOD are extracted from the innermost domain for the center of the grid cell closest to the user-defined latitude/longitude coordinate. Outer domains are used only to provide information to the innermost domain.

The most recent version of the MMIF program published on the US EPA website is used, and MMIF settings employed are based on guidance from the US EPA ("Guidance on the Use of the Mesoscale Model Interface Program (MMIF) for AERMOD Applications", US EPA).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Copyright © 2021 Lakes Environmental Software
E-mail: info@webLakes.com
Web: www.webLakes.com

Table 4 contains a description of the files that were generated by the MMIF program where METxxxxxx is the order number, yyyy is the starting year, and zzzz is the ending year.

Table 4. AERMET Files Generated by MMIF

#	File Name	Description
1	METxxxxxx_AERMET_yyyy-zzzz.IN1	AERMET Stage 1 Input File
2	METxxxxxx_AERMET_yyyy-zzzz.IN2	AERMET Stage 2 Input File
3	METxxxxxx_AERMET_yyyy-zzzz.IN3	AERMET Stage 3 Input File
4	METxxxxxx_AERMET_yyyy-zzzz.DAT	Onsite Surface Met File
5	METxxxxxx_AERMET_yyyy-zzzz.FSL	FSL Upper Air Met File

3.6 WRF Output for CALMET

CALWRF is a tool that retrieves data from NCAR's WRF-ARW model output in netCDF format and creates a 3D.DAT file suitable for input into the CALMET model. The CALWRF output forms a grid covering the requested modeling domain with the requested resolution of either 1 km, 4 km, or 12 km. CALMET is a 3-D diagnostic meteorological pre-processor for CALPUFF model. CALPUFF is an advanced non-steady-state air quality dispersion model. CALWRF, CALMET, and CALPUFF are from Exponent. See below additional information on the CALWRF executable currently in use at Lakes Environmental:

- CALWRF.EXE, Version 2.0.1, Level 130418
- Generates 3D.DAT file in Version 2.1 format

The output from CALWRF is an ASCII file, known as the 3D.DAT format, which contains output variables for each hour, for each pressure level, and for each grid cell. Table 5 below describes the output variables.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Copyright © 2021 Lakes Environmental Software
E-mail: info@webLakes.com
Web: www.webLakes.com

Table 5. Variables Available in 3D.DAT File

#	Parameter	Units
1	Pressure	(mb)
2	Elevation	(m above mean sea level)
3	Temperature	(K)
4	Wind direction	(deg)
5	Wind speed	(m/s)
6	Vertical wind velocity	(m/s)
7	Relative humidity	(%)
8	Vapor mixing ratio	(g/kg)
9	Cloud mixing ratio	(g/kg)
10	Rain mixing ratio	(g/kg)

In addition, Table 6 describes the surface variables reported for each hour and each grid cell under the 3D.DAT file.

Table 6. Surface Variables Available in 3D.DAT File

#	Parameter	Units
1	Sea level pressure	(hPa)
2	Total rainfall accumulated for the past hour	(cm)
3	Snow cover indicator	-
4	Short wave radiation at the surface	(W / m^2)
5	Long wave radiation at the top	(W / m^2)
6	Air temperature at 2 m	(K)
7	Specific humidity at 2 m	(g/kg)
8	Wind direction of 10 m wind	(deg)
9	Wind speed of 10 m wind	(m/s)
10	Sea surface temperature	(K)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Copyright © 2021 Lakes Environmental Software
E-mail: info@webLakes.com
Web: www.webLakes.com

3.7 WRF Output for CALPUFF

In addition to AERMET output described in Section 3.5, MMIF also converts prognostic meteorological model output fields for direct input into the CALPUFF model bypassing the CALMET model entirely. Output can be processed for use in either CALPUFF version 5.8.x or CALPUFF version 6 / 7. MMIF generates three sets of files:

- **Projection File:** This file contains information on the domain, projection, and met grid to be used in the CALPUFF project.
- **Terrain Grid File:** This is a gridded file containing terrain elevations (from mean sea level) to be used in the extraction of base elevations for sources and receptors in the CALPUFF project.
- **CALPUFF-Ready Meteorological Data Files:** The meteorological data to be input to CALPUFF.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

4 Additional Information

If you require any further information, please contact us at support@webLakes.com. When contacting us, please provide the met data order number.

For more information about the WRF meteorological model, please visit the sites below:

WRF Model: https://www.mmm.ucar.edu/weather-research-and-forecasting-model

WRF ARW User's Page: https://www2.mmm.ucar.edu/wrf/users/

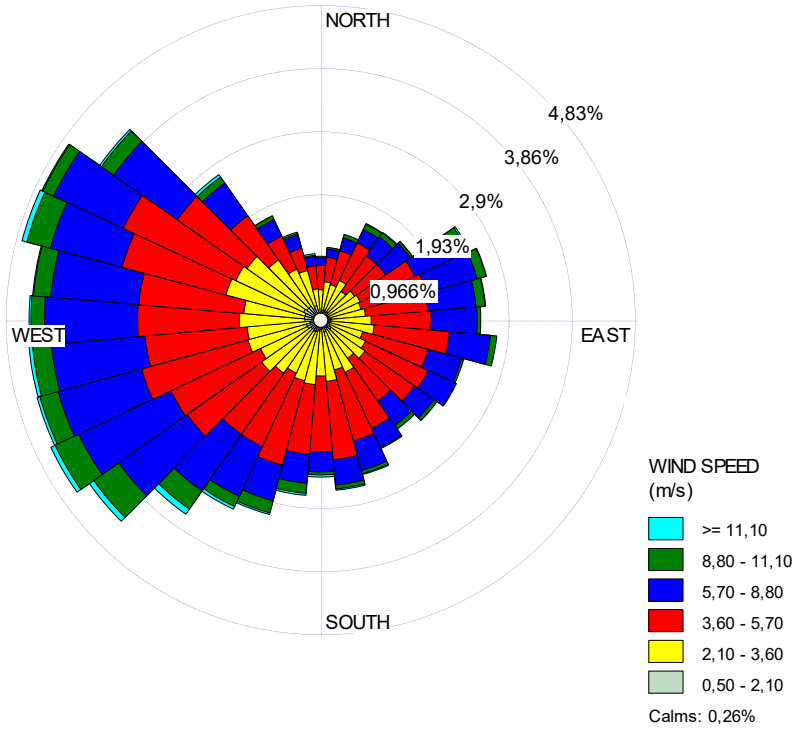
Copyright © 2021 Lakes Environmental Software
E-mail: info@webLakes.com
Web: www.webLakes.com

PM SPRIDNINGSBERÄKNINGAR SJÖBO

BERÄKNINGSMODELL

Spridningsberäkningar har gjorts för tre simulerade driftfall för den planerade biogasanläggningen, två normalfall med olika utsläppshöjder och ett fall med kraftiga driftstörningar. De emissionsdata som ansatts återfinns i bilaga 1 till rapporten. För beräkningarna har en modell byggts upp med stöd av topografiska och meteorologiska data. Meteorologin för platsen har modellerats fram av Lakes Environmental enligt en metod utvecklad för användning vid spridningsberäkningar enligt AERMOD (WRF Meteorological Data for AERMOD and CALPUFF).

Dominerande vindriktning är från väst. Vindrosen visar en grafisk summering av metereologiska indata till modellen och representerar inte mätningar gjorda på platsen.



Figur 1 Vindros för Sjöbo, Röddinge, 3 års timvisa meteorologiska data (2019–2021).

För spridningsberäkningarna har U.S. EPA:s rekommenderade modellkoncept AERMOD använts. För mer information om programmet se nedanstående länk,

https://www.epa.gov/scram/air-quality-dispersion-modeling-preferred-and-recommended-models

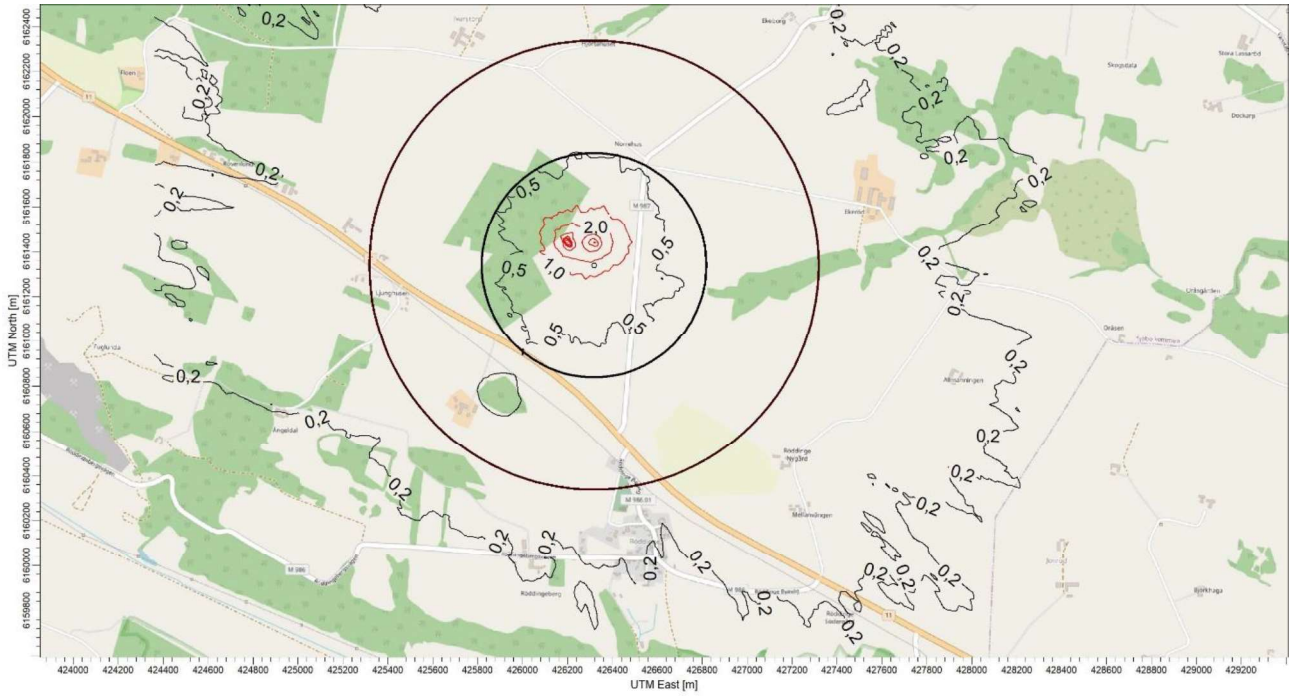
WSP
AutPostCode Malmö
Besök: AutVisitAddress
T: AutCompanyPhone
WSP Sverige AB
Org. nr: OrgOrganisationNo
wsp.com

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934



Figur 2 Spridningsbild för lukt, 99-percentilen vid modellerade normalförhållanden enligt fall 1a (utsläppsnivå +25 meter).



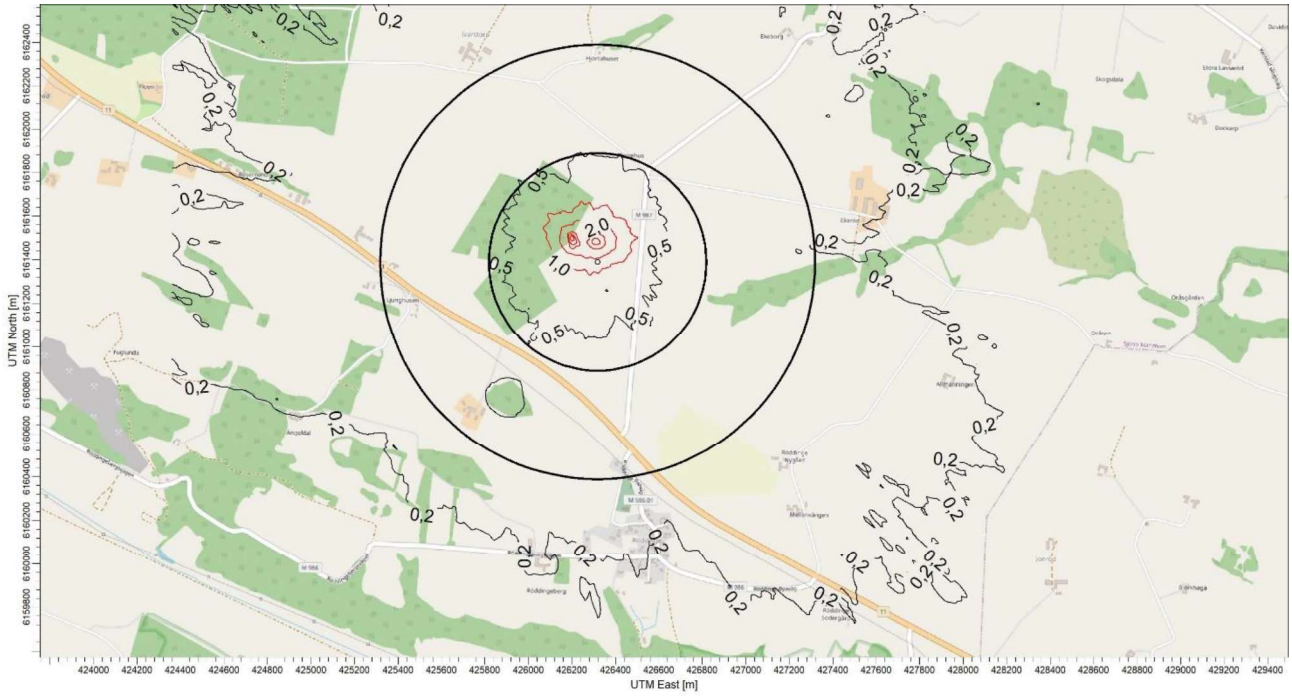
Figur 3 Spridningsbild för lukt, 99,9-percentilen vid modellerade normalförhållanden enligt fall 1a (utsläppsnivå +25 meter).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934



Figur 4 Spridningsbild för lukt, 99-percentilen vid modellerade normalförhållanden enligt fall 1b (utsläppsnivå +25 meter).



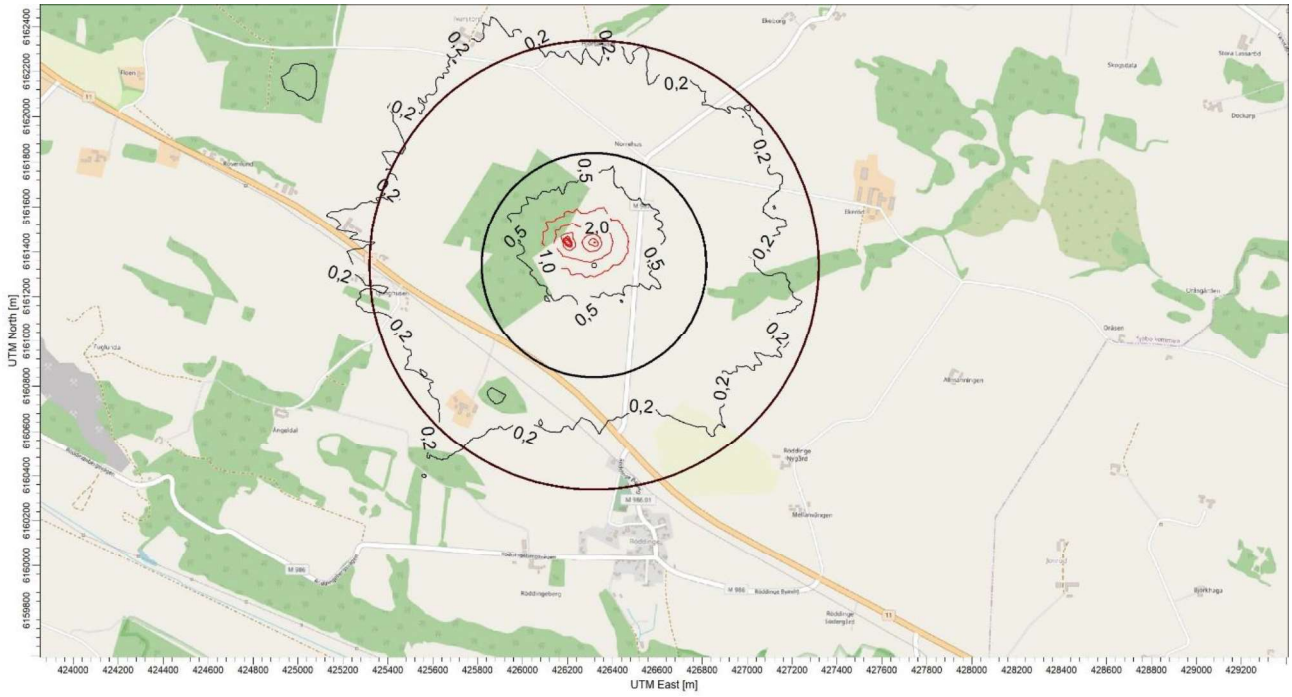
Figur 5 Spridningsbild för lukt, 99,9-percentilen vid modellerade normalförhållanden enligt fall 1b (utsläppsnivå +25 meter).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934



Figur 6 Spridningsbild för lukt, 99-percentilen vid modellerade normalförhållanden enligt fall 2 (utsläppsnivå +30 meter).



Figur 7 Spridningsbild för lukt, 99,9-percentilen vid modellerade normalförhållanden enligt fall 2 (utsläppsnivå +30 meter).

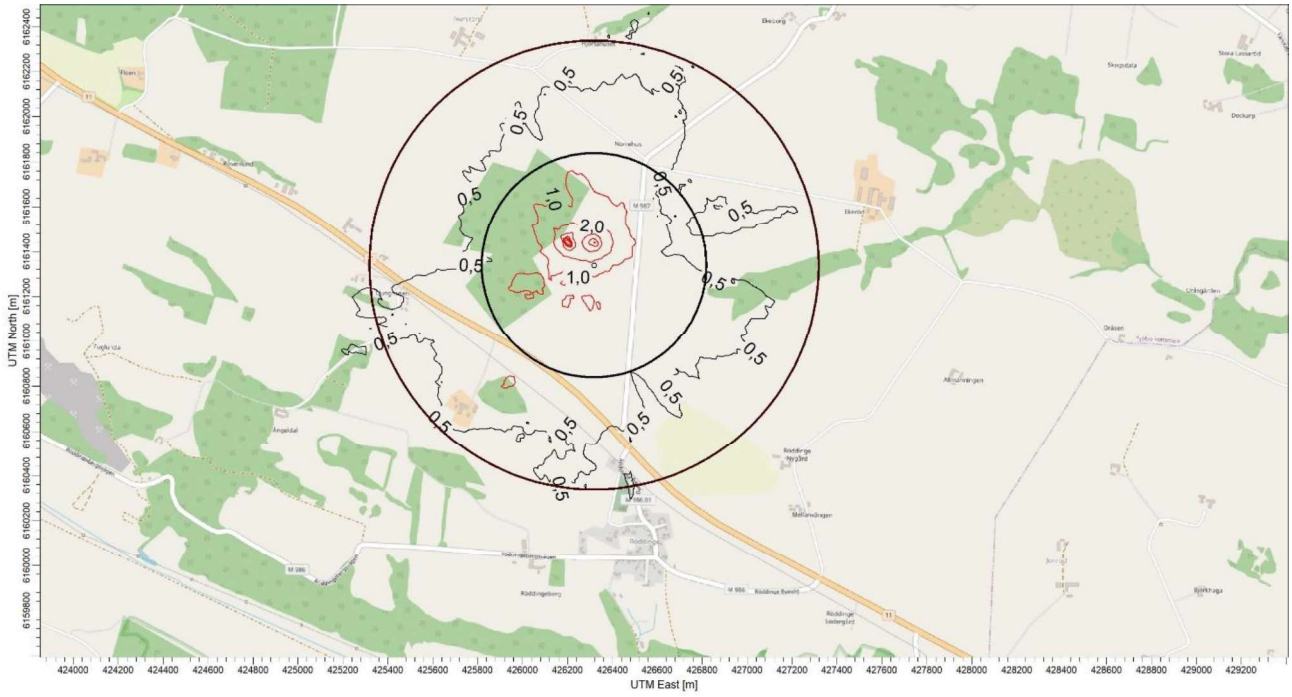
.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934



Figur 8 Spridningsbild för lukt, 99-percentilen vid modellerade normalförhållanden enligt fall 3 (utsläppsnivå +20 meter).



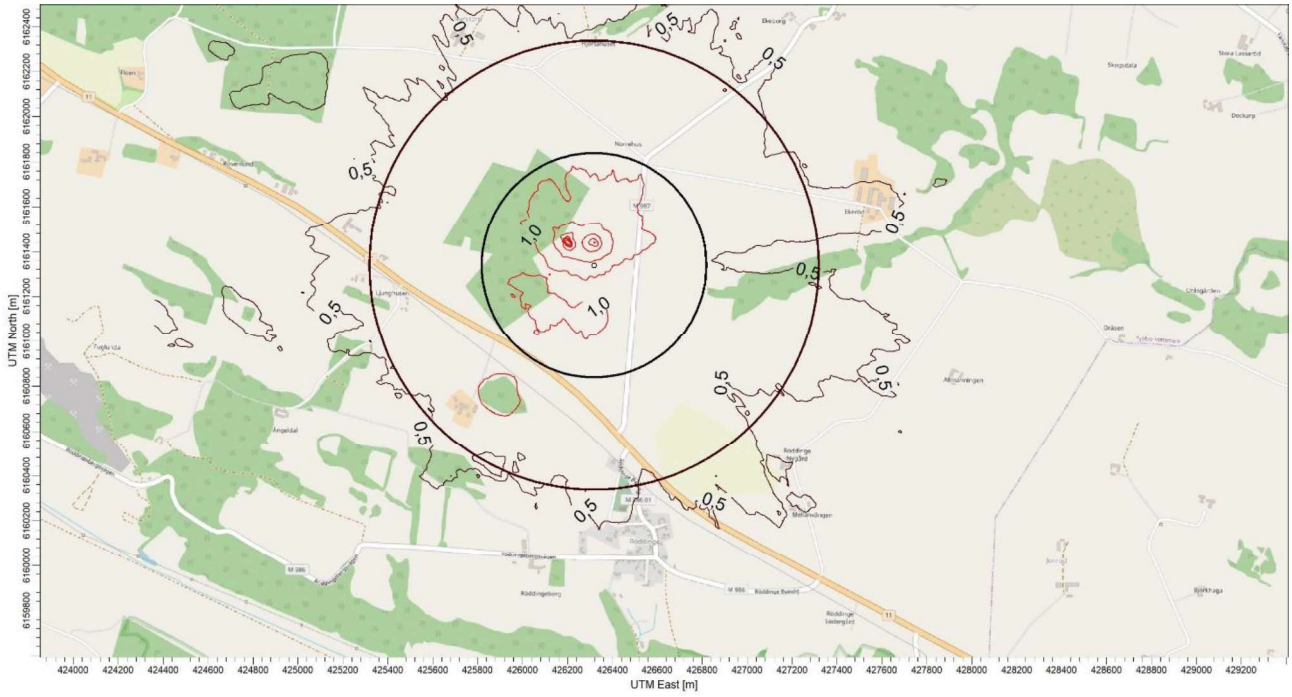
Figur 9 Spridningsbild för lukt, 99,9-percentilen vid modellerade normalförhållanden enligt fall 3 (utsläppsnivå +20 meter).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934



Figur 10 Spridningsbild för lukt, 99-percentilen vid modellerad driftstörning enligt fall 4 (utsläppsnivå +25 meter).



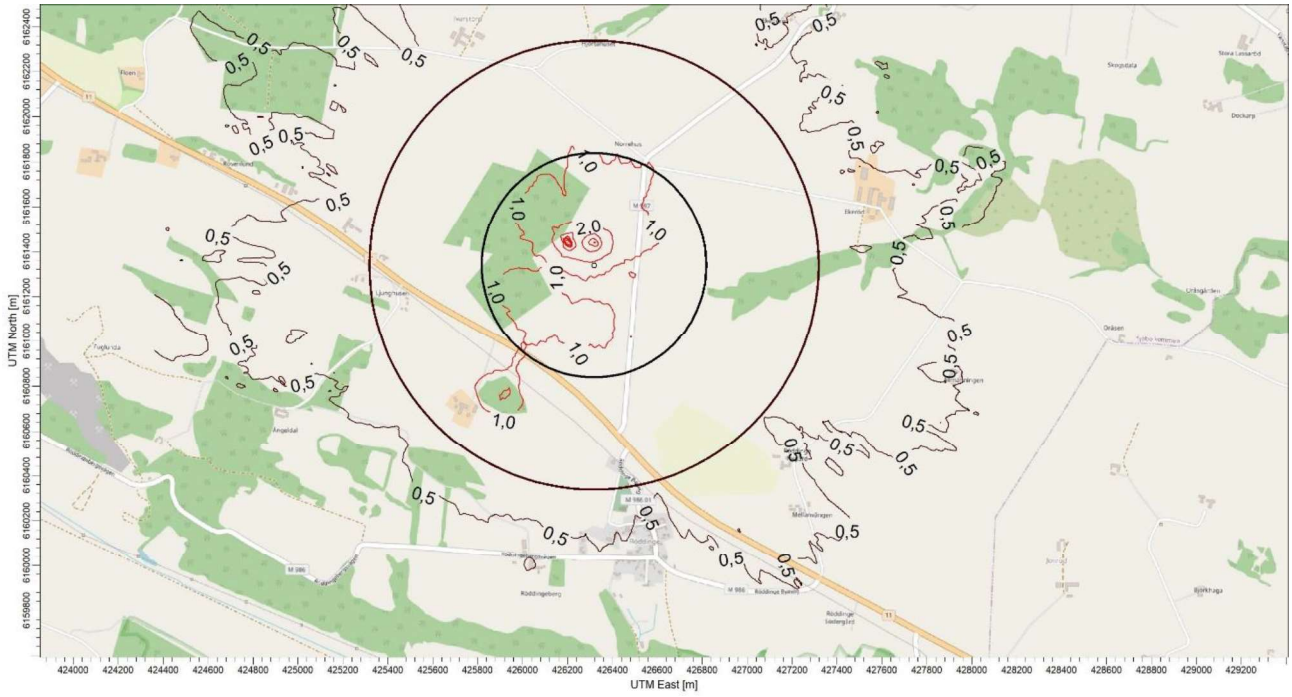
Figur 11 Spridningsbild för lukt, 99,9-percentilen vid modellerad driftstörning enligt fall 4 (utsläppsnivå +25 meter).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934



Figur 12 Spridningsbild för lukt, 99-percentilen vid modellerad driftstörning enligt fall 5 (utsläppsnivå +25 meter).



Figur 13 Spridningsbild för lukt, 99,9-percentilen vid modellerad driftstörning enligt fall 5 (utsläppsnivå +25 meter).

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

2023-11-02

Sjöbo Biogas, luktutredning

Tekniker för behandling av utsläpp till luft från anaerob biologisk behandling av organiskt material

Behandlingstekniker

Behandling av ventilationsluften kan ske på flera olika sätt. Val av metod är beroende av både luftmängder, luktstyrka, tillgängliga utrymmen, kravbild och kostnadsaspekter. Luft från bland annat punktutsug har ofta hög luktstyrka och relativt lågt flöde jämfört med ”allmänventilationen” och behandlas därför ofta separat i ett första steg och därefter tillsammans med huvudflödet, före utsläpp.

I en upphandlingssituation tas en kravspecifikation för luktreduktion fram för att anbudsgivare ska kunna komma med alternativa lösningar, anpassade till övrig processutrustning.

Nedan redovisas ett antal behandlingstekniker som finns på marknaden och utnyttjas för luktreduktion, bland annat vid produktionsanläggningar för biogas.

Biofilter har länge varit den vanligaste behandlingsmetoden för lukt. Luften får passera en filterbädd bestående av ett bärarmaterial (bark, flis, lecakulor) på vilket de verksamma mikroorganismerna växer.

För- och nackdelar:

+ Tekniken är välbeprövad och effektiv vid rimligt låga halter,
+ Relativt låg investerings- och driftkostnad,
+ Lågt underhållsbehov,
+ Litet behov av kemikalier,
- Filtren är utrymmeskrävande,
- De verksamma mikroorganismerna är känsliga för bland annat temperatur och fukthalt för optimal funktion,
- Vid driftavbrott kräver biofilter även en uppstartsperiod för att återutveckla en effektiv bioflora i filtret,

Bioskrubber/biotricklingfilter utnyttjar mikroorganismer suspenderade i skrubbervattnet eller bundna till bärarmaterialet/fyllkropparna. Luften som ska renas leds genom filtret och möter skrubbervattnet som tillförs ovanifrån.

För- och nackdelar:

+ Behandlingen fungerar för luft med höga halter biologiskt lättnedbrytbara föreningar och kan anpassas till höga svavelvätehalter,
+ Större möjligheter till justering av processen än hos ett biofilter

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

+ Mindre platsbehov än ett biofilter med motsvarande kapacitet,
- Liksom biofilter känsliga för förändringar i koncentration och sammansättning hos luft till behandling
- Kräver tillsats av näringsämnen och eventuellt pH-justering,
- Risk för igensättning av fyllkroppar
- Vid driftavbrott krävs liksom för biofiltret en uppstartsperiod för att återutveckla en effektiv bioflora,

I kolfilter utnyttjas den stora specifika ytan hos aktivt kol. Organiska ämnen binds/adsorberas till kolets ytskikt. Luften leds/trycks genom ett filter fyllt med aktivt kol. För att undvika igensättning/kanalbildning utnyttjas granulerat eller pelleterat kol.

För- och nackdelar:

+ Mycket hög avskiljningsgrad för flyktiga organiska föreningar (VOC)
+ Mycket yteffektiv
+ Kan hantera stora variationer i belastning (flöde och koncentrationer)
+ Inget kemikaliebehov, enkelt underhåll (inga rörliga delar),
+ Snabb uppstart,
- Höga driftkostnader (utbyte av kol),
- Känsligt för fukt, fett och partiklar i luftströmmen
- Kostnader för omhändertagande/regenerering av förbrukat kol

Ozonisering, UV-fotooxidation, jonisering är tekniskt sett likartade metoder. Luften leds in i en reaktor och utsätts för UV-strålning (UV-filter) eller ett elektriskt fält (jonisering). Nedbrytningen av de luktande föreningarna sker via fotolys och/eller oxidation genom ozon som bildas i både UV-filtret och vid joniseringen. Ozon kan även tillföras reaktorn från en separat ozongenerator.

Metoderna kan även kombineras och utnyttjas i serie, beroende på vilka luktstyrkor som är aktuella. Fördelar med dessa metoder, som inte bygger på biologisk nedbrytning, är bland annat möjligheterna till snabb uppstart och att driftstörningar normalt är enklare att åtgärda. Teknikerna lämpas sig väl för icke kontinuerliga processer genom att uppstartstiden är kort.

För- och nackdelar:

+ Normalt en effektiv behandling
+ Mycket kompakt installation
+ Snabb uppstart
- Jonisering inte lämplig vid höga svavelvätehalter
- Styrning av ozonproduktionen kan vara känslig
- För regelbunden rengöring av UV-filter krävs vattenanslutning
- Ozon innebär en arbetsmiljörisk i nära anslutning till filtret

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

Termisk oxidation är en metod som ofta används för reduktion av höga halter organiska ämnen i olika luftströmmar från industriella verksamheter. Vid biogasanläggningar kan tekniken utnyttjas för att oxidera metan i restgaser från uppgradering av rågas, vilket som en positiv bi-effekt även ger en reduktion av luktstyrkan hos restgasen. Luften med organiska ämnen värms upp så att ämnena förbränns till koldioxid och vatten. Beroende på gassammansättningen bildas även svaveldioxid och kväveoxider.

För- och nackdelar:

+ Normalt en effektiv behandling vid höga halter organiska ämnen
+ Tekniken kan hantera stora variationer i belastning
- Tekniken är energikrävande, om tillförd gas har för låga halter organiska ämnen för att processen efter uppstart ska bli ”självvärmande”
- Hög investeringskostnad
- Avfall i form av förbrukade katalysatorer

”Bästa tillgängliga teknik”

Några direkt tillämpliga BAT-värden för luktemissioner från anläggningar där substratet i huvudsak utgörs av gödsel finns inte.

Däremot anges i EU-kommissionens beslut om fastställande av BAT-slutsatser för avfallsbehandling, 2018/1147, att utsläppsvärden för lukt mellan 200 och 1 000 OU_E/m^3 motsvarar bästa tillgängliga teknik (BAT-AEL) för kanaliserade utsläpp från biologisk behandling av avfall (BAT 34).

I samma EU-beslut redovisas även vad som är ”bästa tillgängliga teknik” att använda enskilt eller i en kombination för att minska kanaliserade utsläpp av bland annat illaluktande föreningar till luft vid biologisk behandling av avfall. De tekniker som anges är adsorption, biofilter, termisk oxidation och våtskrubbning. Bland annat dessa tekniker beskrivs kortfattat ovan.

Även vid planering av anläggningar för biogasproduktion från gödsel kan det vara rimligt att välja lösningar för luktrening i linje med de BAT-krav som gäller för biologisk behandling av avfall.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-09-30 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 591934

GASUM AB

GASUM -BGA SJÖBO – STATUSRAPPORT GEO

PM GEOTEKNIK

2022-06-30



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

GASUM -BGA SJÖBO – STATUSRAPPORT GEO

PM GEOTEKNIK

KUND

Gasum AB

KONSULT

WSP Sverige AB
Box 574
201 25 Malmö
Besök: Jungmansgatan 10
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSONER

Geotekniker
Bo Westerlund
Telefon: 076 5570972
E-post: bw@geow.se

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

UPPDRAGSNAMN
Gasum - BGA Sjöbo - Statusrapport, Geo (PO 210001534)

UPPDRAGSNUMMER
10337377

FÖRFATTARE
Bo Westerlund

DATUM
2022-06-30

ÄNDRINGSDATUM

Granskad av
Eric Lindvall

Godkänd av
Line Holgersson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 UPPDRAG 4

1.1 BAKGRUND 4

1.2 PLANERAD BYGGNATION 4

1.3 DOKUMENTETS SYFTE 5

2 STYRANDE DOKUMENT 6

3 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN 6

4 GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR OCH REDOVISNING 6

4.1 NU UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR 6

4.2 TIDIGARE UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR 6

5 MARKTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN 6

5.1 ALLMÄNT 6

5.2 JORDLAGERFÖLJD 7

5.3 GRUNDVATTENNIVÅER 7

5.4 STABILITETSFÖRHÅLLANDEN 7

5.5 SÄTTNINGSFÖRHÅLLANDEN 7

6 SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER 8

6.1 STABILITET OCH BÄRIGHET 8

6.2 SÄTTNINGAR 8

6.3 FÖRSLAG TILL KOMPLETTERANDE UNDERSÖKNINGAR 9

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

TILLHÖRANDE HANDLINGAR

Markteknisk undersökningsrapport (MUR), Geoteknik, daterad 2022-06-30, framtagen av WSP Sverige AB.

1 UPPDRAG

1.1 BAKGRUND

WSP Sverige AB har på uppdrag av Gasum AB, utfört en översiktlig geoteknisk markundersökning inom fastigheten Ekeröd 2:1 i Sjöbo kommun, se figur 1.



Figur 1.1. Undersökningsområdet ligger inom streckat område, norr om väg 11 mellan Sjöbo och Tomelilla (Karta, Lantmäteriet)

1.2 PLANERAD BYGGNATION

Gasum AB har för avsikt att uppföra en ny biogasanläggning inom fastigheten Ekeröd 2:1 nära Röddinge, mellan Sjöbo och Tomelilla inom Sjöbo kommun i Skåne, se Figur 1.

Planerad verksamhet omfattar en biogasanläggning för produktion av flytande förvätskad biogas (Liquified Biogas, LBG) och biogödsel.

Ytbehovet för den framtida verksamheten bedöms uppgå till ca 11 - 13 ha.

Det är i dagsläget inte beslutat om anläggningens exakta placering inom det planerade verksamhetsområdet, varför ett större område om ca 20 ha har utretts, se figur 2.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402



Figur 2. Planerat verksamhetsområde är rödmarkerat och utgör idag av ca 20 ha åkermark. Verksamhet kommer bedrivas på ungefär hälften av ytan (Bild från Google maps, 2022)

En möjlig layout för anläggningen visas i Figur 3 nedan.



Figur3. Exempel på layout av biogasanläggning (Gasum)

1.3 DOKUMENTETS SYFTE

Denna utredning och detta dokument har till syfte att översiktligt redogöra för de geotekniska och geologiska förutsättningarna på aktuellt område.

Utredningen ska primärt göra underlag för bedömning av övergripande grundläggningsförhållanden samt ligga till grund för anläggningens placering inom området.

Begränsningar

Denna handling är ej framtagen som ett underlag för detaljprojektering av enskilda anläggningsdelar.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

2 STYRANDE DOKUMENT

Denna rapport ansluter till Eurokod 7 del 1 (SS-EN 1997-1) och SS-EN 1997-2, med tillhörande nationell bilaga.

Följande övriga styrande och rådgivande dokument har beaktats:

- TK Geo 13 (Publikation TDOK 2013:0667, version 2.0)
- TR Geo 13 (Publikation TDOK 2013:0668, version 2.0)
- IEGs tillämpningsdokument ”Plattgrundläggning” (Rapport 7:2008) och ”Grunderna i Eurokod 7” (IEG Rapport 2:2008, revidering 3)
- AMA Anläggning

3 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

I dagsläget består undersökningsområdet av åkermark och angränsas i nordväst av ett mindre skogsområde, i norr och öster av vägar och åkermark. I söder och sydväst avgränsas området av ett dike, se figur 3.

Marknivån inom undersökningsområdet är något kuperad och varierar enligt topografiska kartan mellan ca +96 och +103 (RH2000). Lägst marknivåer finns centralt utmed en svacka i terrängen som korsar området i öst/västlig riktning. Högst marknivå finns den nordvästliga delen av området i anslutning till skogspartiet

4 GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR OCH REDOVISNING

4.1 NU UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

Fältundersökning har utförts i totalt 16 stycken undersökningspunkter av WSP Sverige AB under april och maj 2022.

För redovisning av resultat från geoteknisk undersökning hänvisas till Markteknisk undersökningsrapport (MUR), daterad 2022-06-30.

4.2 TIDIGARE UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

Inga tidigare undersökningar har påträffats vid arkivsökning.

5 MARKTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

5.1 ALLMÄNT

Generellt består jordprofilen i undersökningspunkterna överst av ett odlingstäcke med mullhaltig sand som underlagras av sand på mycket fast sand- eller siltmorän.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

5.2 JORDLAGERFÖLJD

Sammanfattningsvis utgörs jorden i undersökta punkter, under ett mellan 0,2-0,6 m tjockt odlingstäcke av **mullhaltig sand**, av isälvsmaterial på morän vars överyta varierar från ca 1,2 m till mer än 5 m djup under markytan. Isälvsmaterialets mäktighet är lägst i den norra delen av området där det tidigare bl.a. förekommit täktverksamhet.

Isälvsmaterialet består övervägande av en **löst lagrad grusig sand** som ställvis även innehåller en del silt. Under sanden återfinns en **mycket fast morän** som omväxlande betecknats som sand- eller siltmorän. Baserat på utförda slagsonderingar bedöms djupet till det **sedimentära berget** vara minst 7 m i den östra delen av området, resp. 9 m i norr och 11 m i söder.

5.3 GRUNDVATTENNIVÅER

Grundvattenrör GV22W04 som är installerat i den västra delen av området visade i april 2022 på en fri grundvattenyta som låg 4,0 m under markytan motsvararande nivån +94,2 (RH2000). Övriga grundvattenrör har inte kunnat påvisa någon grundvattenyta inom installationsdjupet av 5 m under markytan.

I samband med provtagning noterades dock fri vattenyta i borrhål 22W11, utförd i den nordöstra delen av området, på nivån ca +95 och i borrhål 22W 16, centralt och något österut, på nivå +92,2. Det senare ligger nära områdets lågpunkt och närmare Röddingevägen. I övriga borrhål har inget fritt vatten noterats inom provtagna djup på mellan 3,9–5,0 m under markytan, förutom i samband med installationen av rör GV22W04.

Grundvattennivåerna kan förväntas variera med årstid och nederbördsförhållandena. Generellt under de perioder av året då mer nederbörd faller, såsom höst och vår, ligger normalt grundvattenytan närmare markytan och under torrare perioder av året, sommar och vinter, ligger grundvattenytan lägre.

5.4 STABILITETSFÖRHÅLLANDEN

Förekommande jordar består i hela området av friktionsjord och marken i området uppvisar måttliga höjdskillnader, varför någon risk för totalstabiliteten inte föreligger.

Eftersom den ytligt liggande sanden i allmänhet är relativt löst lagrad kan bärigheten för ytligt grundlagda och högt belastade fundament lokalt ändå vara låg ifall inga åtgärder vidtas.

5.5 SÄTTNINGSFÖRHÅLLANDEN

Marken är endast känslig för momentant utbildade sättningar i samband med belastning. Några sättningar som utbildas under lång tid bör inte uppstå i det fall all ytligt förekommande mullhaltig jord schaktas av innan anläggning av byggnader, vägar mm.

Under förutsättning att grundläggning utförs på likartat sätt för närliggande anläggningsdelar bör risken för skadliga sättningsskillnader vara liten.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

6 SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER

Utförda undersökningar pekar inte på några avgörande skillnader i de geotekniska förutsättningarna som kan föranleda till någon särskild eller mer lämplig placering av anläggningen i området.

Eftersom de löst lagrade sandjordarna har minst mäktighet i den nordöstliga delen av området (närmast skogsområdet och i tidigare täktområde) kan det dock vara fördelaktigt att placera tunga anläggningsdelar som medför höga grundtryck i denna del av området.

De centrala, mer låglänta partierna i området, tenderar å andra sidan ha större mäktigheter av löst lagrad sand, varför grundläggning av tunga anläggningsdelar i dessa områden, kan relativt sett kräva mer åtgärder i form av pålning, djuppackning etc.

6.1 STABILITET OCH BÄRIGHET

Stabiliteten inom området bedöms som god varför inga särskilda stabilitetshöjande åtgärder inte heller bedöms erforderliga för planerad anläggning.

För enskilda, högt belastade anläggningsdelar, kan på grund av den lösa lagringen i sanden, visa bärighetsproblem uppstå lokalt om inga åtgärder vidtas. Sådana åtgärder kan innebära en djupare placerad grundläggning, packning av lösare jordlager, alternativt vid mycket höga laster, pålning eller grävplintar till underliggande morän/berg.

Stabiliteten för schaktslänter är god men tillfälliga schakter bör inte utföras brantare än 1:1,5 på grund av sandens lösa lagring. Permanenta slänter bör inte ställas brantare än 1:2 och kan i utsatta lägen behöva skyddas mot erosion.

Vägar och upplagsytor på naturlig jord eller på fyllning som utgörs av i området förekommande sandjord, bedöms kunna utformas för en undergrund tillhörande **materialtyp 2 och tjälfarlighetsklass 1** enligt AMA, under förutsättning att all ytlig mullhaltig jord först schaktas av.

6.2 SÄTTNINGAR

Jorden i området är måttligt sättningskänslig och bör endast ge upphov till momentana sättningar i samband med belastning. För mindre sättningskänsliga anläggningsdelar rekommenderas ändå att förekommande sandjord packas för att minska dess kompressabilitet till den grad att sättningarna blir acceptabla.

Eftersom sandens mäktighet lokalt kan överstiga 5 m kan avschaktning av sand behöva utföras innan återfyllning med efterföljande packning i lager enligt AMA kan utföras. Alternativt utförs s.k. djuppackning med exv. djupvibrering eller fallvikt. För effektiv packning av sandjord över grundvattenytan bör vattenbegjutning av massorna ske under packningsarbetet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

För mycket sättningskänsliga anläggningsdelar kan eventuellt lastnedföring till underliggande morän/berg genom pålning eller grävplintar ändå bli nödvändig eller vara ett kostnadseffektivt alternativ till exempelvis djuppackning.

6.3 FÖRSLAG TILL KOMPLETTERANDE UNDERSÖKNINGAR

Någon mer undersökning med avseende på geoteknik bedöms ej krävas för fortsatt utredning avseende placering av anläggningen i området.

Kompletterande undersökningar rekommenderas inför eventuell detaljprojektering med förtätning av undersökningspunkter, särskilt i lägen för tunga eller sättningskänsliga anläggningsdelar. Undersökningen bör inriktas på att bestämma sandens mäktighet och framtagande av hållfasthet- och deformationsparametrar i denna. Jordarnas packningspotential bör bestämmas på stora prover i det fall packning blir aktuell som förstärkningsmetod.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 48 700 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

WSP SVERIGE AB
Box 574
201 25 Malmö
Besök: Jungmansgatan 10

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com

GASUM AB
DEL AV EKERÖD 2:1, SJÖBO KOMMUN

Markteknisk undersökningsrapport, MUR Geoteknik och markmiljö

2022-06-30



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

GASUM AB
DEL AV EKERÖD 2:1, SJÖBO KOMMUN

Markteknisk undersökningsrapport, MUR Geoteknik och markmiljö

KUND

Gasum AB

KONSULT

WSP Sverige AB
Box 574
201 25 Malmö
Besök: Stuvarvägen 3
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSONER

Line Holgerson
010-722 77 43
line.holgerson@wsp.com

Bo Westerlund - Geoteknik
076-5570972
bw@geow.se

UPPDRAGSNAMN
Gasum - BGA Sjöbo - Statusrapport, Geo (PO 210001534)

UPPDRAGSNUMMER
10337377

FÖRFATTARE
Bo Westerlund

DATUM
2022-06-30

Granskad av
Eric Lindwall

Godkänd av
Line Holgerson

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

INNEHÅLL

1 ALLMÄNT 5

1.1 OBJEKT 5

1.2 ÄNDAMÅL 5

1.3 UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNING OCH REDOVISNING 5

1.4 STYRANDE DOKUMENT 6

2 ÖVERSIKT BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN 7

2.1 TOPOGRAFI, YTBESKAFFENHET OCH MARKANVÄNDNING 7

2.2 GEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN 7

3 GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR 8

3.1 POSITIONERING 8

3.2 FÄLTUNDERSÖKNINGAR 8

3.2.1 Utförda undersökningar och provtagningar 8

3.2.2 Geotekniska laboratorieundersökningar 9

4 HYDROGEOLOGISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR 9

4.1 HYDROGEOLOGISKA EGENSKAPER 9

5 MILJÖTEKNISK UNDERSÖKNING 9

6 HÄRLEDDA VÄRDEN 10

6.1 JORDLAGERBESKRIVNING 10

6.2 UNDERLAG FÖR HÄRLEDDA VÄRDEN 10

6.3 HÅLLFASTHETSEGENSKAPER 10

7 VÄRDERING AV UNDERSÖKNING 10

7.1 GENERELLT 10

7.2 HÄRLEDDA VÄRDENS SPRIDNING OCH RELEVANS 10

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

BILAGOR

Bilaga 1a	Provtagningsprotokoll
Bilaga 1b	Grundvattenprotokoll
Bilaga 1c	Dagbok samt fältrapport
Bilaga 2	CPT resultat
Bilaga 3	Härledd friktionsvinkel för bärighetsberäkning

RITNINGAR

G-10-1-01	Plan, skala 1:2000 (A1)
G-10-2-01	Sektioner A-A och B-B, skala H 1:100 L 1:1000 (A1)
G-10-2-02	Sektioner C-C och D-D, skala H 1:100 L 1:1000 (A1)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

1 ALLMÄNT

1.1 OBJEKT

WSP Sverige AB har på uppdrag av Gasum AB, utfört en översiktlig geo- och miljöteknisk markundersökning inom fastigheten Ekeröd 2:1 i Sjöbo kommun, se figur 1.



***Figur 1**: Undersökningsområdet ligger inom streckat område, norr om väg 11 mellan Sjöbo och Tomelilla (Karta, Lantmäteriet)*

1.2 ÄNDAMÅL

Utförd undersökning och detta dokument har till syfte att översiktligt dokumentera de geotekniska och markmiljömässiga förutsättningarna för anläggande av en biogasanläggning i aktuellt område.

1.3 UNDERLAG FÖR UNDERSÖKNING OCH REDOVISNING

Följande underlag har använts inför utförande av undersökningen:

- SGU:s jordartskarta och jorddjupskarta
- Ledningsunderlag från webbtjänsten Ledningskollen.se
- Samrådshandling

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

1.4 STYRANDE DOKUMENT

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga. För gällande standarder avseende de geotekniska undersökningar se ***Tabell 1***, ***Tabell 2***, och ***Tabell 3***.

Tabell 1: *Planering och redovisning*

Skede	**Standard eller annat styrande dokument**
Fältplanering	*SS-EN 1997-2* och *SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok*
Fältutförande	*SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok* och *SS-EN-ISO 22475-1*
Beteckningssystem	*SGF/BGS beteckningssystem version 2001:2* och *SGF beteckningsblad kompletterat 2016-11-01*

Tabell 2: *Fältundersökningar*

Metod	**Standard eller annat styrande dokument**
Skruvprovtagning	*SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok*
CPT-sondering	*SS-EN ISO 22476-1:2012, SGI Information 15; CPT-Sondering, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok*
Slagsondering	*SGF Metodblad SlbT (061001)),SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok*
W-observationer i bh	*SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok*

Tabell 3: *Grundvatten*

Metod	**Standard eller annat styrande dokument**
Installation för grundvatten-mätning	*SS-EN-ISO 22475-1, SS-EN 1997-2* och *SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok*
Avläsning av grundvatten-nivå/portryck	*SS-EN-ISO 22475-1, SS-EN 1997-2* och *SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok*

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

2 ÖVERSIKT BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

2.1 TOPOGRAFI, YTBESKAFFENHET OCH MARKANVÄNDNING

Undersökningsområdet ligger ca 9 km sydöst om Sjöbo, utmed Röddingevägen strax norr om väg 11.

I dagsläget består undersökningsområdet av åkermark och angränsas i nordväst av ett mindre skogsområde, i norr och öster av vägar och åkermark. I söder och sydväst avgränsas området av ett dike, se figur 3.

Marknivån inom undersökningsområdet är relativt kuperad och varierar enligt topografiska kartan mellan ca +96 och +103 (RH2000). Lägst marknivåer finns centralt utmed en svacka i terrängen som korsar området i öst/västlig riktning. Högst marknivå finns den nordvästliga delen av området i anslutning till skogspartiet.



Figur 2: *Undersökningsområdet är rödmarkerat i figuren och utgörs av åkermark (Bild från Google Maps).*

2.2 GEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs undersökningsområdets ytskikt uteslutande av isälvsmaterial.

Skattat jorddjup är enligt SGU jorddjupskarta 5 - 10 m i den östra delen av området och 10 - 20 m i den västra delen utmed Röddingevägen.

3 GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR

3.1 POSITIONERING

Inmätning av undersökningspunkter har utförts av WSP Sverige AB i maj 2022. Inmätningen utfördes av Lars Olsson och Josefin Larsson.

Använt koordinatsystem i plan är SWEREF 99 13 30. Använt höjdsystem är RH 2000.

3.2 FÄLTUNDERSÖKNINGAR

3.2.1 *Utförda undersökningar och provtagningar*

WSP Sverige AB har i april och maj 2022 utfört geotekniska fältundersökningar för planerat objekt. Resultaten av undersökningarna redovisas i plan på ritning G-10-1-01, i sektion på ritningarna G-10-2-01 och G-10-2-02.

Fältundersökningen har utförts av Lars Olsson och Josefin Larsson.

Utförda undersökningar och provtagningar redovisas i Tabell 4.

Tabell 4: *Utförda undersökningar.*

Sondering/ provtagning	**Antal**	**Typ/anmärkning**
Skruvprovtagning	16	Skruvprovtagningarna utfördes till 5,0 m eller till att skruven inte kunde nedrivas ytterligare med metoden normalt förfarande (stoppkod 91).
CPT-sondering	9	CPT utfördes till djup om mellan 2,1 och 3,5 m under markytan. Alla sonderingar utfördes tills sond ej kunde neddrivas ytterligare enligt för metoden normalt förfarande (kod 91)
Slagsondering	3	Slb utfördes för bedömning av pålstoppsnivå. Sonderingarna avslutas mot förmodat berg eller block (stoppkod 93) på 7 - 11 m djup under markytan.
Grundvattenrör	3	Grundvattenrör (50 mm PEH med slitsad undre del) installerades för att kunna bestämma grundvattenytans läge och för provtagning.

Provhantering

Störda prover har tagits upp med skruvprovtagare och benämnts i fält.

Provtagning och hantering av jordprover har utförts enligt SGF Rapport 1:96 geoteknisk fälthandbok.

Kalibrering

Kalibreringsprotokoll för borrbandvagn och CPT-spetsar lämnas på begäran.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

3.2.2 *Geotekniska laboratorieundersökningar*

Med hänsyn till påträffade jordarter har inga geotekniska laboratorieundersökningar har bedömts vara nödvändiga i detta skede.

4 HYDROGEOLOGISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR

4.1 HYDROGEOLOGISKA EGENSKAPER

*Tre grundvattenrör har installerats utspridda över undersökningsområdet, se tabell 5***Tabell 5:** *Sammanställning av grundvattenrör och avlästa nivåer 2022-04-27.*

GV-rör	Marknivå (m)	Rörtopps-nivå	Spetsnivå	Avläsning 2022-04-27 Vattennivå (m)
22W04GV	+98,20	+99,15	+93,15	+94,19
22W09GV	+100,22	+101,07	+95,07	Torrt
22W15GV	+98,21	+99,21	+93.21	Torrt

.

Tabell 5: *Sammanställning av grundvattenrör och avlästa nivåer 2022-04-27.*

GV-rör	Marknivå (m)	Rörtopps-nivå	Spetsnivå	Avläsning 2022-04-27 Vattennivå (m)
22W04GV	+98,20	+99,15	+93,15	+94,19
22W09GV	+100,22	+101,07	+95,07	Torrt
22W15GV	+98,21	+99,21	+93.21	Torrt

Observation av fri vattenyta har gjorts i tre öppna borrhål, se tabell 6 nedan.

Tabell 6: *Sammanställning av vattenobservationer i öppna borrhål*

Borrhåls-ID	Datum	Marknivå (m)	Vattennivå (m)
22W04	2021-04-27	+98,2	+94,0
22W11	2022-04-28	+96,2	+92,2
22W16	2022-05-02	+97,4	+95,0

5 MILJÖTEKNISK UNDERSÖKNING

Provtagningens omfattning och analysresultat från den genomförda miljötekniska undersökningen redovisas separat i bilaga till statusrapporten.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

6 HÄRLEDDA VÄRDEN

6.1 JORDLAGERBESKRIVNING

Generellt består jordprofilen i undersökningspunkterna överst av ett vegetationstäcke med mullhaltig sand som underlagras av sand på mycket fast sand -eller siltmorän.

6.2 UNDERLAG FÖR HÄRLEDDA VÄRDEN

CPT-sonderingar är utförda i 9 punkter. Utvärdering och redovisning av CPT-sondering är utförd med hjälp av programvaran CONRAD i enlighet med riktlinjerna i SGI information 15. Resultaten från utförda CPT-sonderingar och utvärderingar finns redovisade i Bilaga 2. Härledda värden får endast användas med hänsyn till aktuell jordart.

6.3 HÅLLFASTHETSEGENSKAPER

Utvärdering av friktionsvinkel i sand har även utförts i enlighet med TR Geo 13, kap.5.2.3.8, då SGI:s mjukvara Conrad utvärderar friktionsvinklar enligt Marchetti (1985) som anses överskatta dessaa i syfte att beräkna bärigheten för ytligt grundlagda fundament.

Utvärderad friktionsvinkel för bärighetsberäkning enligt sambandet $\varphi' \approx 29 + 2{,}8 * q_c^{0{,}45}$ redovisas i bilaga 3.

7 VÄRDERING AV UNDERSÖKNING

7.1 GENERELLT

Utförd undersökning bedöms uppfylla syftet att översiktligt dokumentera de geotekniska förutsättningarna på aktuellt område.

Den geologiska kartan har kunnat bestyrka de geotekniska undersökningarnas resultat, då isälvsmaterial i form av sand påträffats under vegetationstäcket i samtliga undersökningspunkter.

Inga avvikelser har noterats i samband med fältundersökningarna.

7.2 HÄRLEDDA VÄRDENS SPRIDNING OCH RELEVANS

Vid sammanställning av utförda geotekniska undersökningar erhålls en viss spridning och i vissa fall avvikande enstaka värden. Dock anses erhållna värden för spridning i resultat och utvärderade egenskaper vara normala.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 48 000 medarbetare på 550 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 200 medarbetare. wsp.com

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

WSP Sverige AB
Box 574
201 25 Malmö
Besök: Jungmansgatan 10

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W01**				2022-04-26

Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	**Torr**
Provt.kategori	B			Stoppkod	**90**

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,70	Mg:(hu)Sa	G1							
0,70 - 1,00	Sa								
1,00 - 1,70	(gr)Sa	G2							
1,70 - 2,00	siSa	G3							
2,00 - 4,00	SaTi	G4							
4,00 - 5,00	SiTi	G5	Mycket hård och torr						
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W02**				2022-04-26

Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	**Torr**
Provt.kategori	B			Stoppkod	**91**

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,40	Mg:(hu)Sa	G1							
0,40 - 0,80	Sa								
0,80 - 1,50	(si)Sa	G2	(si) eller (cl)?						
1,50 - 2,00	SaTi	G3	Mycket hårt från 2m och ner						
2,00 - 2,20	Sa	G4							
2,20 - 4,65	SiTi	G5							
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W03**				2022-04-27
Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	**Torr**
Provt.kategori	B			Stoppkod	**90**

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,30	Mg:(hu)Sa	M1							
0,30 - 1,65	Sa	M2, G1	M2(0,3-0,8) G1(0,3-1,65)						
1,65 - 2,75	grsiSa	G2, G3	G2(1,65-2) G3(2-2,75)						
2,75 - 5,00	SiTi	G4	G4(4-5) Mycket hårt						
5,00 -									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W04**				2022-04-27

Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	**4,20**
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	
Provt.kategori	B			Stoppkod	**90**

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,50	Mg:(hu)Sa								
0,50 - 2,10	Sa								
2,10 - 3,80	MSa	G1	Grövre						
3,80 - 4,75	grSa	G2	G2(4-4,75)						
4,75 - 5,50	SiTi	G3	Mycket hårt						
5,50 -									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W05**				2022-04-27

Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	**Torr**
Provt.kategori	B			Stoppkod	**90**

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,25	Mg:(hu)Sa	M1	Brun						
0,25 - 0,30	Sa	M1	Beige, för lite material, la i M1						
0,30 - 0,50	(gr)siSa	M2	Beige						
0,50 - 1,05	grclSa	M3	Beige M3(0,5-0,9)						
1,05 - 3,30	(gr)Sa		Lerfickor						
3,30 - 5,00	Sa	G1	G1(3,3-4) ljus grå						
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W06**				2022-04-27

Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	**Torr**
Provt.kategori	B			Stoppkod	

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,20	Mg:(hu)Sa		Brun						
0,20 - 0,35	siSa		Beige						
0,35 - 2,00	grSa		Beige						
2,00 - 4,40	SiTi		Grå/Brun, Mycket hårt skr fastnar						
4,40 -									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W07**				2022-04-27
Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	**Torr**
Provt.kategori	B			Stoppkod	

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,10	Mg:(hu)Sa	M1	Slog samman pga små mängder. Brun						
0,10 - 0,20	Sa	M1	Slog samman pga små mängder. Brun						
0,20 - 0,60	grSa	M2	Brun						
0,60 - 1,10	sigrSa								
1,10 - 2,00	Sa								
2,00 - 3,20	grSa								
3,20 - 5,00	SiTi								
5,00 -									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W08**				2022-04-28
Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	**Torr**
Provt.kategori	B			Stoppkod	

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,80	Mg:(hu)Sa		Mörk brun						
0,80 - 0,95	grSa		Brun						
0,95 - 4,50	sigrSa		Grå/Beige						
4,50 - 5,00	SiTi		Grå						
5,00 -									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W09**				2022-04-26

Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	**Torr**
Provt.kategori	B			Stoppkod	

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,55	Mg:(hu)Sa	M1							
0,55 - 2,00	sigrSa	M2, G1	M2(0,55-1) G1(0,55-2)						
2,00 - 5,00	Sa	G2	G2(2-4) 4-5m silt- & lerfickor						
5,00 -									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W10**				2022-04-28

Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	**Torr**
Provt.kategori	B			Stoppkod	

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,30	Mg:(hu)Sa		Mörk brun						
0,30 - 0,85	(gr)Sa		Brun/Beige						
0,85 - 2,40	sigrSa	G1	fuktig, Grå/Beige, G1(0,85-2)						
2,40 - 3,90	SiTi		Grå, Torr, mycket hårt						
3,90 -									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W11**				2022-04-28
Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	**4,00**
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	
Provt.kategori	B			Stoppkod	

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,65	Mg:(hu)Sa		Mörk brun						
0,65 - 1,00	Sa		Brun						
1,00 - 4,80	grSa	G1	G1(4-4,8), brun/beige, mycket hårt						
4,80 -									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W12**				2022-04-28
Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	**Torr**
Provt.kategori	B			Stoppkod	

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,20	Mg:(hu)Sa	M1	Mörk brun						
0,20 - 3,00	grSa	M2	Brun, siltficka, M2(0,2-0,7)						
3,00 - 4,50	SiTi	G1	Grå, mycket hård skr fastnar						
4,50 -									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W13**				2022-04-28

Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	**Torr**
Provt.kategori	B			Stoppkod	

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,30	Mg:(hu)Sa	M1	Brun						
0,30 - 0,95	grSa	M2	M2(0,3-0,8) grå/brun						
0,95 - 4,00	SiTi	G1	G1(2-4) mörk grå						
4,00 -									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W14**				2022-05-02
Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	**Torr**
Provt.kategori	B			Stoppkod	**91**

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,20	Mg:(hu)Sa	M1	Brun						
0,20 - 0,80	Sa	M2	M2(0,3-0,8) Beige						
0,80 - 1,00	(gr)clsiSa								
1,00 - 4,00	SaTi	G1, G2	G1(1-2) G(2-4)						
4,00 -									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W15**				2022-05-02

Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	**Torr**
Provt.kategori	B			Stoppkod	**91**

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,60	Mg:(hu)(gr)Sa	G1							
0,60 - 0,85	Sa								
0,85 - 2,30	grSa	G2							
2,30 - 4,50	SaTi								
4,50 - 5,00	SiTi		Skruv fastnar, kan ej gå längre för GV						
5,00 -									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:			Borrningsledare:	Bitr borrningsledare:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo			Lars Olsson	Josefine Larsson
Metod:	**Punktnr:**	**Sektion:**	**Sidomått:**	**Ref.linje**	**Datum:**
Skr	**22W16**				2022-05-02

Förborrning (m)		Skr diam		Borrvagn	**Jonas**
Foderrör (m)		Skr längd		Djup GW	**2,40**
Foderrör (ϕ)				Ej mätbart pga	
Provt.kategori	B			Stoppkod	**90**

Djup (m) under markyta	Fältbedömning av provet:	Prov-nummer	Anteckningar	M-typ	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt
0,00 - 0,35	Mg:(hu)Sa	M1	Brun						
0,35 - 0,75	(gr)Sa	M2	Beige						
0,75 - 1,40	(si)(gr)Sa	M3, G1	Gråbrun M3(0,9)						
1,40 - 2,00	grSa	G2							
2,00 - 4,00	(si)grSa	G3							
4,00 - 5,00	SiTi								
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
-									
				Ben	Klass	Vk	Kf	Glöd	Sikt

ÖVRIGA ANMÄRKNINGAR

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

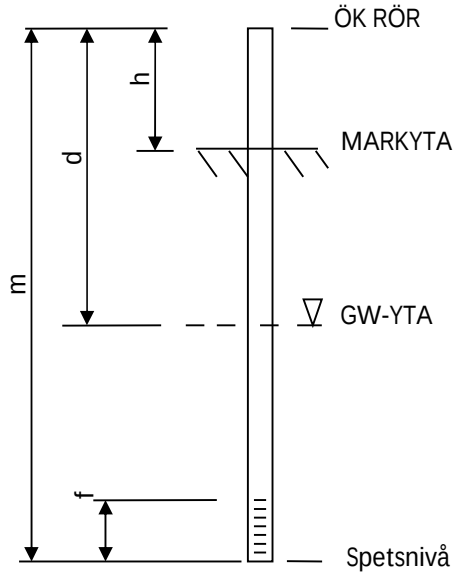
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

INSTALLATION OCH MÄTNING GRUNDVATTENRÖR

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo

	Borrningsledare:	Bitr. Borrningsledare:
	Lars Olsson	Josefine Larsson

Punkt nr/namn	Sektion	Sida	Ref.linje	Installationsdatum/klockslag
22W04				2022-04-27



Markyta nivå	=	98,20
Toppnivå (ök rör nivå)	=	99,15
Total rörlängd	m=	6,00
Rörlängd ovan mark	h=	0,95
Spetsnivå		93,15
Rörtyp (Rö, Rf)		Rf
Rörmaterial		PEH
Diameter		50 mm
Filtertyp		Slitsat
Filterlängd	f=	2,0 m
Tätning		Bentonit
Lock, dexel?		Lock

Anmärkning

Avläsningar				Funktionskontroll		
Datum	Djup under ÖK-rör. **d=**	Grundvatten nivå	Sign	Påfyllning till rörets överkant och registrera vattennivåns avsänkning enligt nedan:		
2022-04-27	4,96	94,19		Djup under ÖK-rör	Tid	Datum
					1 min	
					3 min	Klockslag
					5 min	
					10 min	Signatur
					30 min	
				Nivå innan kontroll:		
				Klockslag:		
				Datum:		
				Anmärkning		
				Renspumpat ca 10 liter och kontrollerat tillflöde. Vattnet hade ingen doft och brun färg.		

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

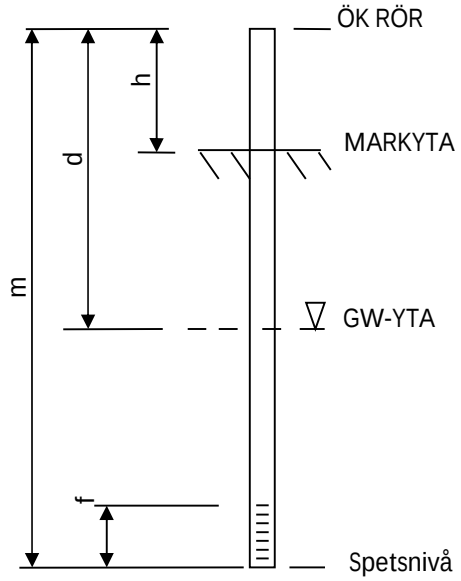
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

INSTALLATION OCH MÄTNING GRUNDVATTENRÖR

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo

Borrningsledare:	Bitr. Borrningsledare:
Lars Olsson	Josefine Larsson

Punkt nr/namn	Sektion	Sida	Ref.linje	Installationsdatum/klockslag
22W09				2022-04-26



Markyta nivå	=	100,22
Toppnivå (ök rör nivå)	=	101,07
Total rörlängd	m=	6,00
Rörlängd ovan mark	h=	0,85
Spetsnivå		95,07
Rörtyp (Rö, Rf)		Rf
Rörmaterial		PEH
Diameter		50 mm
Filtertyp		Slitsat
Filterlängd	f=	2,0 m
Tätning		Bentonit
Lock, dexel?		Lock

Anmärkning

Torr

Avläsningar				Funktionskontroll		
Datum	Djup under ÖK-rör. **d=**	Grundvattenn nivå	Sign	Påfyllning till rörets överkant och registrera vattennivåns avsänkning enligt nedan:		
				Djup under ÖK-rör	Tid	Datum
					1 min	
					3 min	Klockslag
					5 min	
					10 min	Signatur
					30 min	
				Nivå innan kontroll:		
				Klockslag:		
				Datum:		
				Anmärkning		
				Torrt vid installation, ej renspumpat		

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

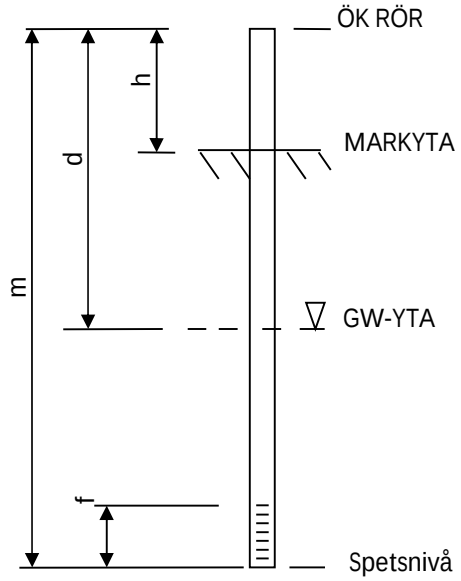
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

INSTALLATION OCH MÄTNING GRUNDVATTENRÖR

Uppdragsnr:	Uppdragsnamn:
10337377	Basum - BGA - Sjöbo

Borrningsledare:	Bitr. Borrningsledare:
Lars Olsson	Josefine Larsson

Punkt nr/namn	Sektion	Sida	Ref.linje	Installationsdatum/klockslag
22W15				2022-05-02



Markyta nivå	=	98,21
Toppnivå (ök rör nivå)	=	99,21
Total rörlängd	m=	6,00
Rörlängd ovan mark	h=	1,00
Spetsnivå		93,21
Rörtyp (Rö, Rf)		Rf
Rörmaterial		PEH
Diameter		50 mm
Filtertyp		Slitsat
Filterlängd	f=	2,0 m
Tätning		Bentonit
Lock, dexel?		Lock

Anmärkning

Torr

Avläsningar				Funktionskontroll		
Datum	Djup under ÖK-rör. **d=**	Grundvatten nivå	Sign	Påfyllning till rörets överkant och registrera vattennivåns avsänkning enligt nedan:		
				Djup under ÖK-rör	Tid	Datum
					1 min	
					3 min	Klockslag
					5 min	
					10 min	Signatur
					30 min	
				Nivå innan kontroll:		
				Klockslag:		
				Datum:		
				Anmärkning		
				Torrt vid installation, ej renspumpat		

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE

Huvuduppdragsnummer	10337377	Datum	2022-04-26
Uppdragsnamn	Basum - BGA - Sjöbo	Vecka	17
Uppdragsledare	Per Samskog	Ort	Sjöbo
Väder	Sol	Temperatur	10

Borrvagn	Geotech 605 "Jonas"	Borrningsledare	Lars Olsson
Säkerhetskontroll ☑	Utrustningens skick ok ☑	Stängernas rakhet ok ☑	Biträdande fältgeotekniker: Josefine Larsson

Sonderingar				Jb-sondering	Krontyp	Spolmedium	Arbetstid överstigande 8 timmar
	Trycksondering	32mm ☐	25mm ☐				
	Vinginstrument						
	CPT-sond nr	4538					

Utförda utrustnings- och funktionskontroller enligt standarder — Signatur

Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Skr	Kv	Tr	Vb	JB
	☑	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐
Rotationsgivare	☑	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐
Kraftgivare	☑	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐
Djupgivare	☑	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

Använt CPT-filter | Mellanlägg DPSH-a ok ☐ | Kontroll nollpunkt ☐

Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisad sökväg alternativt är bilagda fältrapport och MUR

Områdesbeskrivning

Odlingslandskap, åkermark, rapsfält

Övrig information: punkter som ej kan utföras, förändringar av undersökningsprogram, oförutsedda händelser tex markägare kommer ut, punktering, riggen startar ej mm.

Etablering. Utsättning och inmätning av punkter. Datorn strulade, tog tid att få igång cpt.

Utförda undersökningspunkter

Punkt	Metod	Typ	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning / Nivåer för Kv och Vb, Dvb,
Fixlösning GNSS: Ja ☑	Skr		0,00	5,00	90	
	GV-rör					6m tot, 2m filter, 0,85 m rök
22W09	Skr-miljö		0,00	1,00	90	
	CPT-u		0,00	3,83	91	
Fixlösning GNSS: Ja ☑	Skr		0,00	5,00	90	Mycket hårt i marken
	CPT-u		0,00	2,48	91	
22W01						
Fixlösning GNSS: Ja ☑	Skr		0,00	4,65	91	Mycket hårt, slog ner med skr
22W02						
Fixlösning GNSS: Ja ☑						
Fixlösning GNSS: Ja ☑						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

FÄLTRAPPORT

Projektnamn	Basum - BGA - Sjöbo	Uppdragsnummer	10337377
Ansvarig fältingenjör	Lars Olsson	Beställare	
Övrig fältpersonal	Josefine Larsson	Uppdragsledare	Per Samskog
Fältarbetsdag	2022-04-26	Väder (°C)	10

Borrigg	Geotech 605 "Jonas"	Senast kalibrerad	2021-09-17

Digital sökväg kalibreringsprotokoll	R:\5180\4_Utrustning\Kalibreringsprotokoll

Metod	Antal	Stackfil/protokoll	Styrande dokument
Jb-1, Jb-2, Jb-3, Jb-Tot	0		-
Vim	0		-
Slb	0		-
HfA	0		-
CPT/CPTu	2		SS-EN ISO 22476-1:2012, SGI Information 15; CPT-Sondering, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Tr	0		-
Störd provtagning (Skr, Sp, Pp)	4		SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Ostörd provtagning (Kv)	0		-
In-situ försk. (Vb)	0		-
In-situ försk. (Dvb)	0		-
GV-rör	1		SS-EN-ISO 22475-1, SS-EN 1997-2, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Provgrop	0		-
Digital sökväg till undersökningsresultat:			

Områdesbeskrivning och övriga noteringar
Odlingslandskap, åkermark, rapsfält

Signatur	Datum	Ort
Lars Olsson	2022-04-26	Sjöbo

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE

Huvuduppdragsnummer	10337377	Datum	2022-04-27
Uppdragsnamn	Basum - BGA - Sjöbo	Vecka	17
Uppdragsledare	Per Samskog	Ort	Sjöbo
Väder	Mulet	Temperatur	7

Borrvagn	Geotech 605 "Jonas"	Borrningsledare	Lars Olsson
Säkerhetskontroll ☑	Utrustningens skick ok ☑	Stängernas rakhet ok ☑	Biträdande fältgeotekniker: Josefine Larsson

Sonderingar			Jb-sondering	Krontyp	Spolmedium	Arbetstid överstigande 8 timmar
	Trycksondering	32mm ☐ 25mm ☐				
	Vinginstrument					
	CPT-sond nr	4538				

Utförda utrustnings- och funktionskontroller enligt standarder — Signatur

Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Skr	Kv	Tr	Vb	JB
	☑	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐
Rotationsgivare	☑	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐
Kraftgivare	☑	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐
Djupgivare	☑	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐

Använt CPT-filter: Spalt — Mellanlägg DPSH-a ok ☐ — Kontroll nollpunkt ☐

Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisad sökväg alternativt är bilagda fältrapport och MUR

Områdesbeskrivning

Odlingslandskap, åkermark, rapsfält

Övrig information: punkter som ej kan utföras, förändringar av undersökningsprogram, oförutsedda händelser tex markägare kommer ut, punktering, riggen startar ej mm.

Utförda undersökningspunkter

Punkt	Metod	Typ	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning / Nivåer för Kv och Vb, Dvb,
Fixlösning GNSS: Ja ☑	Skr		0,00	5,00	91	Mycket hårt i marken
	Skr-miljö		0,00	0,80	90	
22W03	CPT-u		0,00	2,75	91	
Fixlösning GNSS: Ja ☑	Skr		0,00	5,50	90	Mycket hårt i marken
	Slb		0,00	7,24	93	
22W04	GV-rör					6m tot, 2m filter, 0,95m rök
Fixlösning GNSS: Ja ☑	Skr		0,00	5,00	90	
	Skr-miljö		0,00	0,90	90	
22W05	CPT-u		0,00	3,60	91	
Fixlösning GNSS: Ja ☑	Skr		0,00	4,40	91	Mycket hårt, skr fastnar
22W06						
Fixlösning GNSS: Ja ☑	Skr		0,00	5,00	90	
	Skr-miljö		0,00	0,60	90	
22W07	CPT-u		0,00	3,46	91	
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

FÄLTRAPPORT

Projektnamn	Basum - BGA - Sjöbo	Uppdragsnummer	10337377
Ansvarig fältingenjör	Lars Olsson	Beställare	
Övrig fältpersonal	Josefine Larsson	Uppdragsledare	Per Samskog
Fältarbetsdag	2022-04-27	Väder (°C)	7

Borrigg	Geotech 605 "Jonas"	Senast kalibrerad	2021-09-17

Digital sökväg kalibreringsprotokoll	R:\5180\4_Utrustning\Kalibreringsprotokoll

Metod	Antal	Stackfil/protokoll	Styrande dokument
Jb-1, Jb-2, Jb-3, Jb-Tot	0		-
Vim	0		-
Slb	1		SGF Metodblad SlbT (061001), SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
HfA	0		-
CPT/CPTu	3		SS-EN ISO 22476-1:2012, SGI Information 15; CPT-Sondering, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Tr	0		-
Störd provtagning (Skr, Sp, Pp)	8		SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Ostörd provtagning (Kv)	0		-
In-situ försk. (Vb)	0		-
In-situ försk. (Dvb)	0		-
GV-rör	1		SS-EN-ISO 22475-1, SS-EN 1997-2, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Provgrop	0		-
Digital sökväg till undersökningsresultat:			

Områdesbeskrivning och övriga noteringar
Odlingslandskap, åkermark, rapsfält

Signatur	Datum	Ort
Lars Olsson	2022-04-27	Sjöbo

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE

Huvuduppdragsnummer	10337377	Datum	2022-04-28
Uppdragsnamn	Basum - BGA - Sjöbo	Vecka	17
Uppdragsledare	Per Samskog	Ort	Sjöbo
Väder	Sol	Temperatur	13

Borrvagn	Geotech 605 "Jonas"	Borrningsledare	Lars Olsson
Säkerhetskontroll ☑	Utrustningens skick ok ☑	Stängernas rakhet ok ☑	Biträdande fältgeotekniker: Josefine Larsson

Sonderingar				Jb-sondering	Krontyp	Spolmedium	Arbetstid överstigande 8 timmar
	Trycksondering	32mm ☐	25mm ☐				
	Vinginstrument						
	CPT-sond nr	4538					

Utförda utrustnings- och funktionskontroller enligt standarder — Signatur

Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Skr	Kv	Tr	Vb	JB
	☑	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐
Rotationsgivare	☑	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐
Kraftgivare	☑	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐
Djupgivare	☑	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐

Använt CPT-filter: Spalt — Mellanlägg DPSH-a ok ☐ — Kontroll nollpunkt ☐

Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisad sökväg alternativt är bilagda fältrapport och MUR

Områdesbeskrivning

Odlingslandskap, åkermark, rapsfält

Övrig information: punkter som ej kan utföras, förändringar av undersökningsprogram, oförutsedda händelser tex markägare kommer ut, punktering, riggen startar ej mm.

Två försök på Slb punkt 22W08 då den första tog stopp på 5 meter

Utförda undersökningspunkter

Punkt	Metod	Typ	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning / Nivåer för Kv och Vb, Dvb,
Fixlösning GNSS: Ja ☑						
	Slb		0,00	10,36	93	2 försök
22W08	Skr		0,00	5,00	90	
Fixlösning GNSS: Ja ☑	Cpt-u		0,00	2,57	91	
	Skr		0,00	3,90	91	Mycket hårt, skr fastnar
22W10						
Fixlösning GNSS: Ja ☑	Skr		0,00	4,80	91	Mycket hårt, skr fastnar
22W11						
Fixlösning GNSS: Ja ☑	Skr		0,00	4,50	91	Mycket hårt, skr fastnar
	Skr-miljö		0,00	0,70	90	
22W12	Cpt-u		0,00	3,15	91	
Fixlösning GNSS: Ja ☑	Skr		0,00	4,00	91	Mycket hårt, skr fastnar
	Skr-miljö		0,00	0,80	90	
22W13						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

FÄLTRAPPORT

Projektnamn	Basum - BGA - Sjöbo	Uppdragsnummer	10337377
Ansvarig fältingenjör	Lars Olsson	Beställare	
Övrig fältpersonal	Josefine Larsson	Uppdragsledare	Per Samskog
Fältarbetsdag	2022-04-28	Väder (°C)	13

Borrigg	Geotech 605 "Jonas"	Senast kalibrerad	2021-09-17

Digital sökväg kalibreringsprotokoll	R:\5180\4_Utrustning\Kalibreringsprotokoll

Metod	Antal	Stackfil/protokoll	Styrande dokument
Jb-1, Jb-2, Jb-3, Jb-Tot	0		-
Vim	0		-
Slb	1		SGF Metodblad SlbT (061001), SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
HfA	0		-
CPT/CPTu	2		SS-EN ISO 22476-1:2012, SGI Information 15; CPT-Sondering, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Tr	0		-
Störd provtagning (Skr, Sp, Pp)	7		SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Ostörd provtagning (Kv)	0		-
In-situ försk. (Vb)	0		-
In-situ försk. (Dvb)	0		-
GV-rör	0		-
Provgrop	0		-
Digital sökväg till undersökningsresultat:			

Områdesbeskrivning och övriga noteringar
Odlingslandskap, åkermark, rapsfält

Signatur	Datum	Ort
Lars Olsson	2022-04-28	Sjöbo

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

DAGBOK FÖR GEOTEKNISKT FÄLTARBETE

Huvuduppdragsnummer	10337377	Datum	2022-05-02
Uppdragsnamn	Basum - BGA - Sjöbo	Vecka	18
Uppdragsledare	Per Samskog	Ort	Sjöbo
Väder	Sol	Temperatur	13

Borrvagn	Geotech 605 "Jonas"	Borrningsledare	Lars Olsson
Säkerhetskontroll ☑	Utrustningens skick ok ☑	Stängernas rakhet ok ☑	Biträdande fältgeotekniker: Josefine Larsson

Sonderingar				Jb-sondering	Krontyp	Spolmedium	Arbetstid överstigande 8 timmar
	Trycksondering	32mm ☐	25mm ☐				
	Vinginstrument						
	CPT-sond nr	4538					

Utförda utrustnings- och funktionskontroller enligt standarder — Signatur

Maskinstatus	CPT-u	DPSH-a	Vim	Slb	Skr	Kv	Tr	Vb	JB
	☑	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐
Rotationsgivare	☑	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐
Kraftgivare	☑	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐
Djupgivare	☑	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐

Använt CPT-filter: Spalt — Mellanlägg DPSH-a ok ☐ — Kontroll nollpunkt ☐

Samtliga kalibreringsprotokoll för använd utrustning har hänvisad sökväg alternativt är bilagda fältrapport och MUR

Områdesbeskrivning

Odlingslandskap, åkermark, rapsfält

Övrig information: punkter som ej kan utföras, förändringar av undersökningsprogram, oförutsedda händelser tex markägare kommer ut, punktering, riggen startar ej mm.

Skruv fastnar på 22W14 och är svår att få upp. Slb fastnar på punk 22W15, även där tar det tid att få upp stål. Försöker borra djupare än 5 m för att få vatten, går ej, fastnar med skruv på 5 meter. Avetablering,

Utförda undersökningspunkter

Punkt	Metod	Typ	Startdjup	Stoppdjup	Stoppkod	Anmärkning / Nivåer för Kv och Vb, Dvb,
Fixlösning GNSS: Ja ☑	CPT-u		0,00	1,75	91	
	Skr		0,00	4,00	91	
22W14	Skr-miljö		0,00	0,80	90	
Fixlösning GNSS: Ja ☑	Skr		0,00	5,00	91	
	Slb		0,00	8,50	93	
22W15						
Fixlösning GNSS: Ja ☑	CPT-u		0,00	3,20	91	
	Skr		0,00	5,00	90	
22W16	Skr-miljö		0,00	0,90	90	
Fixlösning GNSS: Ja ☑						
Fixlösning GNSS: Ja ☑						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						
Fixlösning GNSS: Ja ☐						

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

FÄLTRAPPORT

Projektnamn	Basum - BGA - Sjöbo	Uppdragsnummer	10337377
Ansvarig fältingenjör	Lars Olsson	Beställare	
Övrig fältpersonal	Josefine Larsson	Uppdragsledare	Per Samskog
Fältarbetsdag	2022-05-02	Väder (°C)	13

Borrigg	Geotech 605 "Jonas"	Senast kalibrerad	2021-09-17

Digital sökväg kalibreringsprotokoll	R:\5180\4_Utrustning\Kalibreringsprotokoll

Metod	Antal	Stackfil/protokoll	Styrande dokument
Jb-1, Jb-2, Jb-3, Jb-Tot	0		-
Vim	0		-
Slb	1		SGF Metodblad SlbT (061001), SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
HfA	0		-
CPT/CPTu	2		SS-EN ISO 22476-1:2012, SGI Information 15; CPT-Sondering, SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Tr	0		-
Störd provtagning (Skr, Sp, Pp)	5		SGF rapport 1:2013; Geoteknisk fälthandbok
Ostörd provtagning (Kv)	0		-
In-situ försk. (Vb)	0		-
In-situ försk. (Dvb)	0		-
GV-rör	0		-
Provgrop	0		-
Digital sökväg till undersökningsresultat:			

Områdesbeskrivning och övriga noteringar
Odlingslandskap, åkermark, rapsfält

Signatur	Datum	Ort
Lars Olsson	2022-05-02	Sjöbo

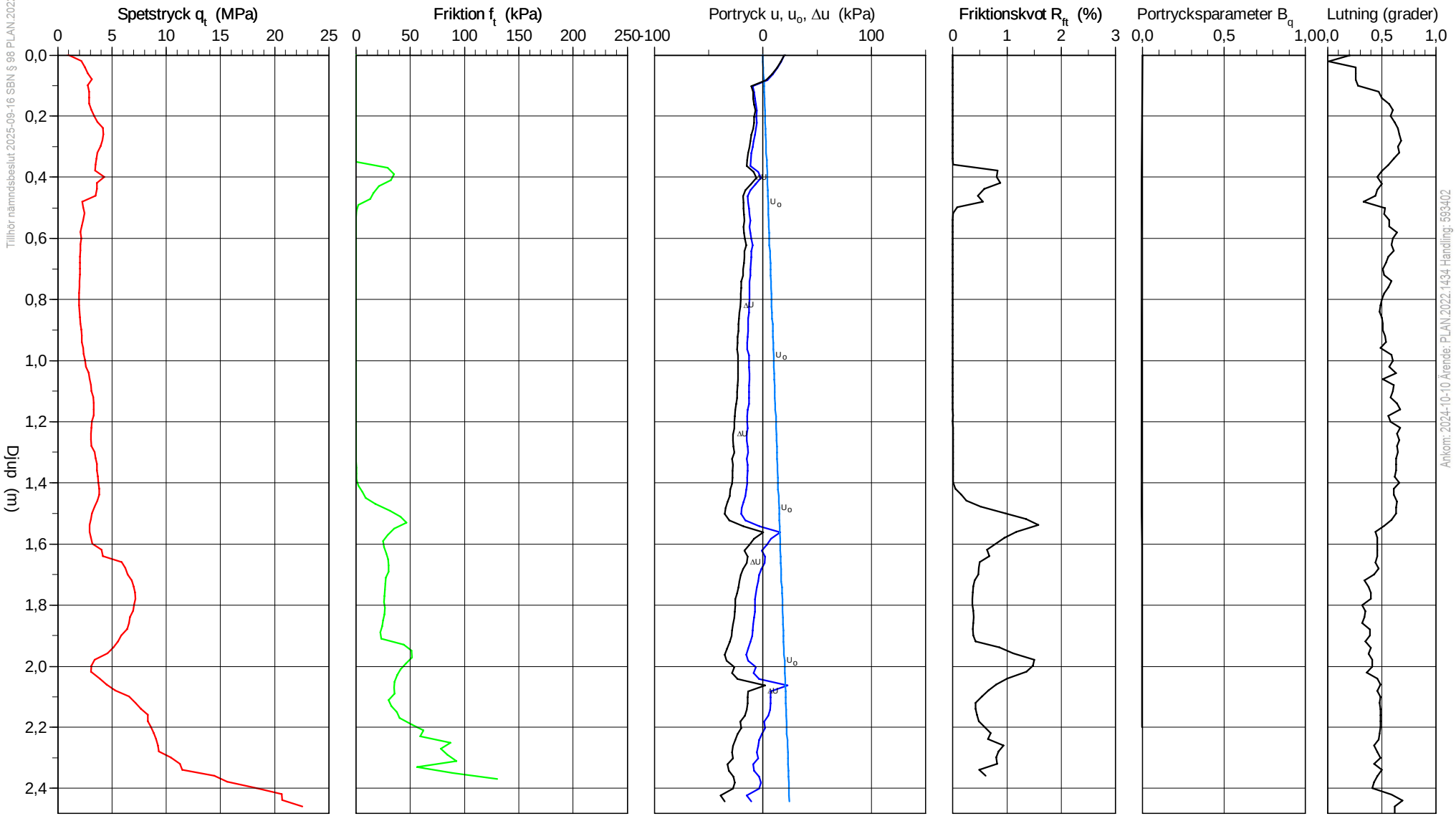
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0,00 m	Referens		Vätska i filter	
Start djup	0,00 m	Nivå vid referens		Borrpunktens koord.	
Stopp djup	2,48 m	Förborrat material		Utrustning	Geotech 605
Grundvattennivå	0,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	4538

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W01
Datum	2022-04-26



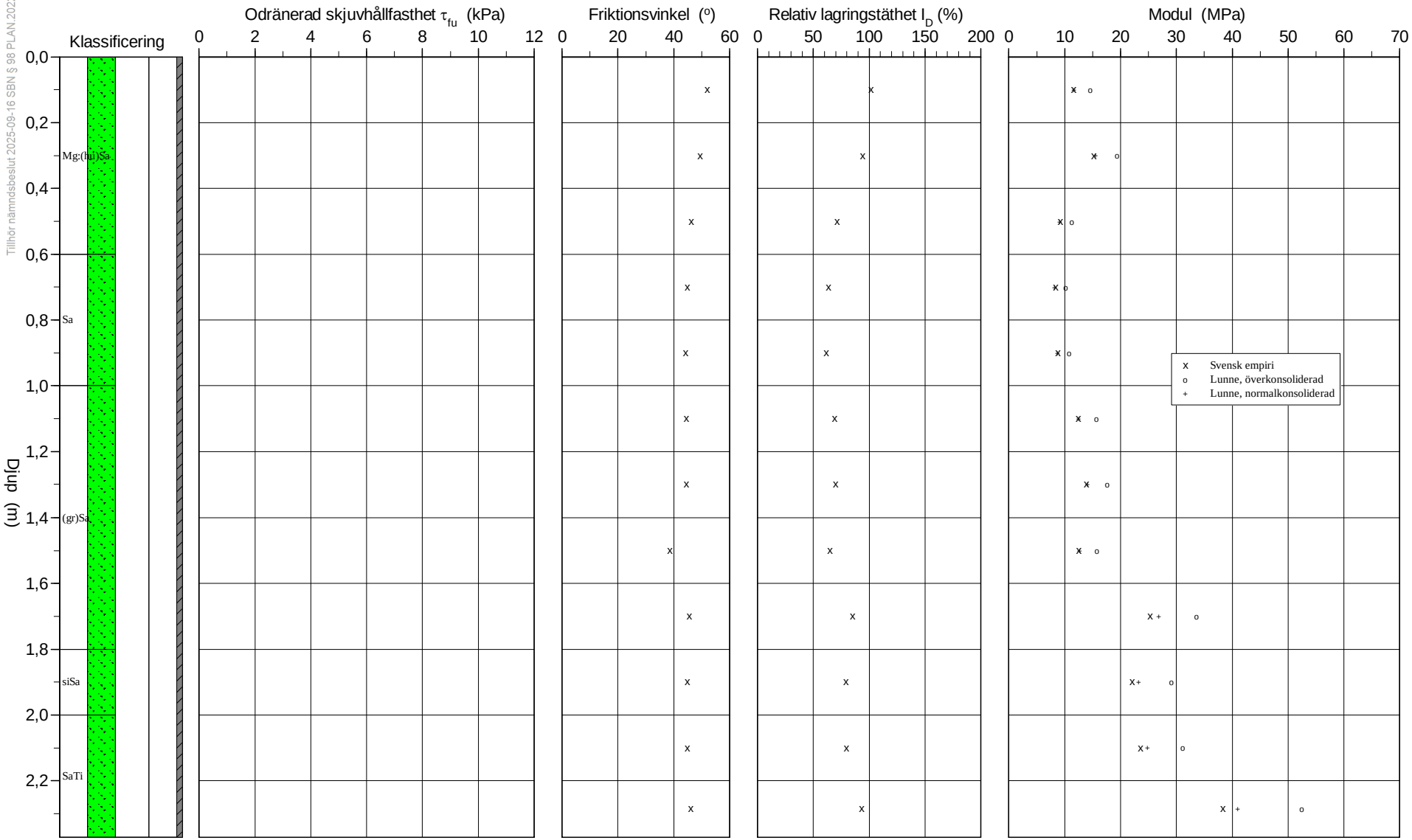
C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W01.CPW

2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Sticktdjup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W01
Datum	2022-04-26



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

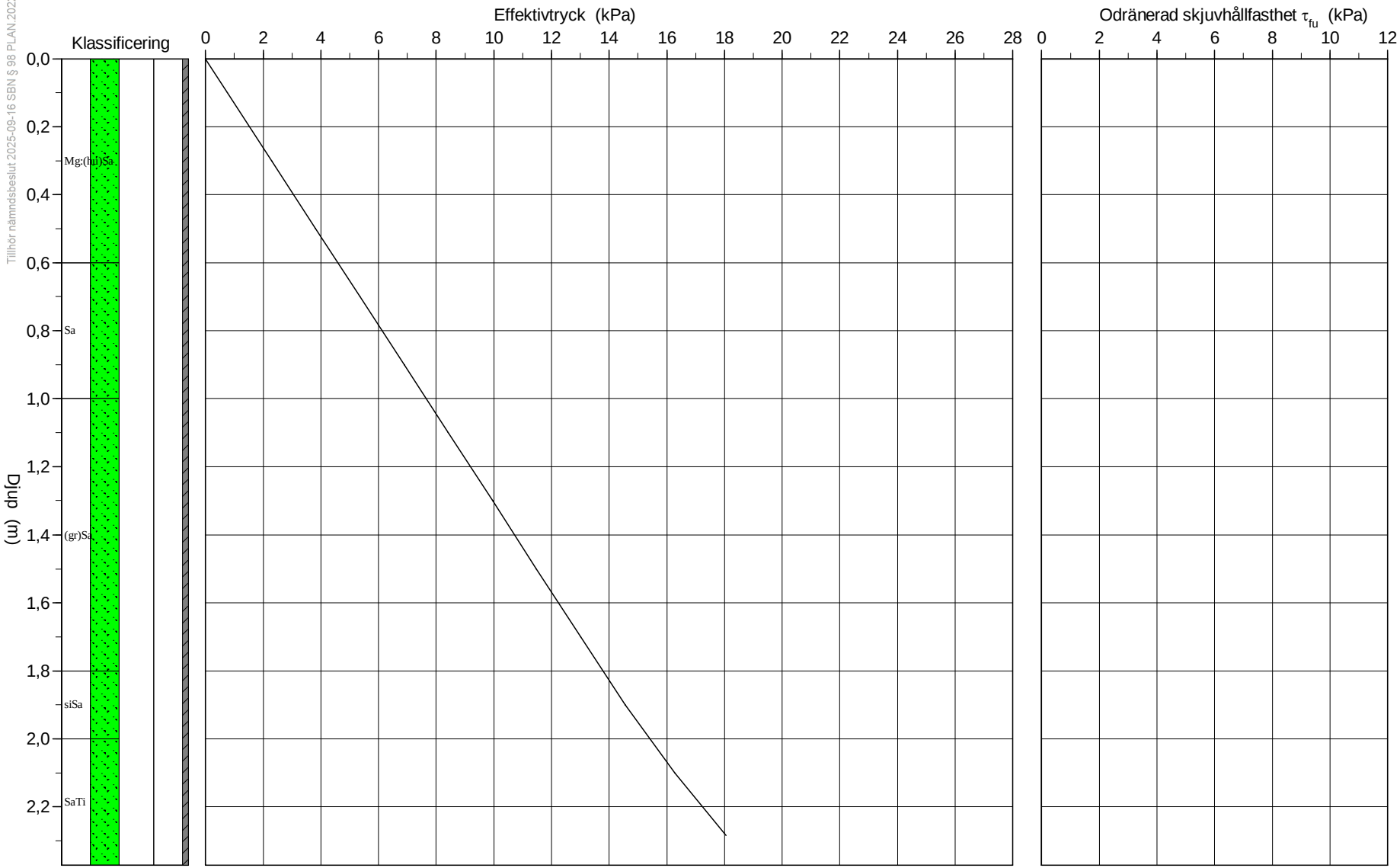
C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W01.CPW 2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Stoppdjup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W01
Datum	2022-04-26

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W01.CPW 2022-06-14

C P T - sondering

Projekt Gasum - BGA - Sjöbo 10337377	**Plats** Sjöbo **Borrhål** 22W01 **Datum** 2022-04-26

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Startdjup	0,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	2,48 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	0,00 m	Operatör	Lars Olsson
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		[X] **Portryck registrerat vid sondering**	

Kalibreringsdata

Spets	4538	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2021-06-10	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,837	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000

Skalfaktorer

Portryck Område	Faktor	Friktion Område	Faktor	Spetstryck Område	Faktor

[ ] **Använd skalfaktorer vid beräkning**

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	273,00	120,20	5,24
Efter	322,50	120,30	5,13
Diff	49,50	0,10	-0,11

Korrigering

Portryck	(ingen)
Friktion	(ingen)
Spetstryck	(ingen)

Bedömd sonderingsklass Användningsklass 3

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
0,00	0,00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m) Från	Till	Densitet (ton/m^3)	Flytgräns	Jordart
0,00	0,70	1,80	0,00	Mg:(hu)Sa
0,70	1,00	1,80	0,00	Sa
1,00	1,70	1,80	0,00	(gr)Sa
1,70	2,00	1,80	0,00	siSa
2,00	4,00	2,00	0,00	SaTi
4,00	5,00	2,00	0,00	SiTi

Anmärkning

Användningsklass 3 pga diff i portryck

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W01.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C P T - sondering

Projekt
Gasum - BGA - Sjöbo
10337377

Plats Sjöbo
Borrhål 22W01
Datum 2022-04-26

Djup (m) Från	Till	Klassificering	ρ t/m³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
0,00	0,00	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00			0,0	0,0						
0,00	0,20	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00		51,9	1,8	0,8			101,5	11,6	14,6	11,7
0,20	0,40	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00		49,4	5,3	2,3			94,0	15,2	19,4	15,6
0,40	0,60	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00		46,1	8,8	3,8			71,2	9,2	11,3	9,1
0,60	0,80	Sa	1,80	0,00		44,7	12,4	5,4			63,4	8,4	10,2	8,2
0,80	1,00	Sa	1,80	0,00		44,1	15,9	6,9			61,5	8,8	10,8	8,7
1,00	1,20	(gr)Sa	1,80	0,00		44,7	19,4	8,4			69,2	12,4	15,7	12,5
1,20	1,40	(gr)Sa	1,80	0,00		44,5	23,0	10,0			70,2	13,9	17,6	14,1
1,40	1,60	(gr)Sa	1,80	0,00		38,6	26,5	11,5			65,0	12,5	15,8	12,7
1,60	1,80	(gr)Sa	1,80	0,00		45,7	30,0	13,0			84,8	25,3	33,6	26,9
1,80	2,00	siSa	1,80	0,00		44,9	33,6	14,6			79,1	22,1	29,1	23,3
2,00	2,20	SaTi	2,00	0,00		44,8	37,3	16,3			79,5	23,6	31,2	24,9
2,20	2,37	SaTi	2,00	0,00		46,1	40,9	18,1			92,9	38,3	52,5	41,0

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W01.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

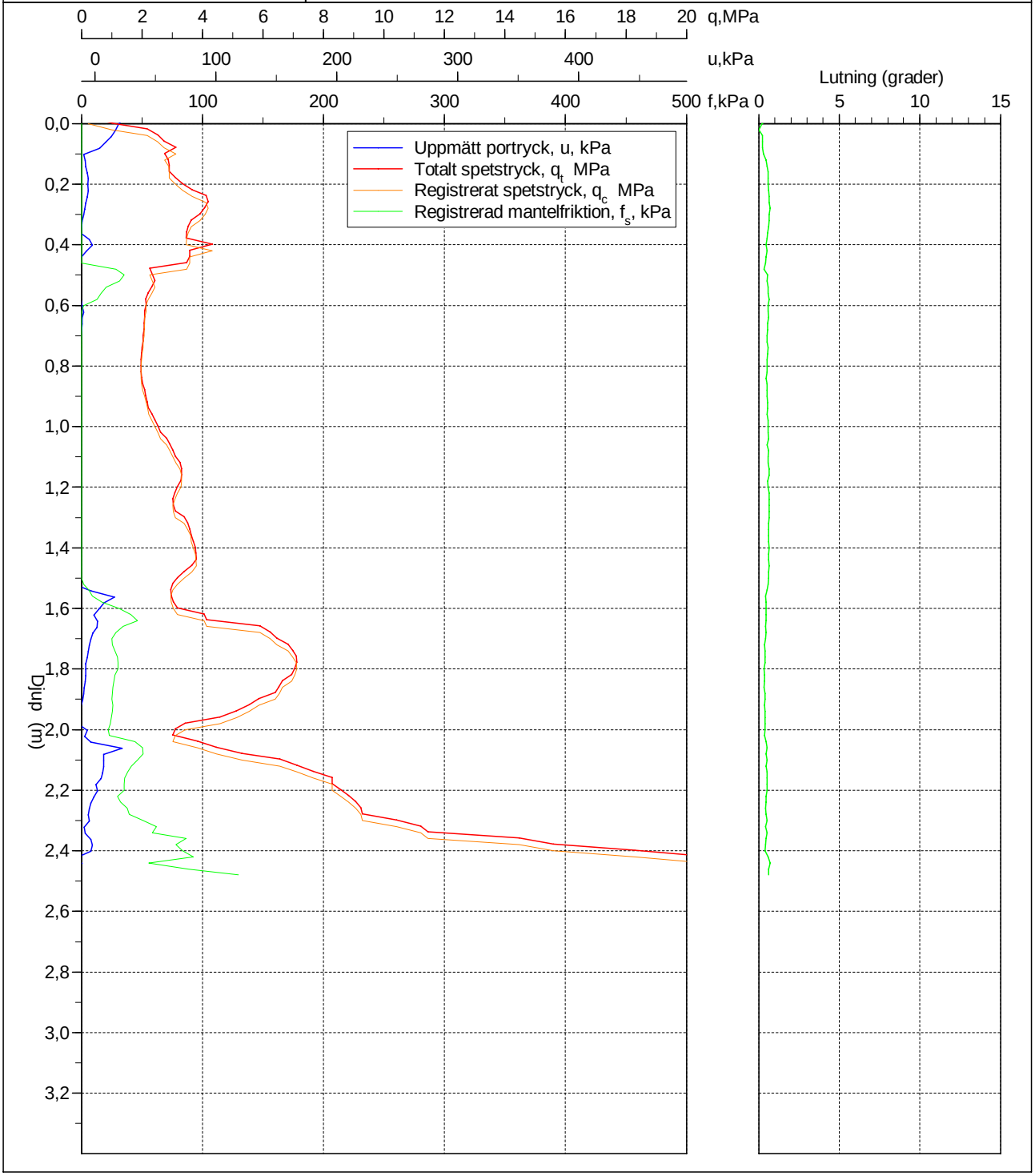
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	**Gasum - BGA - Sjöbo**	**Plats**	**Sjöbo**
Projektnummer	**10337377**	**Borrhål**	**22W01**
Borrföretag	**WSP**	**Datum**	**2022-04-26**
Borrningsledare	**Lars Olsson**		

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Start djup	0,00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	2,48 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	0,00 m	Borrpunktens koord.	
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		Sond Nr	4538

[X] **Portryck registrerat vid sondering**



C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W01.CPW

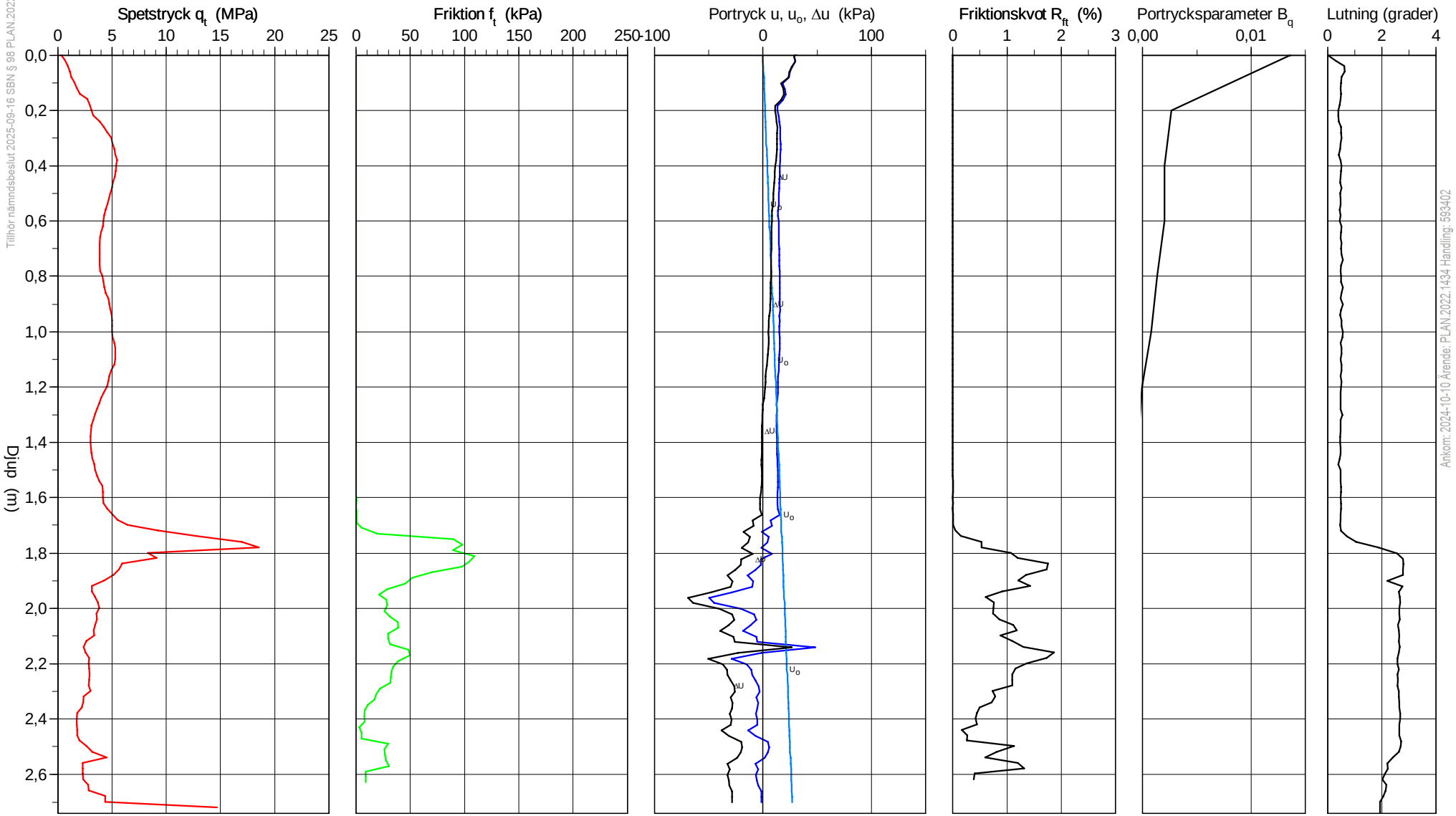
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0,00 m	Referens		Vätska i filter	
Start djup	0,00 m	Nivå vid referens		Borrpunktens koord.	
Stopp djup	2,74 m	Förborrat material		Utrustning	Geotech 605
Grundvattennivå	0,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	4538

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W03
Datum	2022-04-27



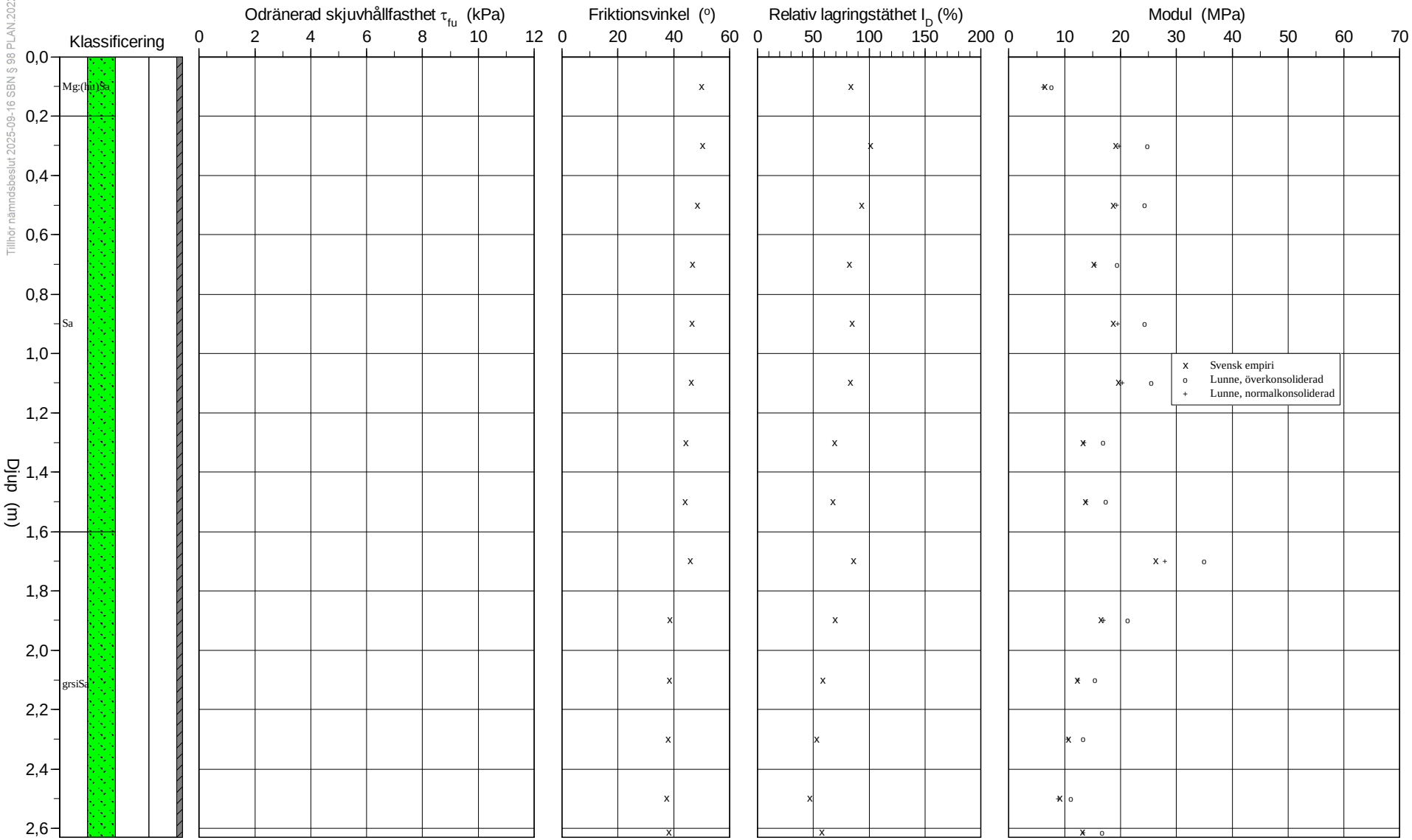
C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W03.CPW

2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Stoppdjup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W03
Datum	2022-04-27



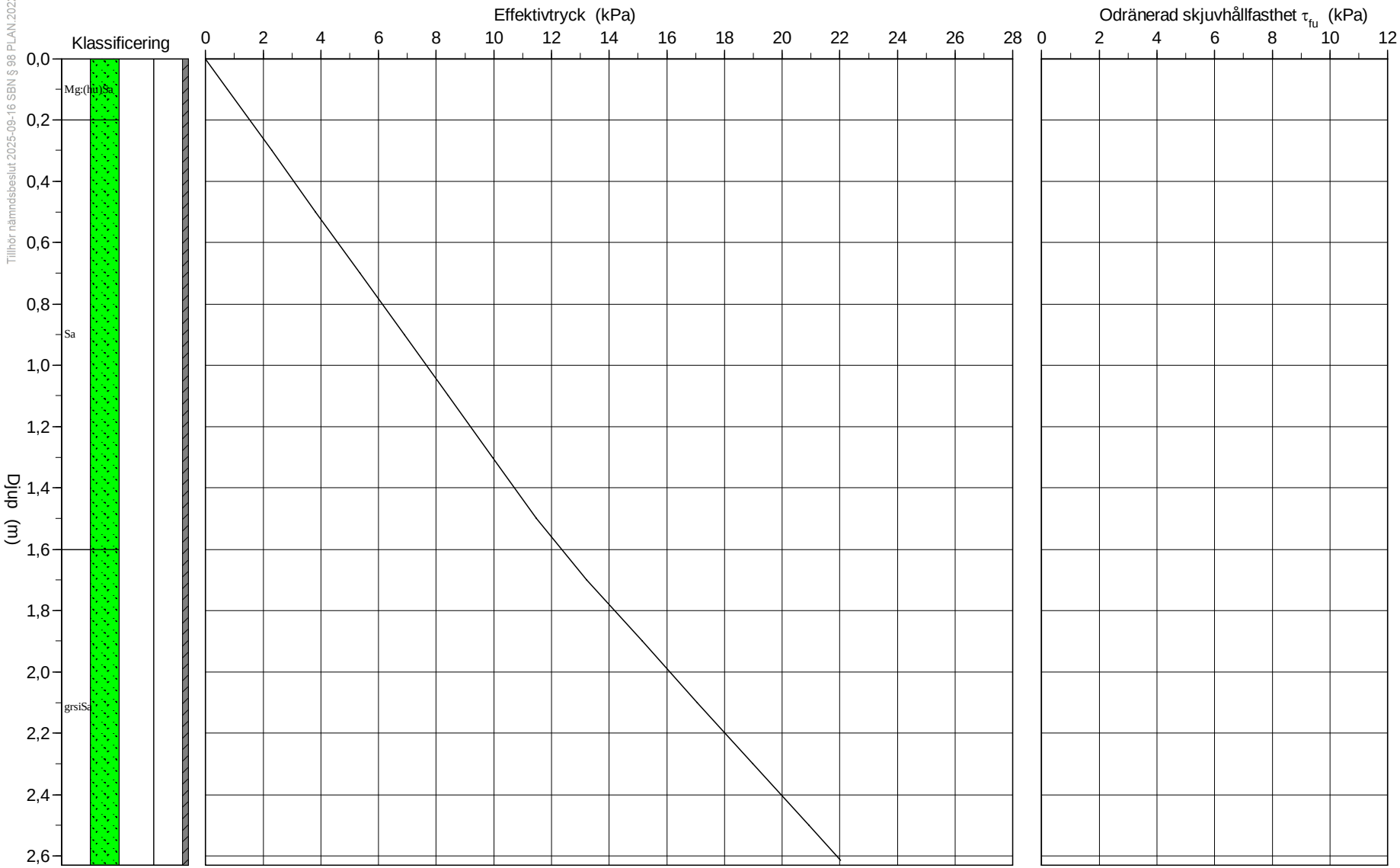
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W03.CPW 2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Stoppdjup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W03
Datum	2022-04-27



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W03.CPW 2022-06-14

C P T - sondering

Projekt
Gasum - BGA - Sjöbo
10337377

Plats Sjöbo
Borrhål 22W03
Datum 2022-04-27

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Startdjup	0,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	2,74 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	0,00 m	Operatör	Lars Johansson
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		[X] **Portryck registrerat vid sondering**	

Kalibreringsdata

Spets	4538	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2021-06-10	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,837	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000

Skalfaktorer

Portryck Område	Faktor	Friktion Område	Faktor	Spetstryck Område	Faktor

[ ] **Använd skalfaktorer vid beräkning**

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	267,00	120,10	5,31
Efter	296,40	120,20	5,20
Diff	29,40	0,10	-0,10

Korrigering

Portryck	(ingen)
Friktion	(ingen)
Spetstryck	(ingen)

Bedömd sonderingsklass Användningsklass 3

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
0,00	0,00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m) Från	Till	Densitet (ton/m^3)	Flytgräns	Jordart
0,00	0,30	1,80	0,00	Mg:(hu)Sa
0,30	1,65	1,80	0,00	Sa
1,65	2,75	2,00	0,00	grsiSa
2,75	5,00	2,00	0,00	SiTi

Anmärkning
Användningsklass 3 pga diff i portryck

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W03.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C P T - sondering

Projekt
Gasum - BGA - Sjöbo
10337377

Plats Sjöbo
Borrhål 22W03
Datum 2022-04-27

Djup (m) Från	Till	Klassificering	ρ t/m³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
0,00	0,00	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00			0,0	0,0						
0,00	0,20	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00		49,9	1,8	0,8			83,3	6,4	7,7	6,2
0,20	0,40	Sa	1,80	0,00		50,1	5,3	2,3			101,0	19,1	24,8	19,8
0,40	0,60	Sa	1,80	0,00		48,5	8,8	3,8			93,0	18,7	24,3	19,4
0,60	0,80	Sa	1,80	0,00		46,7	12,4	5,4			81,8	15,2	19,4	15,5
0,80	1,00	Sa	1,80	0,00		46,7	15,9	6,9			84,7	18,7	24,3	19,5
1,00	1,20	Sa	1,80	0,00		46,2	19,4	8,4			83,1	19,6	25,5	20,4
1,20	1,40	Sa	1,80	0,00		44,4	23,0	10,0			69,0	13,3	16,9	13,5
1,40	1,60	Sa	1,80	0,00		44,0	26,5	11,5			67,7	13,7	17,4	13,9
1,60	1,80	grsiSa	2,00	0,00		45,8	30,2	13,2			85,8	26,3	35,0	28,0
1,80	2,00	grsiSa	2,00	0,00		38,6	34,1	15,1			69,5	16,5	21,3	17,0
2,00	2,20	grsiSa	2,00	0,00		38,5	38,1	17,1			58,7	12,3	15,4	12,4
2,20	2,40	grsiSa	2,00	0,00		38,0	42,0	19,0			52,8	10,7	13,3	10,6
2,40	2,60	grsiSa	2,00	0,00		37,3	45,9	20,9			46,4	9,1	11,1	8,9
2,60	2,63	grsiSa	2,00	0,00		38,2	48,2	22,0			57,3	13,2	16,7	13,4

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W03.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

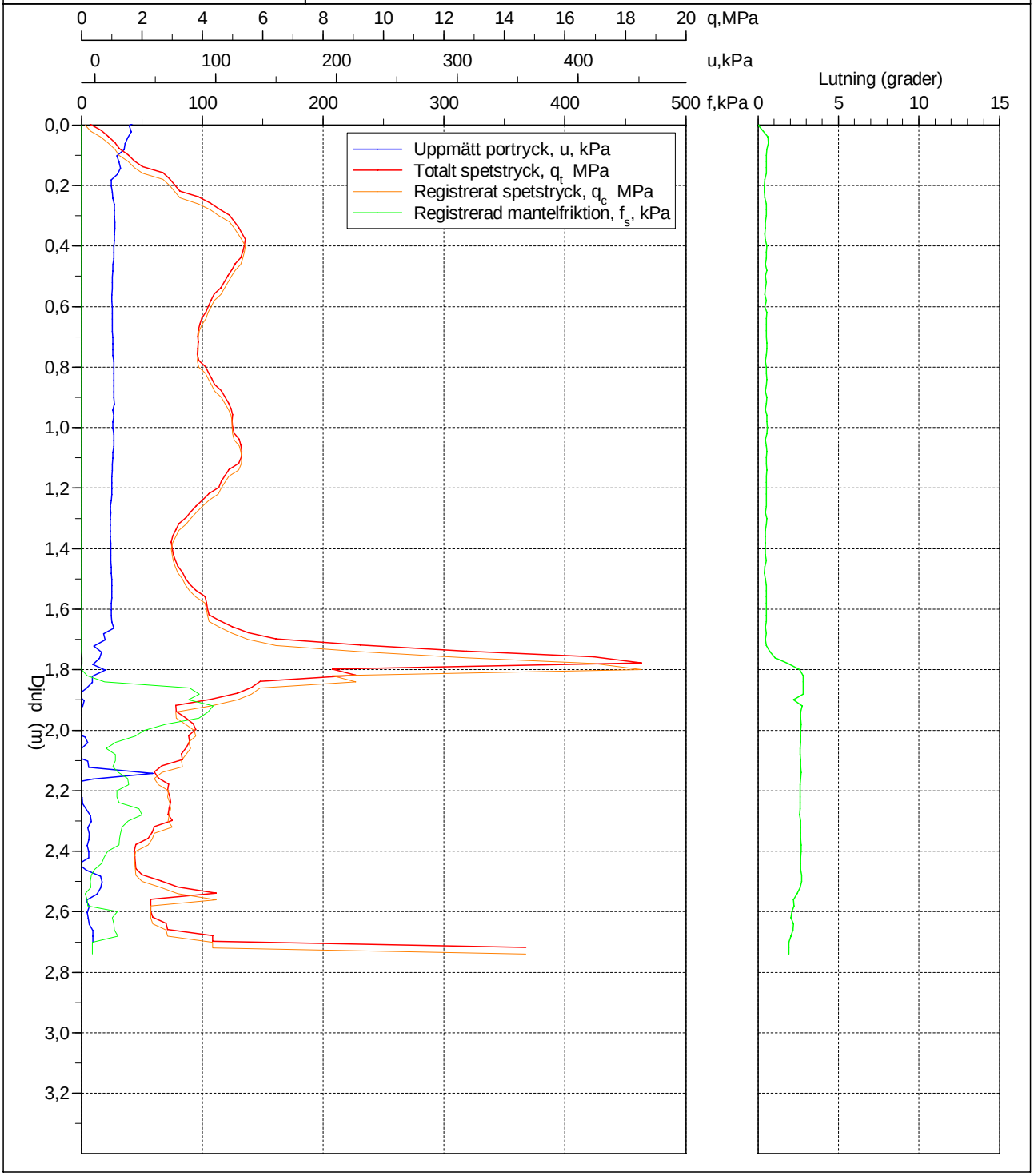
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	**Gasum - BGA - Sjöbo**	**Plats**	**Sjöbo**
Projektnummer	**10337377**	**Borrhål**	**22W03**
Borrföretag	**WSP**	**Datum**	**2022-04-27**
Borrningsledare	**Lars Johansson**		

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Start djup	0,00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	2,74 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	0,00 m	Borrpunktens koord.	
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		Sond Nr	4538

[X] **Portryck registrerat vid sondering**



C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W03.CPW

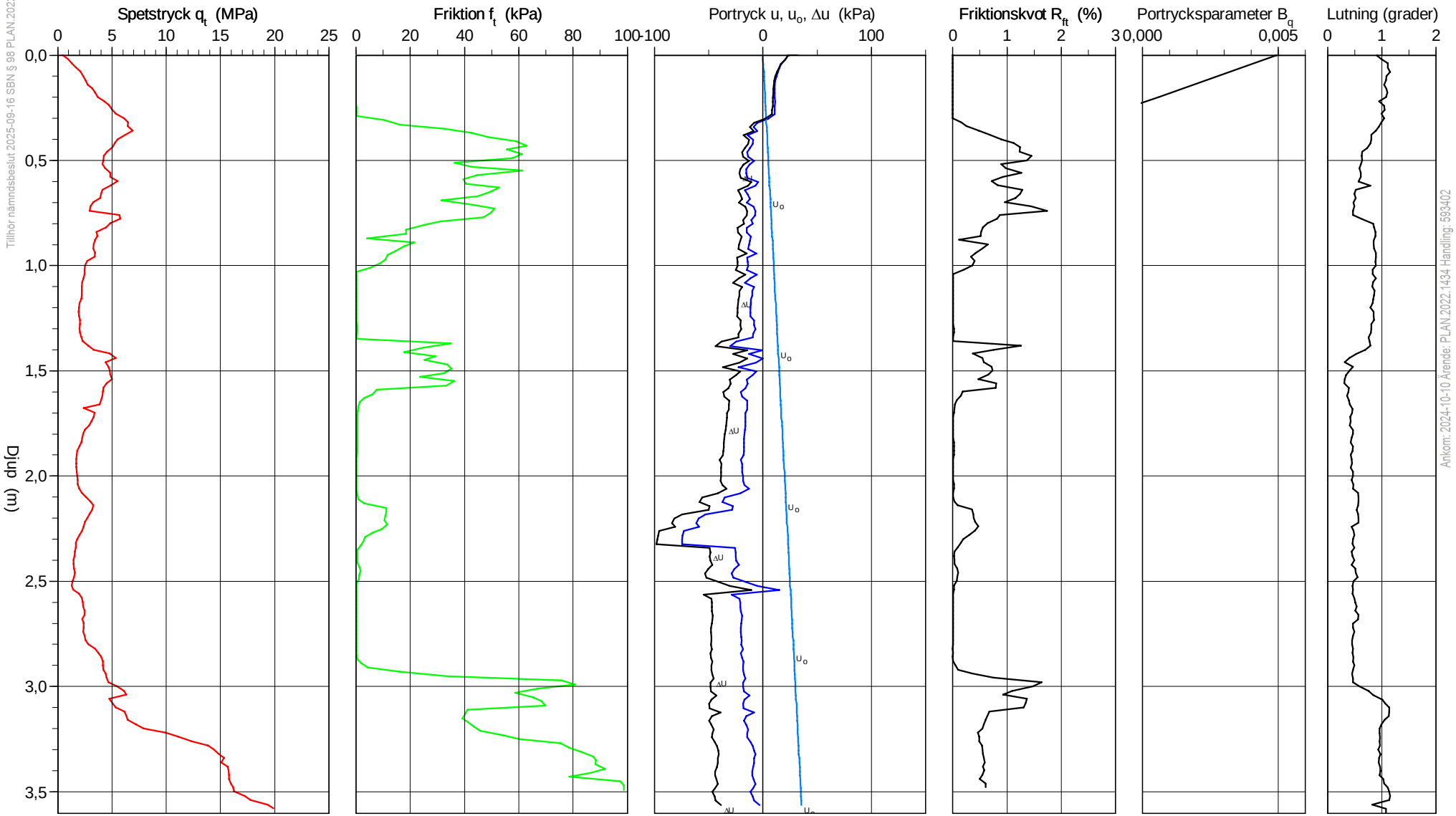
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0,00 m	Referens		Vätska i filter	
Start djup	0,00 m	Nivå vid referens		Borrpunktens koord.	
Stopp djup	3,60 m	Förborrat material		Utrustning	Geotech 605
Grundvattennivå	0,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	4538

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W05
Datum	2022-04-27



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W05.CPW

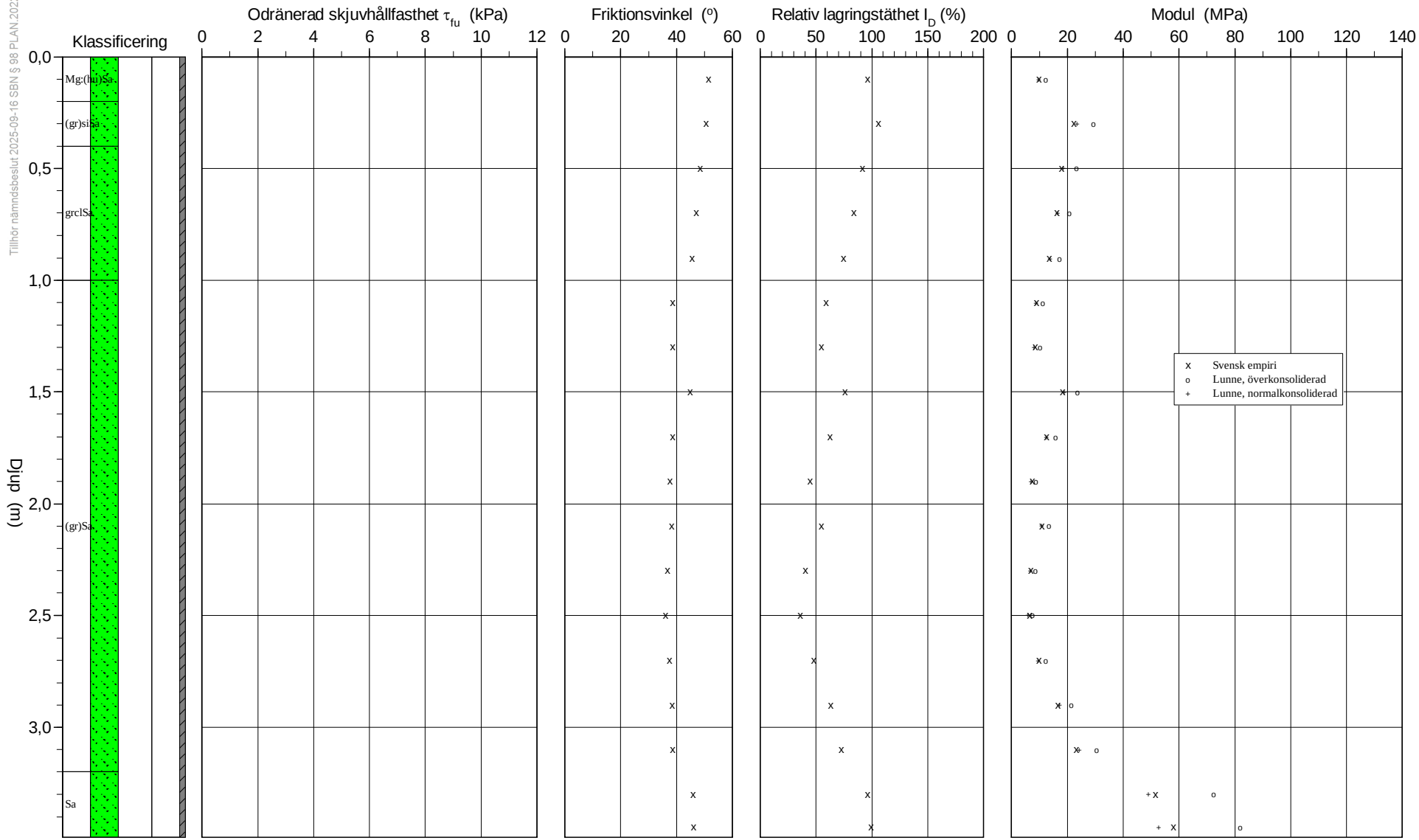
2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Stoppdjup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W05
Datum	2022-04-27

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



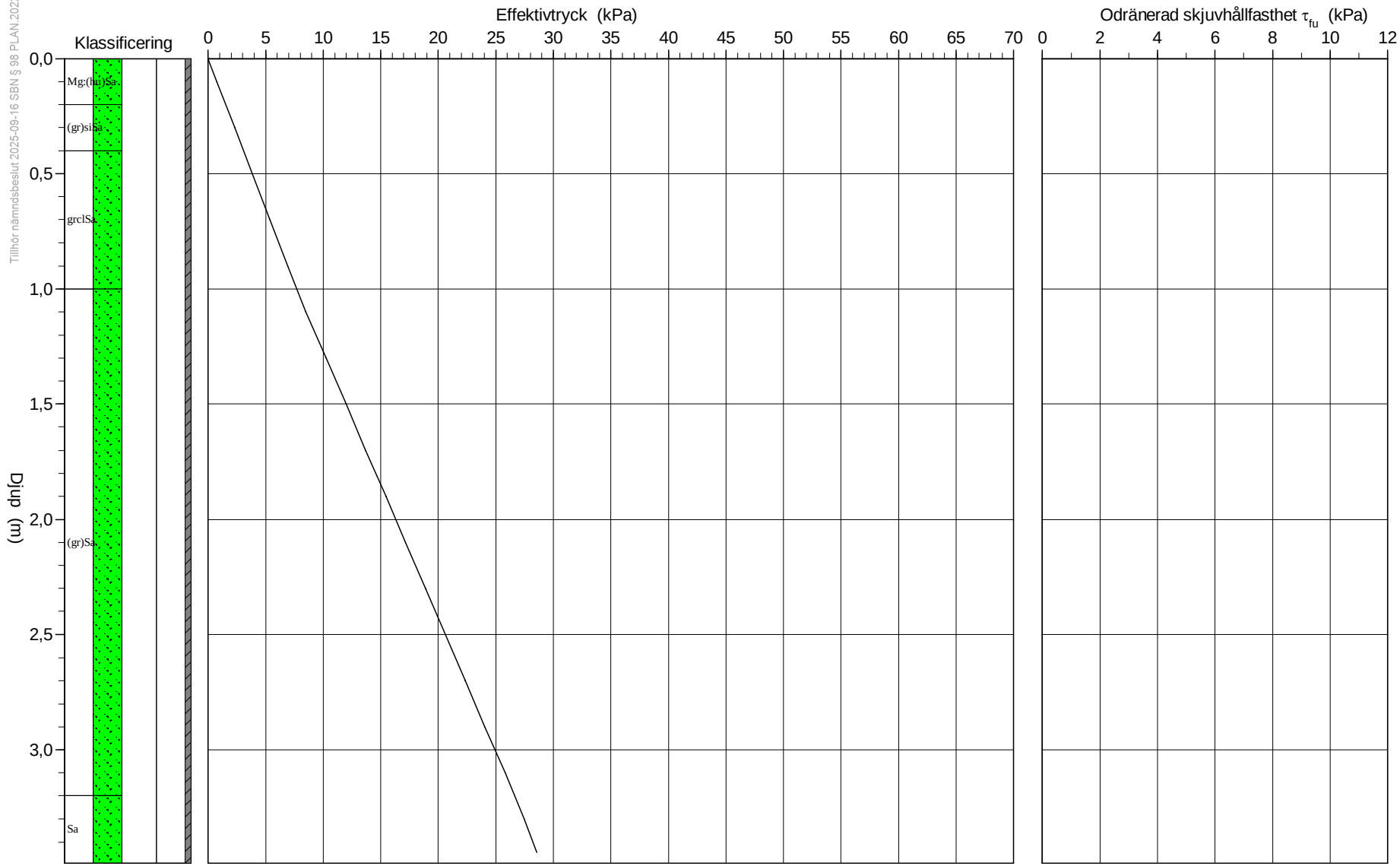
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W05.CPW 2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Stoppdjup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W05
Datum	2022-04-27



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W05.CPW 2022-06-14

C P T - sondering

Projekt Gasum - BGA - Sjöbo 10337377	**Plats** Sjöbo **Borrhål** 22W05 **Datum** 2022-04-27

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Startdjup	0,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	3,60 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	0,00 m	Operatör	Lars Olsson
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		[X] **Portryck registrerat vid sondering**	

Kalibreringsdata

Spets	4538	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2021-06-10	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,837	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000

Skalfaktorer

Portryck Område	Faktor	Friktion Område	Faktor	Spetstryck Område	Faktor

[ ] **Använd skalfaktorer vid beräkning**

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	275,40	120,20	5,26
Efter	304,80	120,30	5,24
Diff	29,40	0,10	-0,03

Korrigering

Portryck	(ingen)
Friktion	(ingen)
Spetstryck	(ingen)

Bedömd sonderingsklass Användningsklass 3

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
0,00	0,00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m) Från	Till	Densitet (ton/m^3)	Flytgräns	Jordart
0,00	0,25	1,80	0,00	Mg:(hu)Sa
0,25	0,30	1,80	0,00	Sa
0,30	0,50	1,80	0,00	(gr)siSa
0,50	1,05	1,80	0,00	grclSa
1,05	3,30	1,90	0,00	(gr)Sa
3,30	5,00	1,80	0,00	Sa

Anmärkning

Användningsklass 3 pga diff i portryck

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W05.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C P T - sondering

Projekt
Gasum - BGA - Sjöbo
10337377

Plats Sjöbo
Borrhål 22W05
Datum 2022-04-27

Djup (m) Från	Till	Klassificering	ρ t/m³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
0,00	0,00	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00			0,0	0,0						
0,00	0,20	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00		51,3	1,8	0,8			96,2	9,8	12,1	9,7
0,20	0,40	(gr)siSa	1,80	0,00		50,7	5,3	2,3			105,8	22,3	29,4	23,5
0,40	0,60	grclSa	1,80	0,00		48,3	8,8	3,8			91,7	17,9	23,2	18,6
0,60	0,80	grclSa	1,80	0,00		47,0	12,4	5,4			83,9	16,2	20,8	16,7
0,80	1,00	grclSa	1,80	0,00		45,6	15,9	6,9			74,7	13,6	17,2	13,7
1,00	1,20	(gr)Sa	1,90	0,00		38,7	19,5	8,5			59,2	9,0	11,1	8,9
1,20	1,40	(gr)Sa	1,90	0,00		38,6	23,2	10,2			54,3	8,4	10,3	8,2
1,40	1,60	(gr)Sa	1,90	0,00		44,8	27,0	12,0			75,9	18,2	23,6	18,9
1,60	1,80	(gr)Sa	1,90	0,00		38,7	30,7	13,7			62,6	12,6	15,9	12,7
1,80	2,00	(gr)Sa	1,90	0,00		37,5	34,4	15,4			44,3	7,3	8,9	7,1
2,00	2,20	(gr)Sa	1,90	0,00		38,3	38,2	17,2			54,6	10,8	13,4	10,8
2,20	2,40	(gr)Sa	1,90	0,00		36,8	41,9	18,9			40,3	7,1	8,6	6,9
2,40	2,60	(gr)Sa	1,90	0,00		36,1	45,6	20,6			35,4	6,3	7,5	6,0
2,60	2,80	(gr)Sa	1,90	0,00		37,4	49,3	22,3			47,8	9,8	12,1	9,7
2,80	3,00	(gr)Sa	1,90	0,00		38,5	53,1	24,1			63,2	16,7	21,5	17,2
3,00	3,20	(gr)Sa	1,90	0,00		38,7	56,8	25,8			72,3	23,1	30,5	24,4
3,20	3,40	Sa	1,80	0,00		45,8	60,4	27,4			96,2	51,6	72,4	49,0
3,40	3,49	Sa	1,80	0,00		46,0	63,0	28,5			99,2	58,0	82,1	52,8

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W05.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

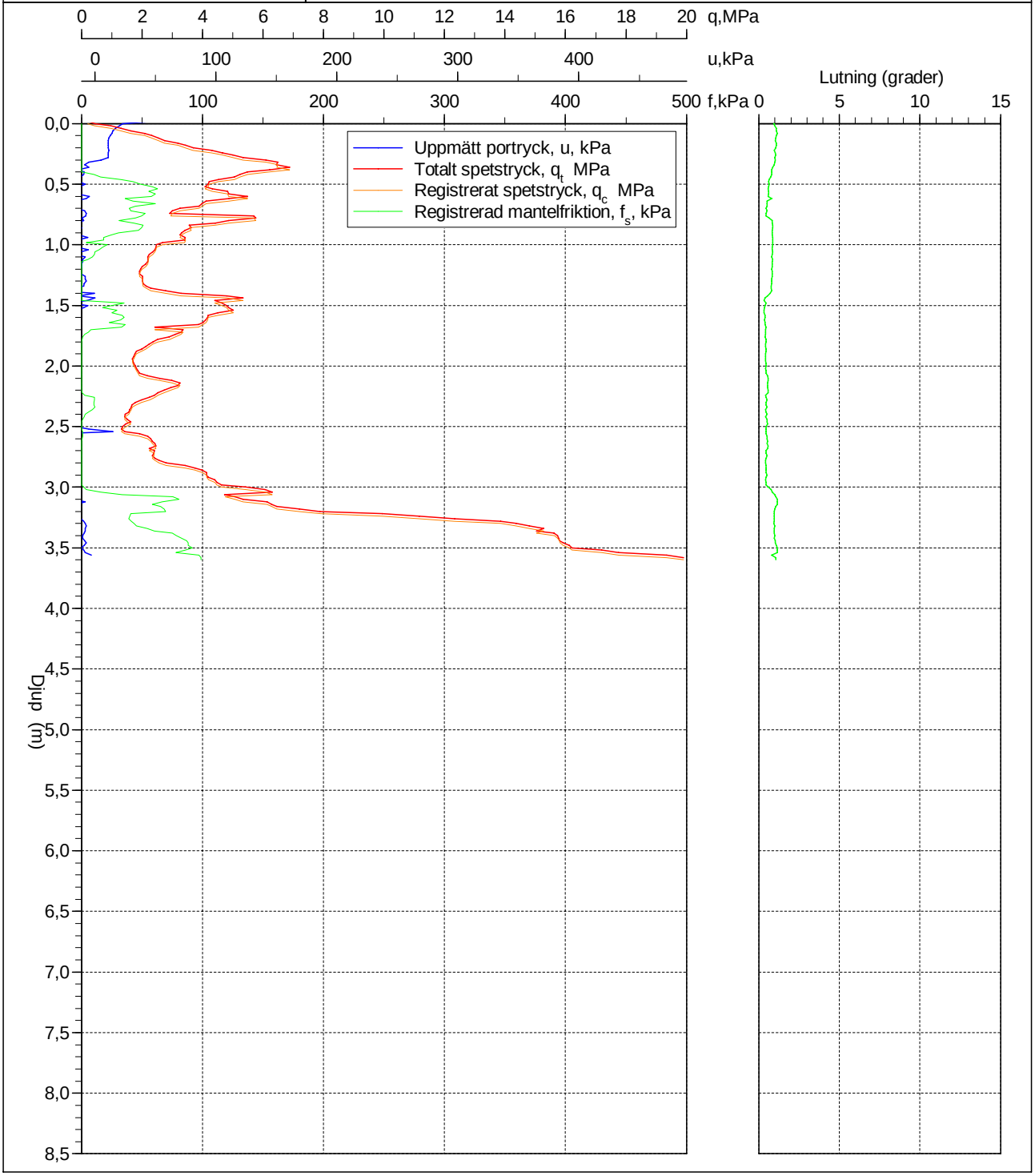
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	**Gasum - BGA - Sjöbo**	**Plats**	**Sjöbo**
Projektnummer	**10337377**	**Borrhål**	**22W05**
Borrföretag	**WSP**	**Datum**	**2022-04-27**
Borrningsledare	**Lars Olsson**		

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Start djup	0,00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	3,60 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	0,00 m	Borrpunktens koord.	
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		Sond Nr	4538

[X] **Portryck registrerat vid sondering**



C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W05.CPW

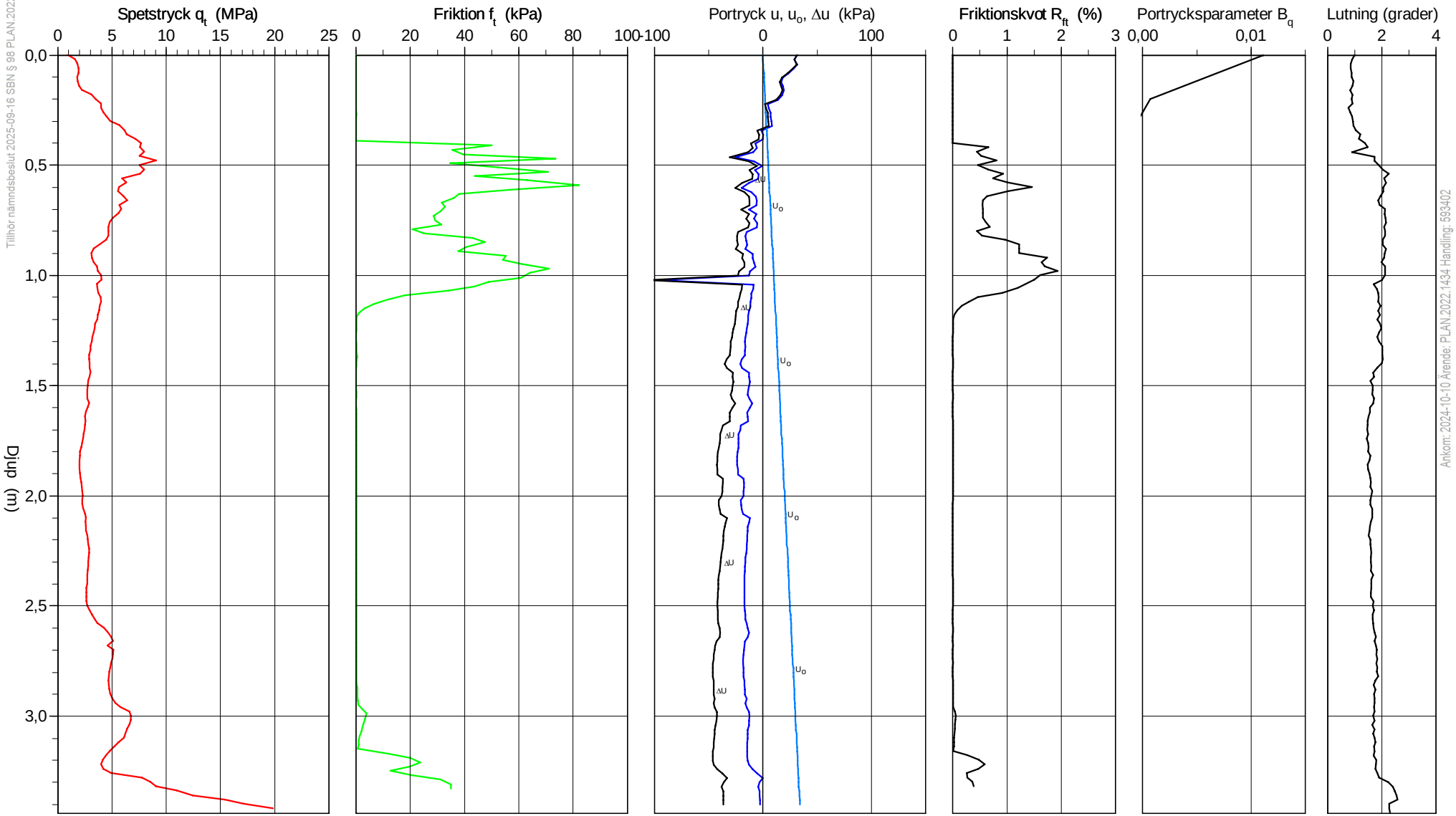
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0,00 m	Referens		Vätska i filter	
Start djup	0,00 m	Nivå vid referens		Borrpunktens koord.	
Stopp djup	3,44 m	Förborrat material		Utrustning	Geotech 605
Grundvattennivå	0,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	4538

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W07
Datum	2022-04-27



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

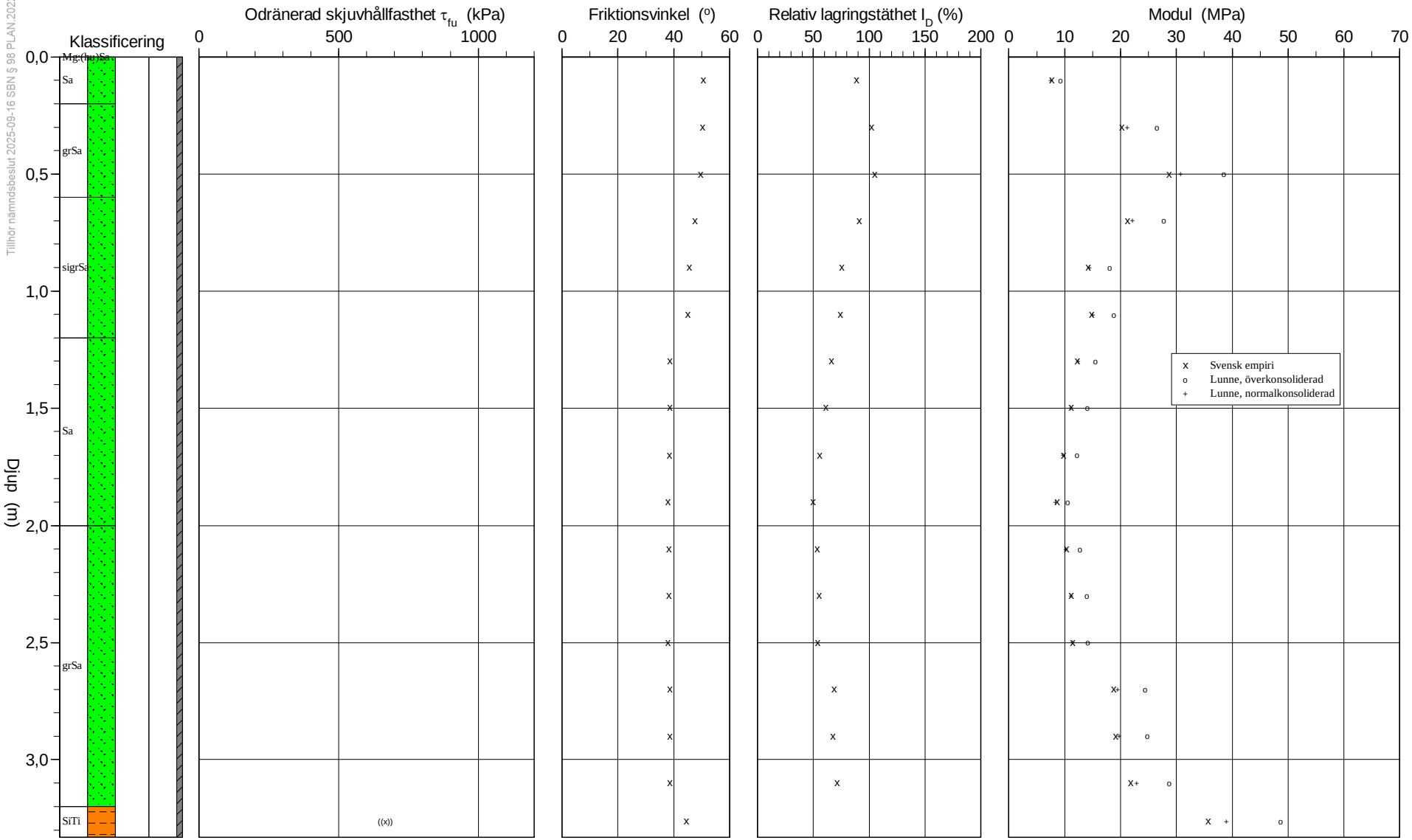
C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W07.CPW

2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Sticktdjup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W07
Datum	2022-04-27



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

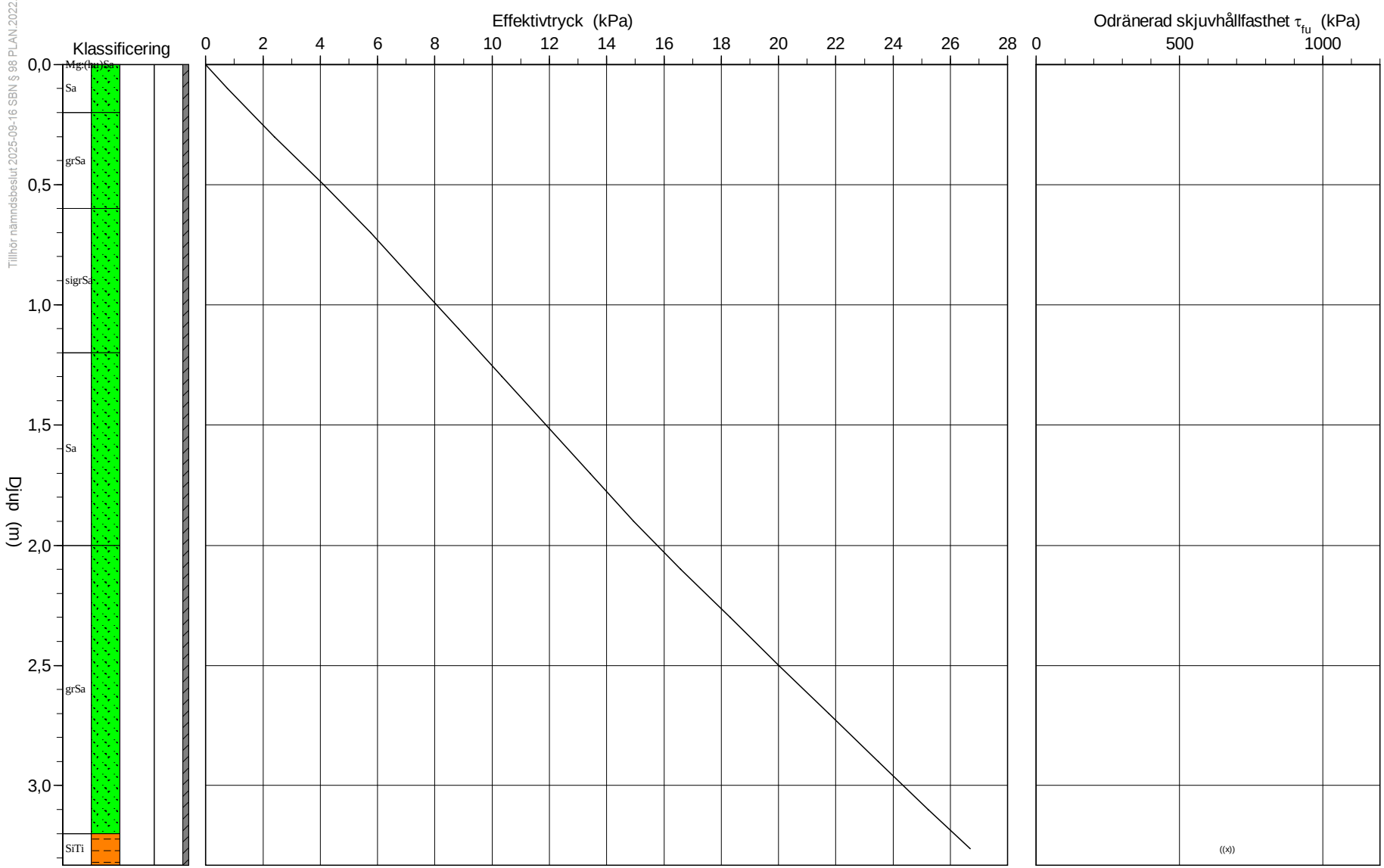
C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W07.CPW 2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Stoppdjup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W07
Datum	2022-04-27

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W07.CPW 2022-06-14

C P T - sondering

Projekt
Gasum - BGA - Sjöbo
10337377

Plats Sjöbo
Borrhål 22W07
Datum 2022-04-27

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Startdjup	0,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	3,44 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	0,00 m	Operatör	Lars Johansson
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		[X] **Portryck registrerat vid sondering**	

Kalibreringsdata

Spets	4538	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2021-06-10	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,837	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	271,50	120,20	5,25
Efter	331,70	120,20	5,29
Diff	60,20	0,00	0,04

Skalfaktorer

Portryck Område	Faktor	Friktion Område	Faktor	Spetstryck Område	Faktor

[ ] **Använd skalfaktorer vid beräkning**

Korrigering

Portryck	(ingen)
Friktion	(ingen)
Spetstryck	(ingen)

Bedömd sonderingsklass Användningsklass 3

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
0,00	0,00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m) Från	Till	Densitet (ton/m³)	Flytgräns	Jordart
0,00	0,10	1,80	0,00	Mg:(hu)Sa
0,10	0,20	1,80	0,00	Sa
0,20	0,60	1,90	0,00	grSa
0,60	1,10	1,80	0,00	sigrSa
1,10	2,00	1,80	0,00	Sa
2,00	3,20	1,90	0,00	grSa
3,20	5,00	2,00	0,00	SiTi

Anmärkning
Användningsklass 3 pga diff i portryck

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C P T - sondering

Projekt
Gasum - BGA - Sjöbo
10337377

Plats Sjöbo
Borrhål 22W07
Datum 2022-04-27

Djup (m) Från	Till	Klassificering	ρ t/m³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
0,00	0,00	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00			0,0	0,0						
0,00	0,20	Sa	1,80	0,00		50,5	1,8	0,8			88,7	7,7	9,3	7,5
0,20	0,40	grSa	1,90	0,00		50,2	5,4	2,4			102,2	20,2	26,5	21,2
0,40	0,60	grSa	1,90	0,00		49,7	9,1	4,1			105,2	28,7	38,5	30,8
0,60	0,80	sigrSa	1,80	0,00		47,6	12,8	5,8			91,1	21,2	27,8	22,2
0,80	1,00	sigrSa	1,80	0,00		45,6	16,3	7,3			75,5	14,2	18,1	14,5
1,00	1,20	sigrSa	1,80	0,00		45,1	19,8	8,8			73,8	14,8	18,8	15,1
1,20	1,40	Sa	1,80	0,00		38,6	23,3	10,3			65,9	12,3	15,5	12,4
1,40	1,60	Sa	1,80	0,00		38,7	26,9	11,9			61,2	11,2	14,1	11,2
1,60	1,80	Sa	1,80	0,00		38,5	30,4	13,4			55,3	9,8	12,2	9,7
1,80	2,00	Sa	1,80	0,00		38,0	33,9	14,9			49,6	8,6	10,5	8,4
2,00	2,20	grSa	1,90	0,00		38,2	37,6	16,6			53,5	10,3	12,7	10,2
2,20	2,40	grSa	1,90	0,00		38,2	41,3	18,3			54,9	11,2	14,0	11,2
2,40	2,60	grSa	1,90	0,00		38,1	45,0	20,0			54,0	11,4	14,2	11,4
2,60	2,80	grSa	1,90	0,00		38,7	48,8	21,8			68,3	18,8	24,4	19,5
2,80	3,00	grSa	1,90	0,00		38,6	52,5	23,5			67,7	19,1	24,8	19,8
3,00	3,20	grSa	1,90	0,00		38,7	56,2	25,2			70,8	21,8	28,7	22,9
3,20	3,33	SiTi	2,00	0,00	((667,8))	(44,6)	59,3	26,7				35,7	48,7	39,0

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W07.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

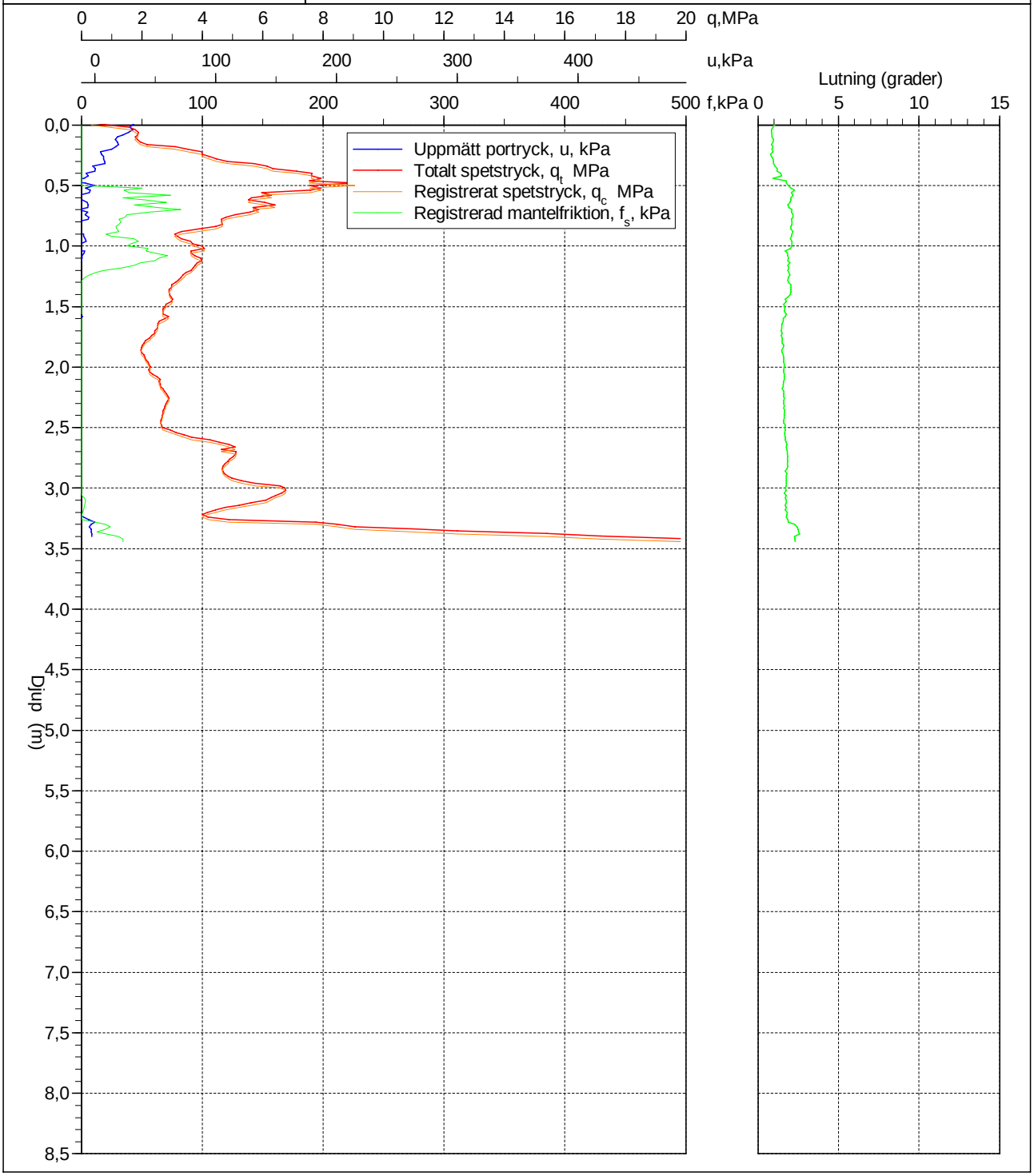
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	**Gasum - BGA - Sjöbo**	**Plats**	**Sjöbo**
Projektnummer	**10337377**	**Borrhål**	**22W07**
Borrföretag	**WSP**	**Datum**	**2022-04-27**
Borrningsledare	**Lars Johansson**		

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Start djup	0,00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	3,44 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	0,00 m	Borrpunktens koord.	
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		Sond Nr	4538

[X] **Portryck registrerat vid sondering**



C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W07.CPW

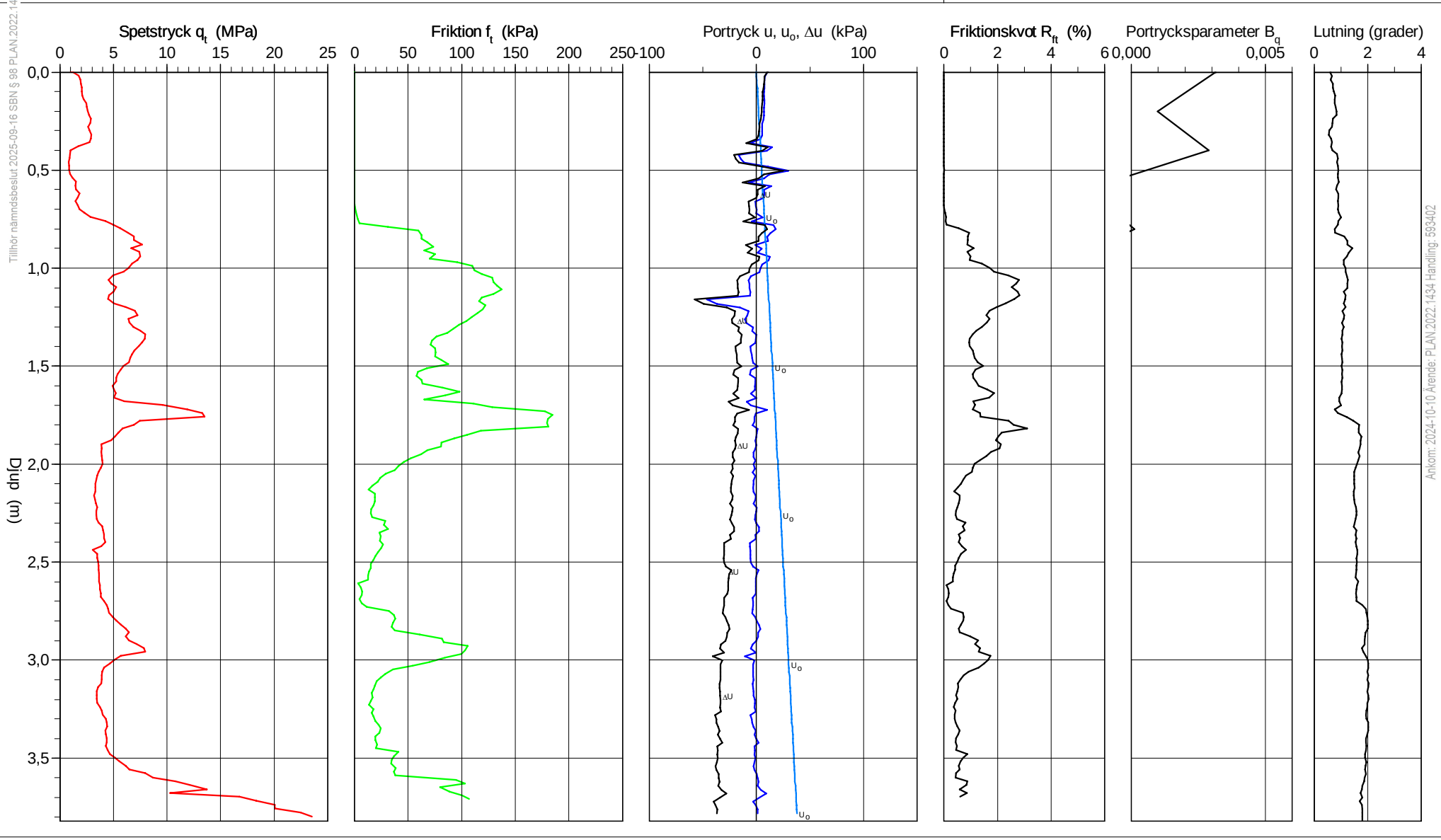
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0,00 m	Referens		Vätska i filter	
Start djup	0,00 m	Nivå vid referens		Borrpunktens koord.	
Stopp djup	3,82 m	Förborrat material		Utrustning	Geotech 605
Grundvattennivå	0,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	4538

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W09
Datum	2022-04-26



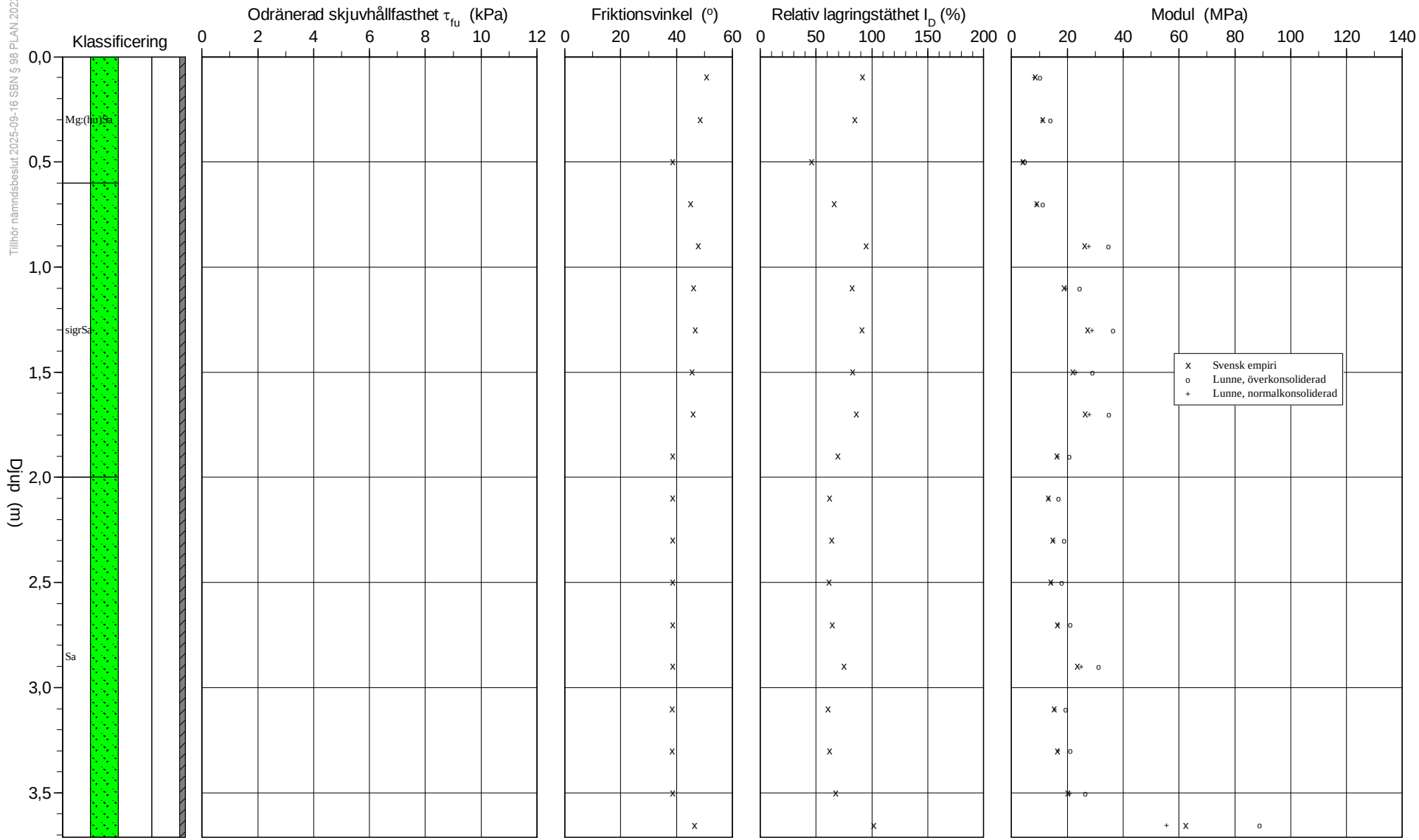
C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W09.CPW

2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Stoppdjup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W09
Datum	2022-04-26



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

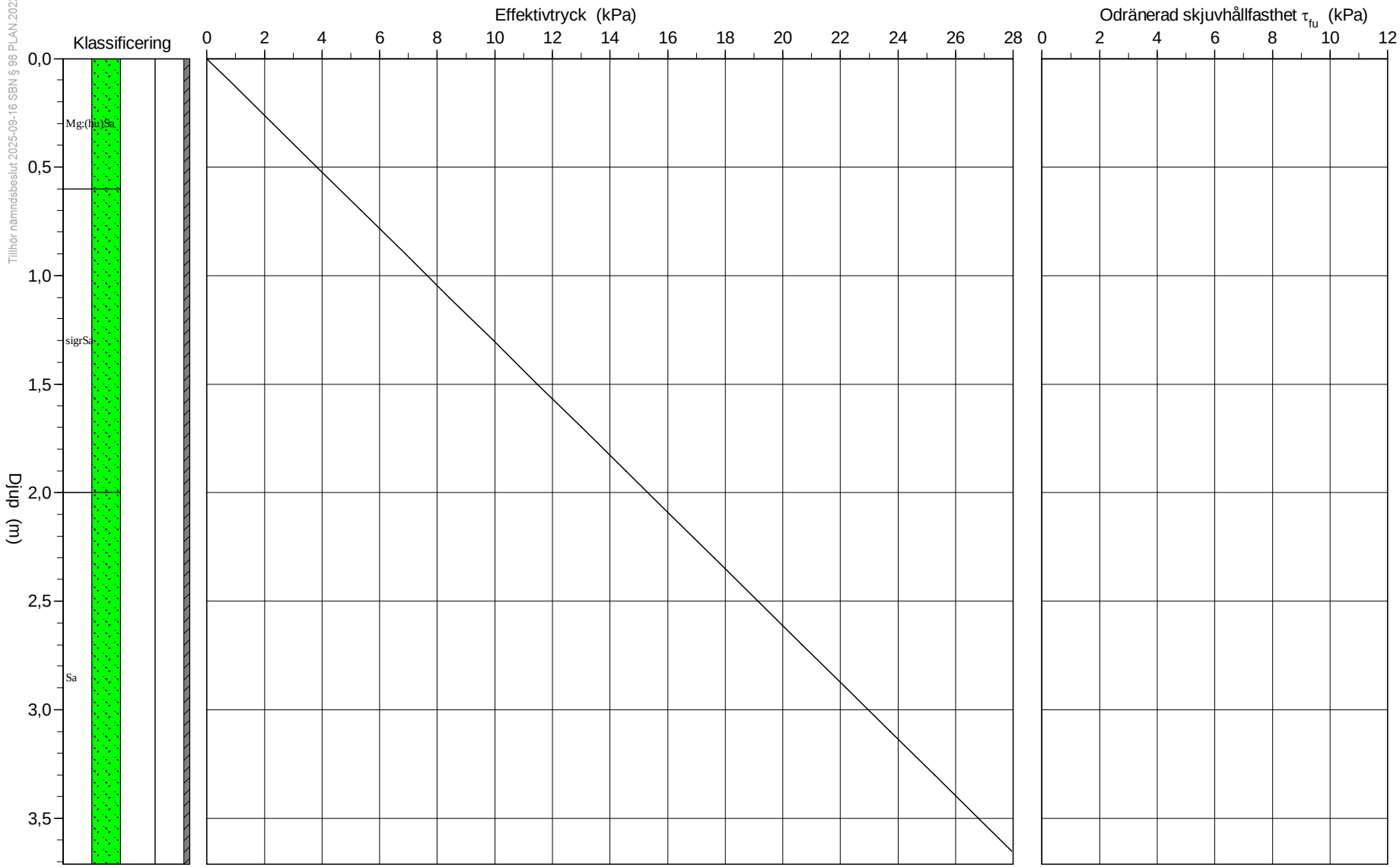
C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W09.CPW 2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Stoppdjup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W09
Datum	2022-04-26

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W09.CPW 2022-06-14

C P T - sondering

Projekt Gasum - BGA - Sjöbo 10337377	**Plats** Sjöbo **Borrhål** 22W09 **Datum** 2022-04-26

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Startdjup	0,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	3,82 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	0,00 m	Operatör	Lars Olsson
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		[X] **Portryck registrerat vid sondering**	

Kalibreringsdata

Spets	4538	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2021-06-10	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,837	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000

Skalfaktorer

Portryck Område	Faktor	Friktion Område	Faktor	Spetstryck Område	Faktor

[ ] **Använd skalfaktorer vid beräkning**

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	260,30	120,20	5,17
Efter	305,40	120,60	5,19
Diff	45,10	0,40	0,02

Korrigering

Portryck	(ingen)
Friktion	(ingen)
Spetstryck	(ingen)

Bedömd sonderingsklass Användningsklass 2

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
0,00	0,00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m) Från	Till	Densitet (ton/m^3)	Flytgräns	Jordart
0,00	0,55	1,80	0,00	Mg:(hu)Sa
0,55	2,00	1,80	0,00	sigrSa
2,00	5,00	1,80	0,00	Sa

Anmärkning

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C P T - sondering

Projekt
Gasum - BGA - Sjöbo
10337377

Plats Sjöbo
Borrhål 22W09
Datum 2022-04-26

Djup (m) Från	Till	Klassificering	ρ t/m³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
0,00	0,00	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00			0,0	0,0						
0,00	0,20	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00		50,8	1,8	0,8			91,3	8,4	10,2	8,2
0,20	0,40	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00		48,4	5,3	2,3			84,6	11,2	14,0	11,2
0,40	0,60	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00		38,7	8,8	3,8			46,1	4,1	4,7	3,8
0,60	0,80	sigrSa	1,80	0,00		45,0	12,4	5,4			66,0	9,1	11,2	8,9
0,80	1,00	sigrSa	1,80	0,00		47,8	15,9	6,9			94,9	26,1	34,8	27,8
1,00	1,20	sigrSa	1,80	0,00		46,0	19,4	8,4			81,9	18,8	24,4	19,5
1,20	1,40	sigrSa	1,80	0,00		46,8	23,0	10,0			90,9	27,2	36,3	29,1
1,40	1,60	sigrSa	1,80	0,00		45,6	26,5	11,5			82,3	22,0	28,9	23,2
1,60	1,80	sigrSa	1,80	0,00		45,8	30,0	13,0			86,1	26,3	35,1	28,1
1,80	2,00	sigrSa	1,80	0,00		38,6	33,6	14,6			69,6	16,2	20,9	16,7
2,00	2,20	Sa	1,80	0,00		38,6	37,1	16,1			61,8	13,2	16,7	13,4
2,20	2,40	Sa	1,80	0,00		38,6	40,6	17,6			63,9	14,8	18,8	15,1
2,40	2,60	Sa	1,80	0,00		38,5	44,1	19,1			61,3	14,1	17,9	14,3
2,60	2,80	Sa	1,80	0,00		38,6	47,7	20,7			64,7	16,3	21,0	16,8
2,80	3,00	Sa	1,80	0,00		38,6	51,2	22,2			75,1	23,6	31,2	25,0
3,00	3,20	Sa	1,80	0,00		38,3	54,7	23,7			60,5	15,2	19,4	15,5
3,20	3,40	Sa	1,80	0,00		38,4	58,3	25,3			61,9	16,4	21,0	16,8
3,40	3,60	Sa	1,80	0,00		38,6	61,8	26,8			67,5	20,1	26,3	21,0
3,60	3,71	Sa	1,80	0,00		46,3	64,5	28,0			101,7	62,5	88,8	55,5

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W09.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

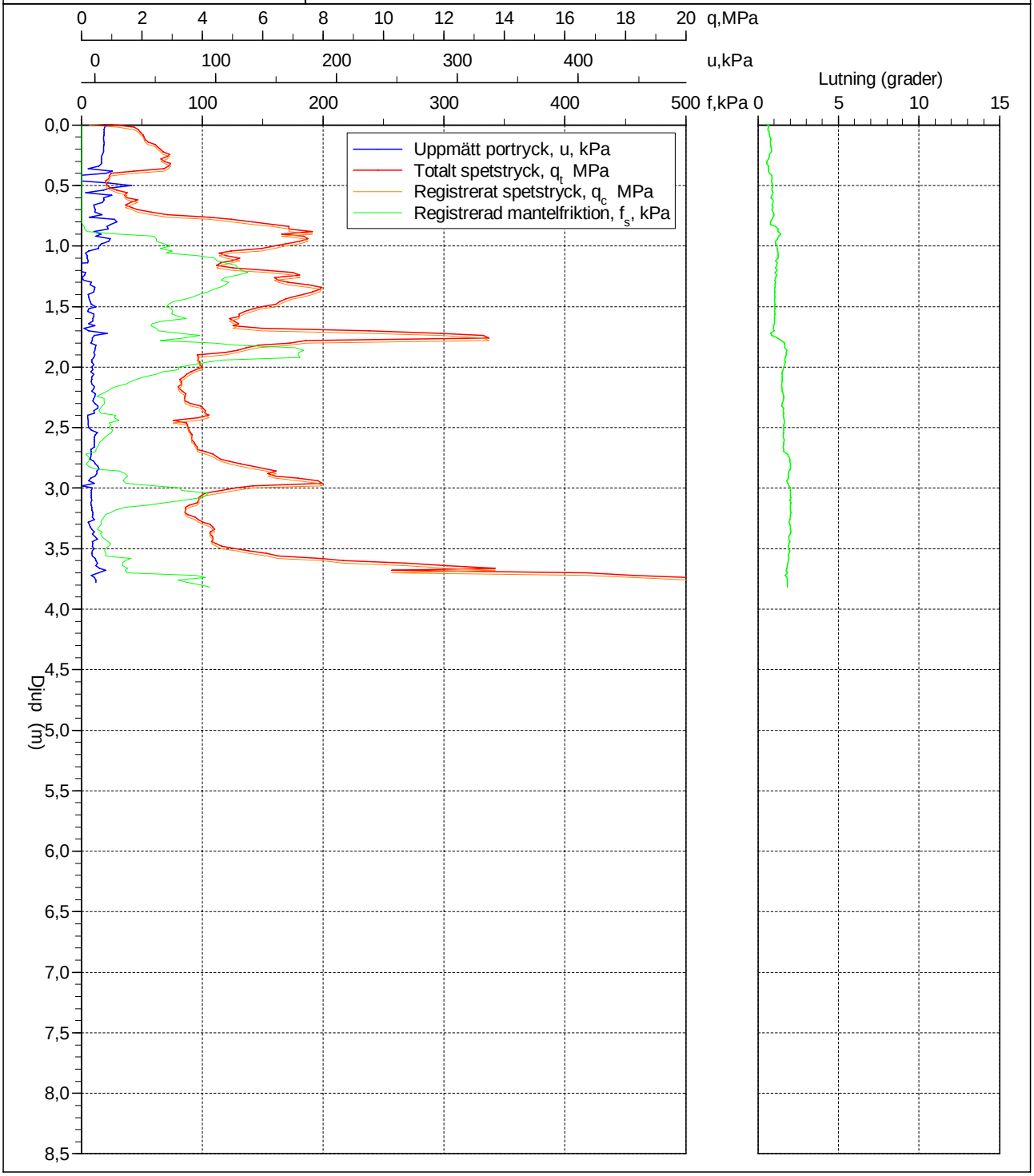
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	**Gasum - BGA - Sjöbo**	**Plats**	**Sjöbo**
Projektnummer	**10337377**	**Borrhål**	**22W09**
Borrföretag	**WSP**	**Datum**	**2022-04-26**
Borrningsledare	**Lars Olsson**		

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Start djup	0,00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	3,82 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	0,00 m	Borrpunktens koord.	
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		Sond Nr	4538

[X] **Portryck registrerat vid sondering**



C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W09.CPW

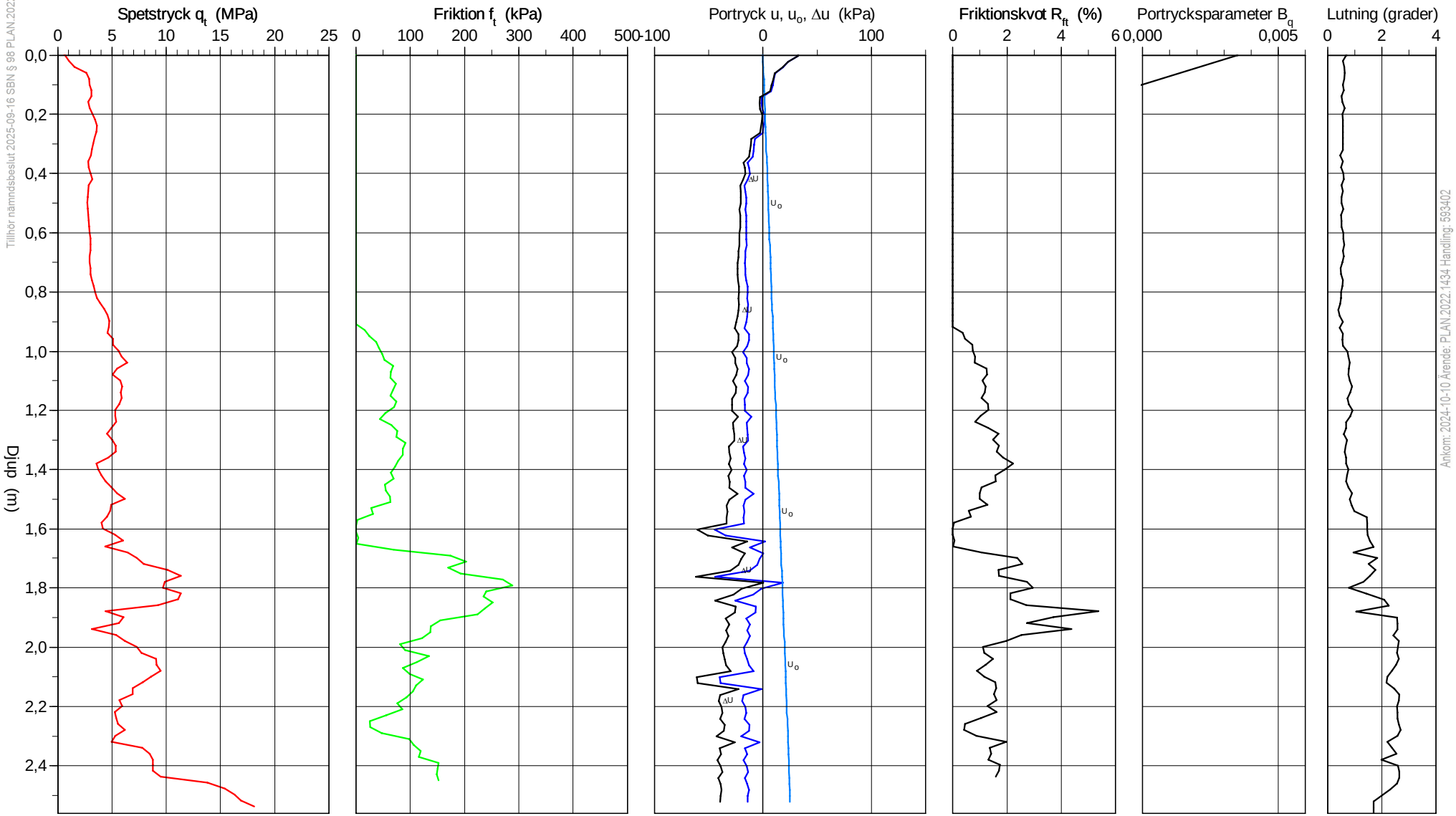
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0,00 m	Referens		Vätska i filter	
Start djup	0,00 m	Nivå vid referens		Borrpunktens koord.	
Stopp djup	2,56 m	Förborrat material		Utrustning	Geotech 605
Grundvattennivå	0,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	4538

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W10
Datum	2022-04-28



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W10.CPW

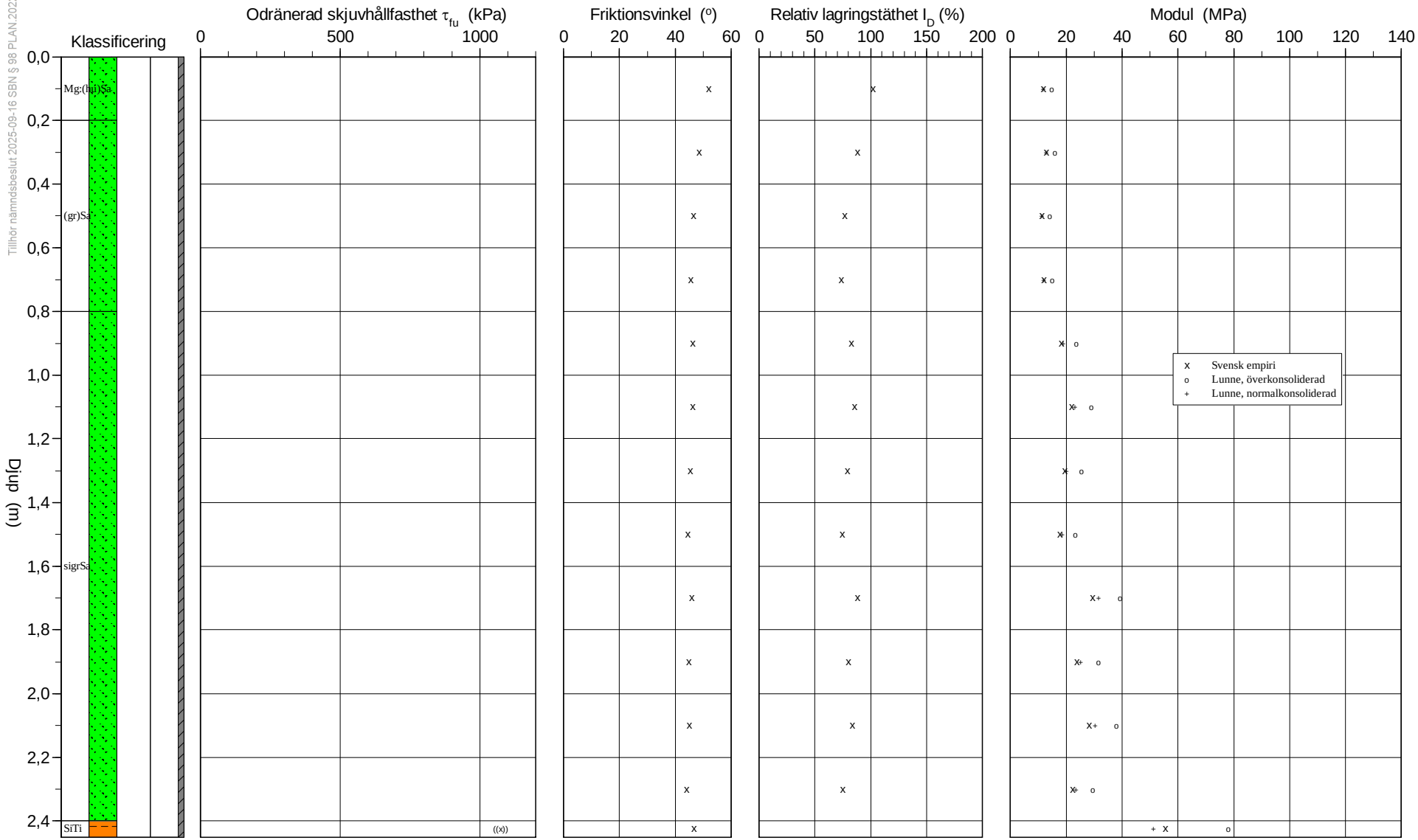
2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Stoppdjup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W10
Datum	2022-04-28

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

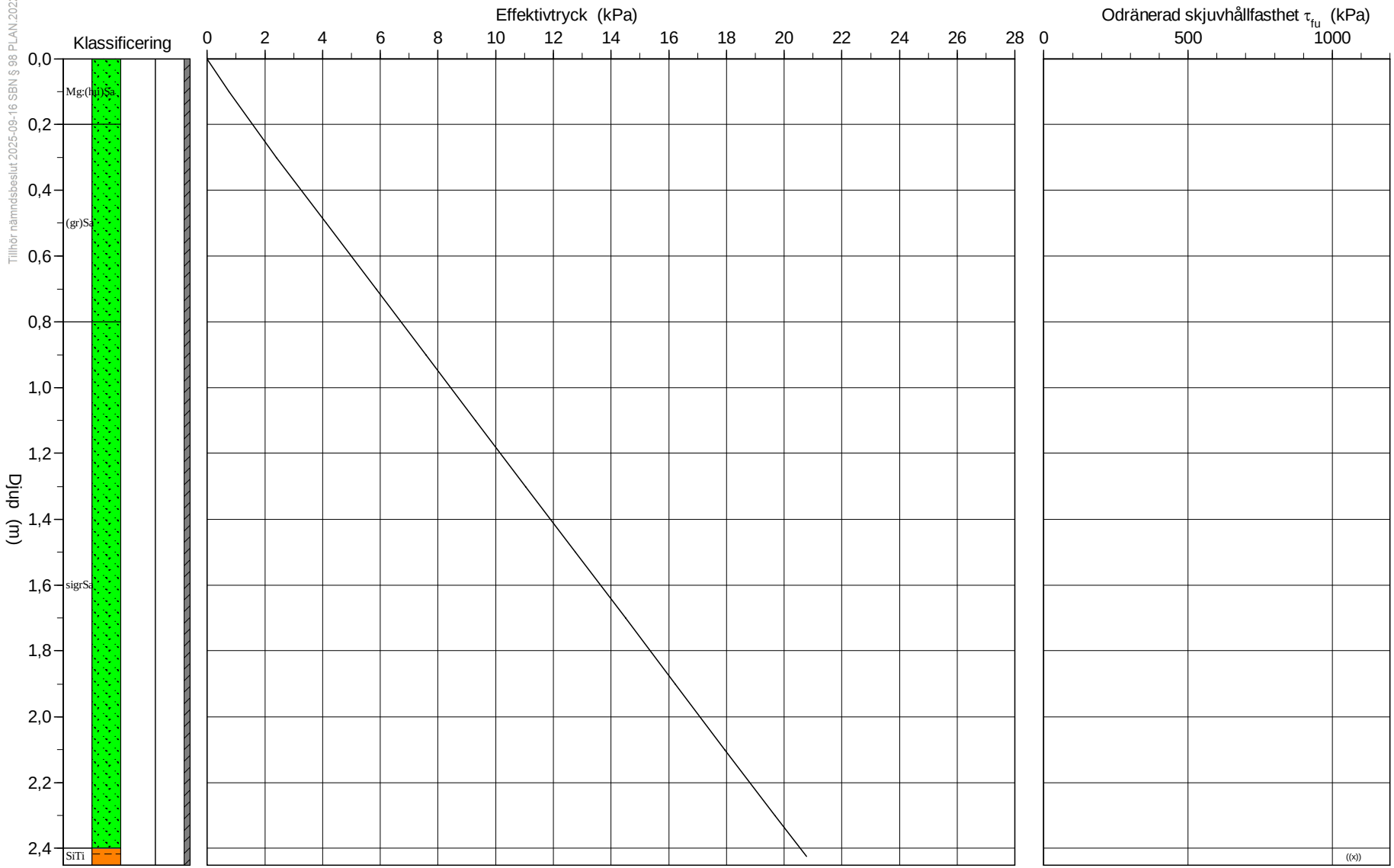
C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W10.CPW 2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Start djup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W10
Datum	2022-04-28

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W10.CPW 2022-06-14

C P T - sondering

Projekt Gasum - BGA - Sjöbo 10337377	**Plats** Sjöbo **Borrhål** 22W10 **Datum** 2022-04-28

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Startdjup	0,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	2,56 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	0,00 m	Operatör	Lars Olsson
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		[X] **Portryck registrerat vid sondering**	

Kalibreringsdata

Spets	4538	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2021-06-10	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,837	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000

Skalfaktorer

Portryck Område	Faktor	Friktion Område	Faktor	Spetstryck Område	Faktor

[ ] **Använd skalfaktorer vid beräkning**

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	279,00	120,00	5,30
Efter	280,90	120,00	5,29
Diff	1,90	0,00	-0,01

Korrigering

Portryck	(ingen)
Friktion	(ingen)
Spetstryck	(ingen)

Bedömd sonderingsklass Användningsklass 1

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
0,00	0,00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m) Från	Till	Densitet (ton/m^3)	Flytgräns	Jordart
0,00	0,30	1,80	0,00	Mg:(hu)Sa
0,30	0,85	1,90	0,00	(gr)Sa
0,85	2,40	1,90	0,00	sigrSa
2,40	3,90	2,00	0,00	SiTi

Anmärkning

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C P T - sondering

Projekt
Gasum - BGA - Sjöbo
10337377

Plats Sjöbo
Borrhål 22W10
Datum 2022-04-28

Djup (m) Från	Till	Klassificering	ρ t/m³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
0,00	0,00	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00			0,0	0,0						
0,00	0,20	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00		52,0	1,8	0,8			101,9	11,8	14,8	11,8
0,20	0,40	(gr)Sa	1,90	0,00		48,7	5,4	2,4			88,0	12,7	16,1	12,9
0,40	0,60	(gr)Sa	1,90	0,00		46,6	9,1	4,1			76,5	11,3	14,1	11,3
0,60	0,80	(gr)Sa	1,90	0,00		45,7	12,9	5,9			73,3	12,0	15,1	12,1
0,80	1,00	sigrSa	1,90	0,00		46,3	16,6	7,6			82,5	18,3	23,7	18,9
1,00	1,20	sigrSa	1,90	0,00		46,3	20,3	9,3			85,3	22,0	28,9	23,1
1,20	1,40	sigrSa	1,90	0,00		45,3	24,0	11,0			79,1	19,4	25,3	20,3
1,40	1,60	sigrSa	1,90	0,00		44,6	27,8	12,8			74,4	17,9	23,1	18,5
1,60	1,80	sigrSa	1,90	0,00		45,8	31,5	14,5			87,9	29,3	39,4	31,5
1,80	2,00	sigrSa	1,90	0,00		44,8	35,2	16,2			79,9	23,9	31,6	25,2
2,00	2,20	sigrSa	1,90	0,00		45,1	38,9	17,9			83,7	28,3	37,9	30,3
2,20	2,40	sigrSa	1,90	0,00		44,0	42,7	19,7			75,2	22,4	29,6	23,6
2,40	2,45	SiTi	2,00	0,00	((1073,4))	(46,9)	45,0	20,8				55,4	78,0	51,2

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W10.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

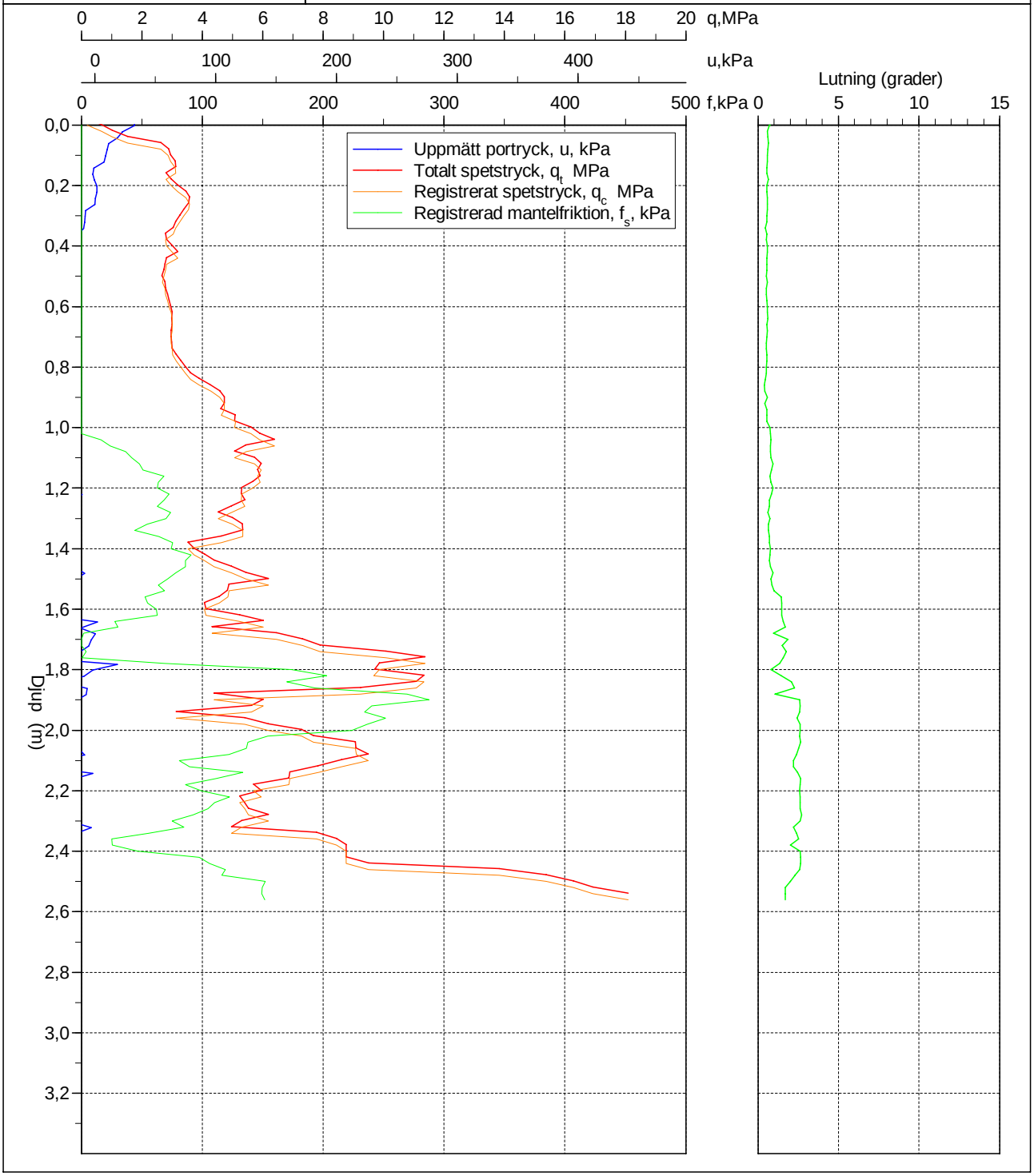
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	**Gasum - BGA - Sjöbo**	**Plats**	**Sjöbo**
Projektnummer	**10337377**	**Borrhål**	**22W10**
Borrföretag	**WSP**	**Datum**	**2022-04-28**
Borrningsledare	**Lars Olsson**		

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Start djup	0,00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	2,56 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	0,00 m	Borrpunktens koord.	
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		Sond Nr	4538

[X] **Portryck registrerat vid sondering**



C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W10.CPW

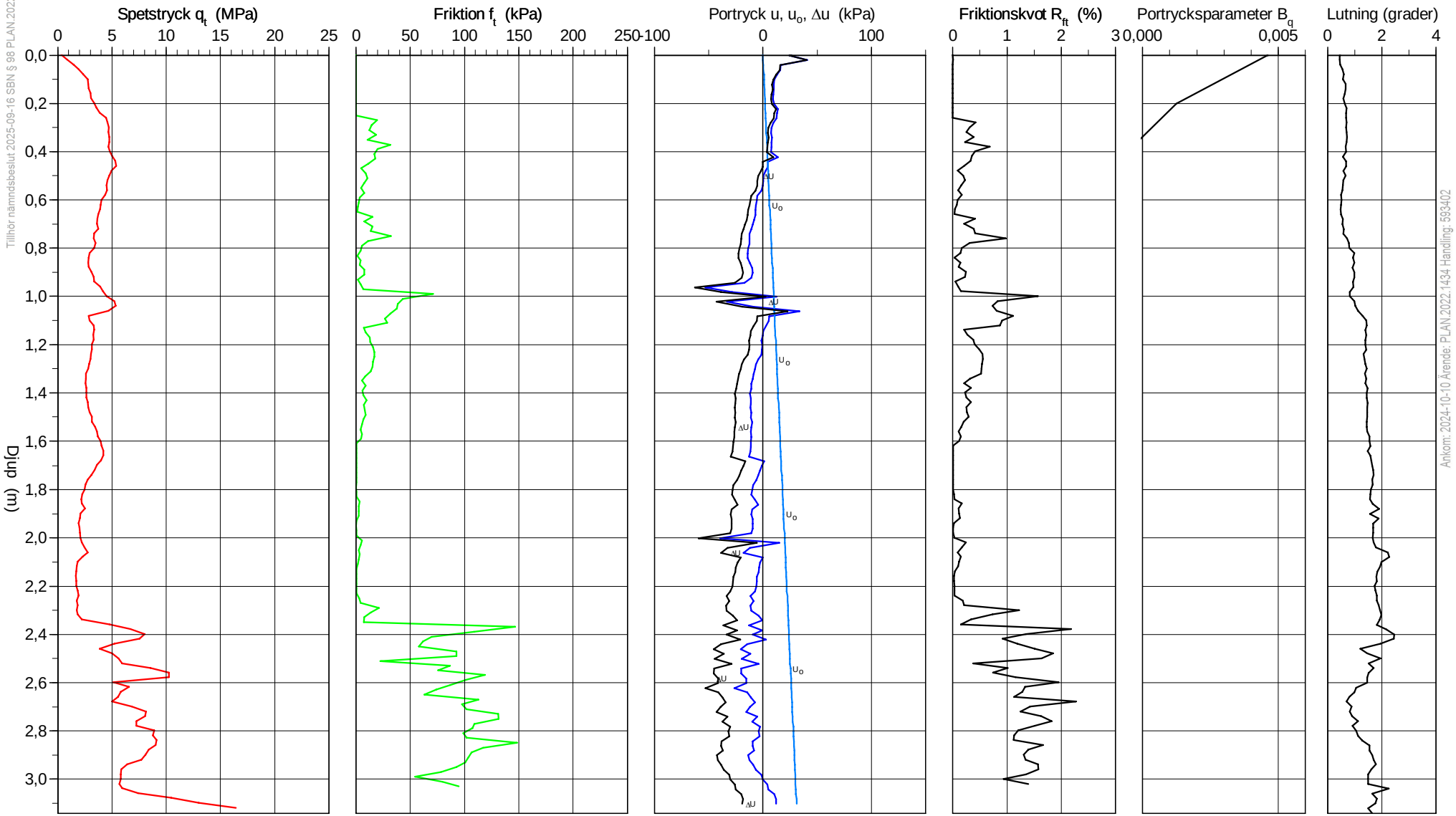
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0,00 m	Referens		Vätska i filter	
Start djup	0,00 m	Nivå vid referens		Borrpunktens koord.	
Stopp djup	3,14 m	Förborrat material		Utrustning	Geotech 605
Grundvattennivå	0,00 m	Geometri	Normal	Sond nr	4538

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W12
Datum	2022-04-28



C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W12.CPW

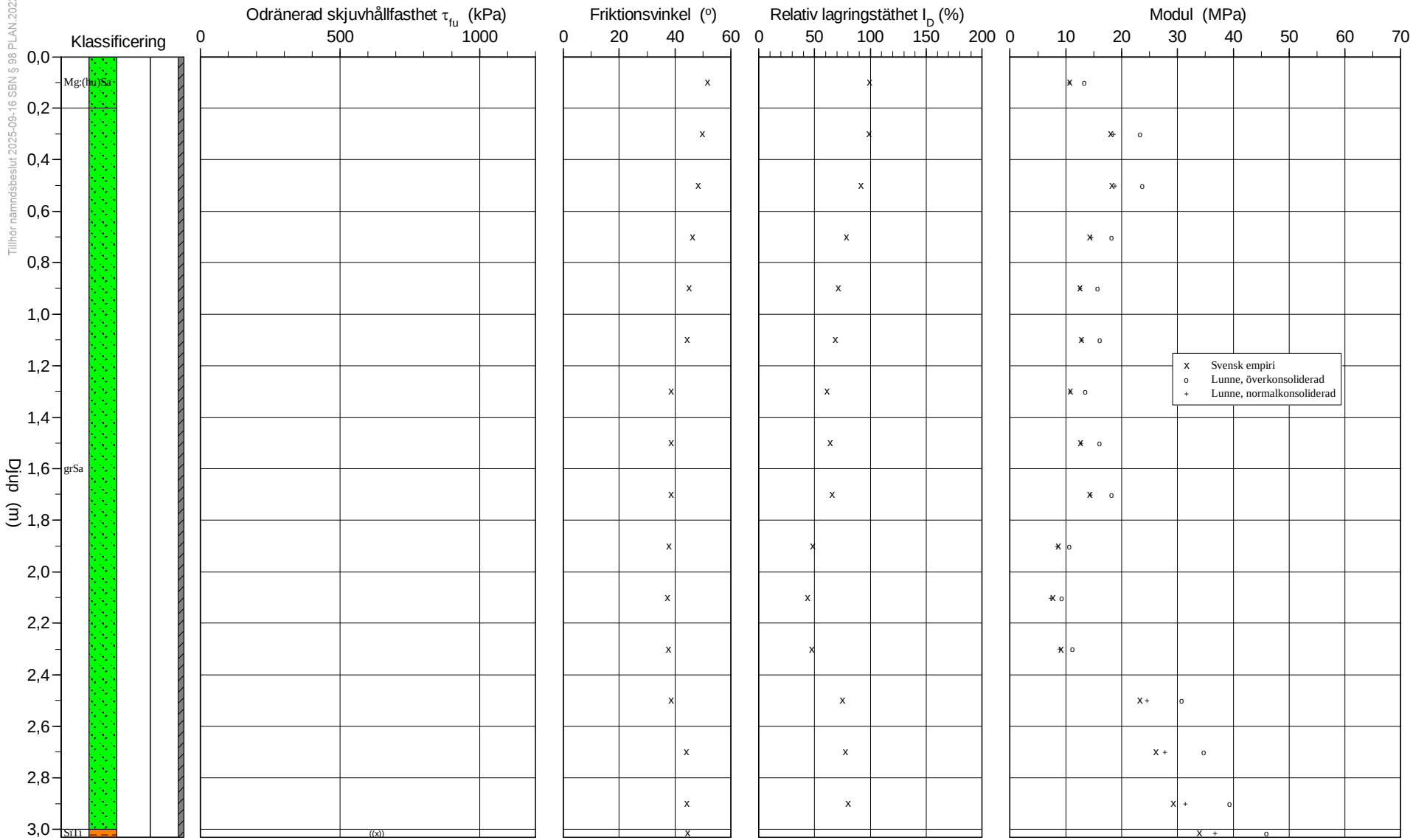
2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Sticktdjup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W12
Datum	2022-04-28

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



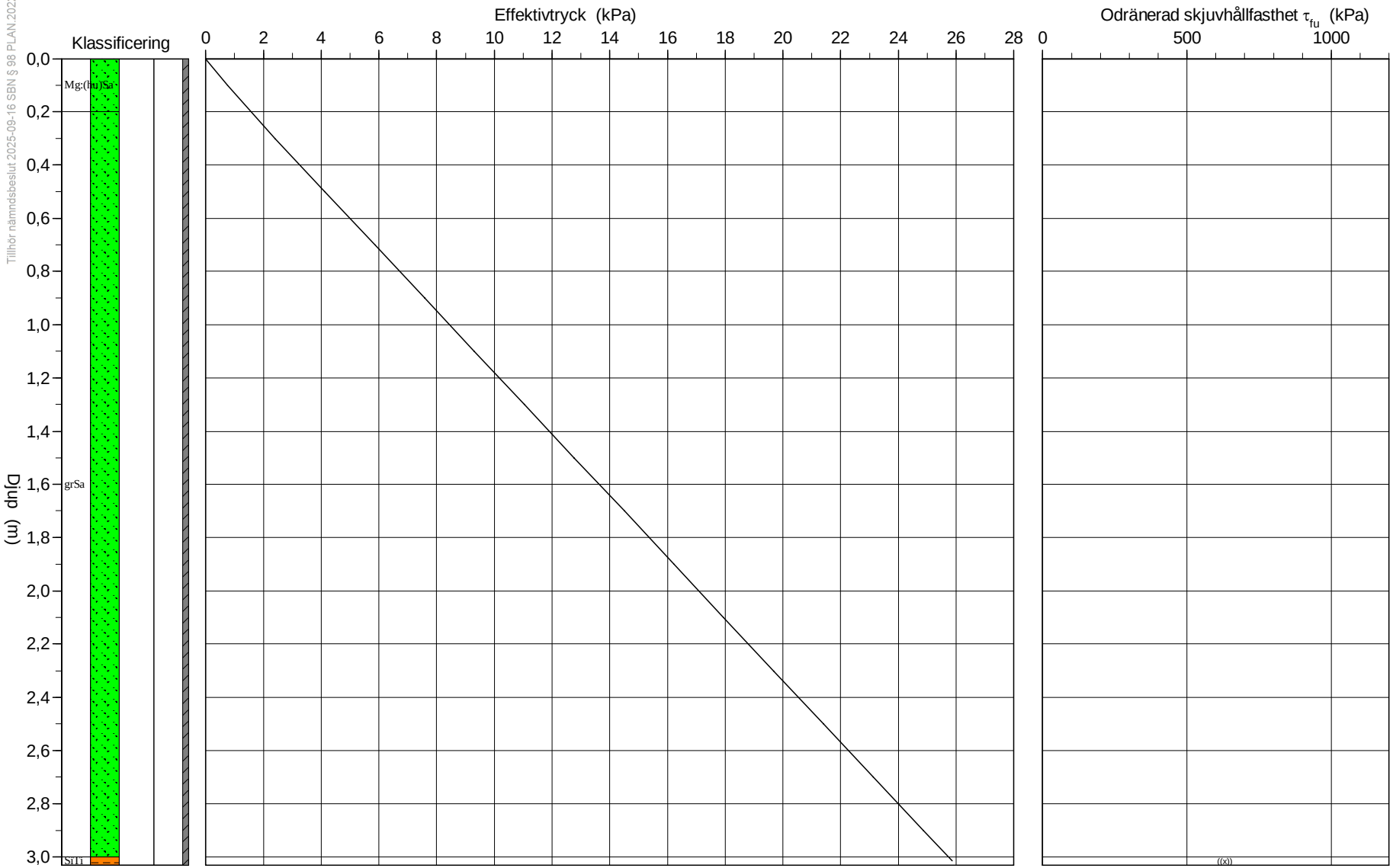
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W12.CPW 2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0,00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0,00 m	Utrustning	Geotech 605		
Sticktdjup	0,00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W12
Datum	2022-04-28



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W12.CPW 2022-06-14

C P T - sondering

Projekt
Gasum - BGA - Sjöbo
10337377

Plats Sjöbo
Borrhål 22W12
Datum 2022-04-28

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Startdjup	0,00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	3,14 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	0,00 m	Operatör	Lars Olsson
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		[X] **Portryck registrerat vid sondering**	

Kalibreringsdata

Spets	4538	Inre friktion O_c	0,0 kPa
Datum	2021-06-10	Inre friktion O_f	0,0 kPa
Areafaktor a	0,837	Cross talk c_1	0,000
Areafaktor b	0,000	Cross talk c_2	0,000

Skalfaktorer

Portryck Område	Faktor	Friktion Område	Faktor	Spetstryck Område	Faktor

[ ] **Använd skalfaktorer vid beräkning**

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	274,30	120,20	5,22
Efter	328,20	120,30	5,28
Diff	53,90	0,10	0,06

Korrigering

Portryck	(ingen)
Friktion	(ingen)
Spetstryck	(ingen)

Bedömd sonderingsklass Användningsklass 3

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
0,00	0,00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m) Från	Till	Densitet (ton/m^3)	Flytgräns	Jordart
0,00	0,20	1,80	0,00	Mg:(hu)Sa
0,20	3,00	1,90	0,00	grSa
3,00	4,50	2,00	0,00	SiTi

Anmärkning
Användningsklass 3 pga diff i portryck

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W12.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C P T - sondering

Projekt
Gasum - BGA - Sjöbo
10337377

Plats Sjöbo
Borrhål 22W12
Datum 2022-04-28

Djup (m) Från	Till	Klassificering	ρ t/m³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
0,00	0,00	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00			0,0	0,0						
0,00	0,20	Mg:(hu)Sa	1,80	0,00		51,6	1,8	0,8			99,0	10,7	13,3	10,7
0,20	0,40	grSa	1,90	0,00		49,8	5,4	2,4			98,6	18,0	23,3	18,6
0,40	0,60	grSa	1,90	0,00		48,2	9,1	4,1			91,3	18,3	23,7	18,9
0,60	0,80	grSa	1,90	0,00		46,3	12,9	5,9			78,7	14,3	18,2	14,6
0,80	1,00	grSa	1,90	0,00		45,0	16,6	7,6			70,8	12,5	15,7	12,6
1,00	1,20	grSa	1,90	0,00		44,4	20,3	9,3			68,5	12,8	16,1	12,9
1,20	1,40	grSa	1,90	0,00		38,7	24,0	11,0			61,0	10,8	13,5	10,8
1,40	1,60	grSa	1,90	0,00		38,7	27,8	12,8			63,8	12,6	16,0	12,8
1,60	1,80	grSa	1,90	0,00		38,7	31,5	14,5			65,7	14,3	18,2	14,5
1,80	2,00	grSa	1,90	0,00		37,9	35,2	16,2			48,5	8,6	10,6	8,5
2,00	2,20	grSa	1,90	0,00		37,3	38,9	17,9			43,4	7,7	9,3	7,4
2,20	2,40	grSa	1,90	0,00		37,5	42,7	19,7			47,4	9,1	11,2	9,0
2,40	2,60	grSa	1,90	0,00		38,6	46,4	21,4			75,1	23,3	30,7	24,6
2,60	2,80	grSa	1,90	0,00		44,0	50,1	23,1			77,5	26,1	34,7	27,8
2,80	3,00	grSa	1,90	0,00		44,2	53,9	24,9			80,1	29,3	39,4	31,5
3,00	3,03	SiTi	2,00	0,00	((631,0))	(44,5)	56,0	25,9				33,9	46,0	36,8

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W12.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

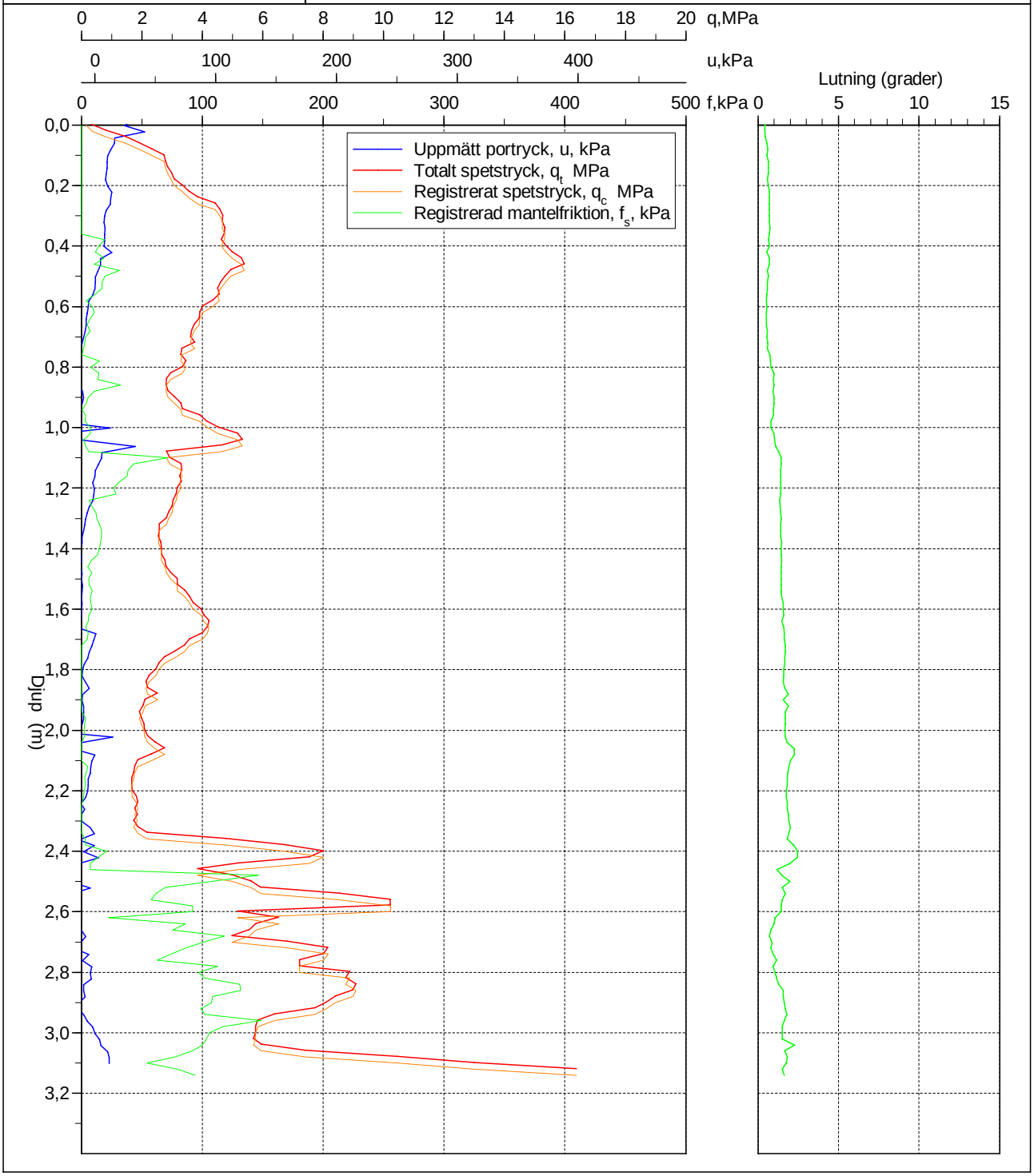
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	**Gasum - BGA - Sjöbo**	**Plats**	**Sjöbo**
Projektnummer	**10337377**	**Borrhål**	**22W12**
Borrföretag	**WSP**	**Datum**	**2022-04-28**
Borrningsledare	**Lars Olsson**		

Förborrningsdjup	0,00 m	Förborrat material	
Start djup	0,00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	3,14 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	0,00 m	Borrpunktens koord.	
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		Sond Nr	4538

[X] **Portryck registrerat vid sondering**



C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W12.CPW

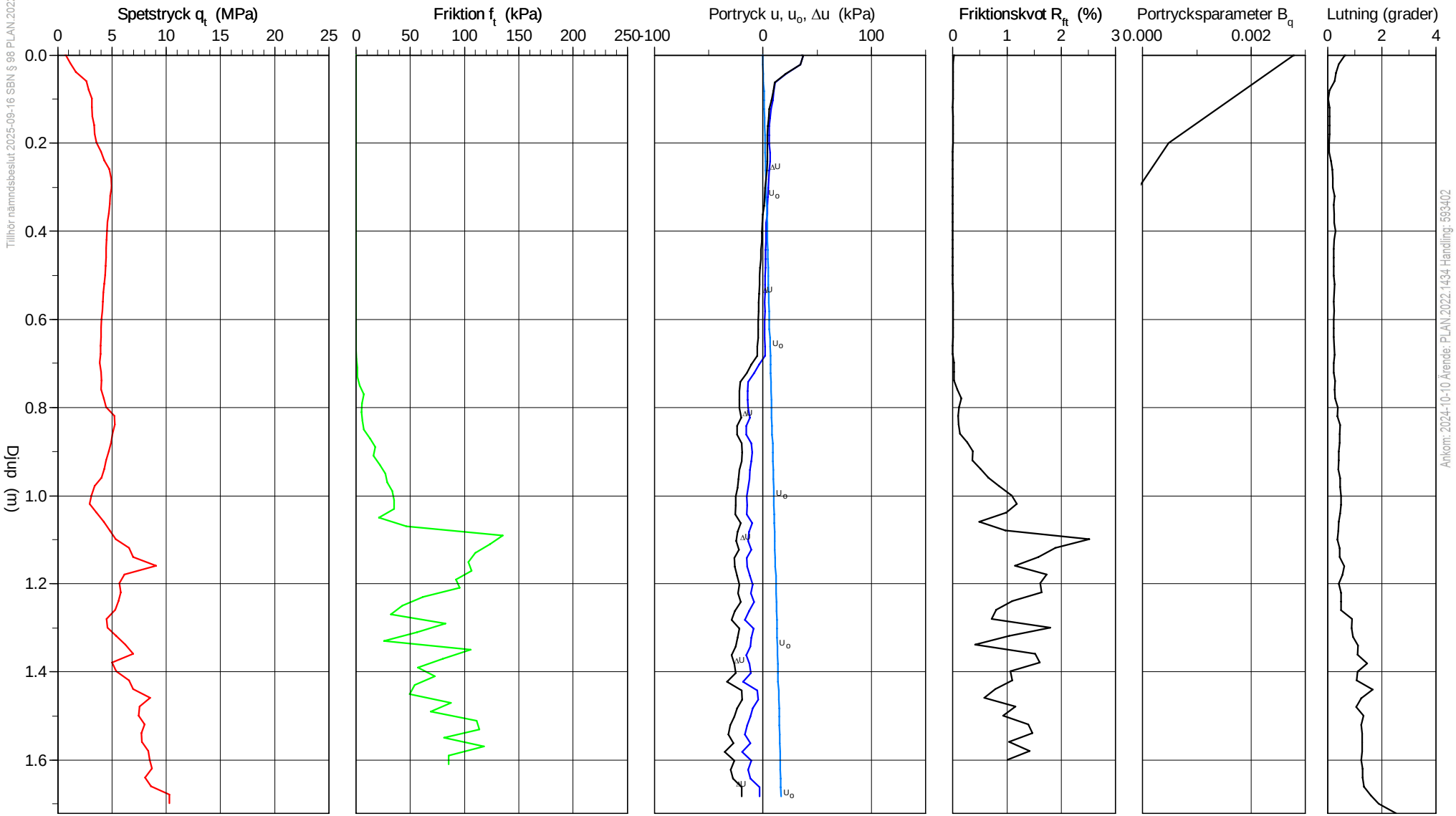
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0.00 m	Referens		Vätska i filter	
Start djup	0.00 m	Nivå vid referens		Borrpunktens koord.	
Stopp djup	1.72 m	Förborrat material		Utrustning	Geotech 605
Grundvattennivå	0.00 m	Geometri	Normal	Sond nr	4538

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W14
Datum	2022-05-02



C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W14.CPW

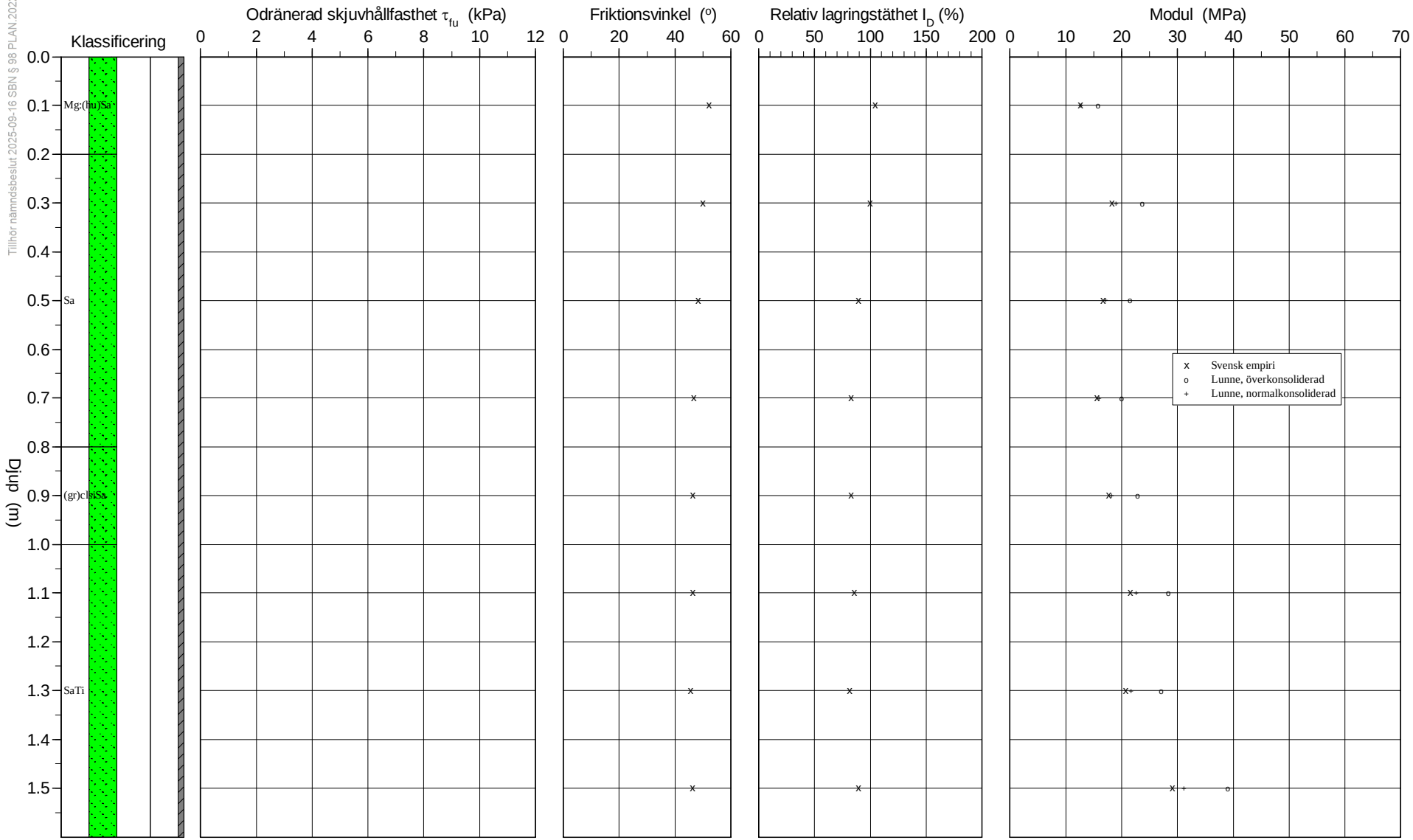
2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0.00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0.00 m	Utrustning	Geotech 605		
Stoppdjup	0.00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W14
Datum	2022-05-02

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

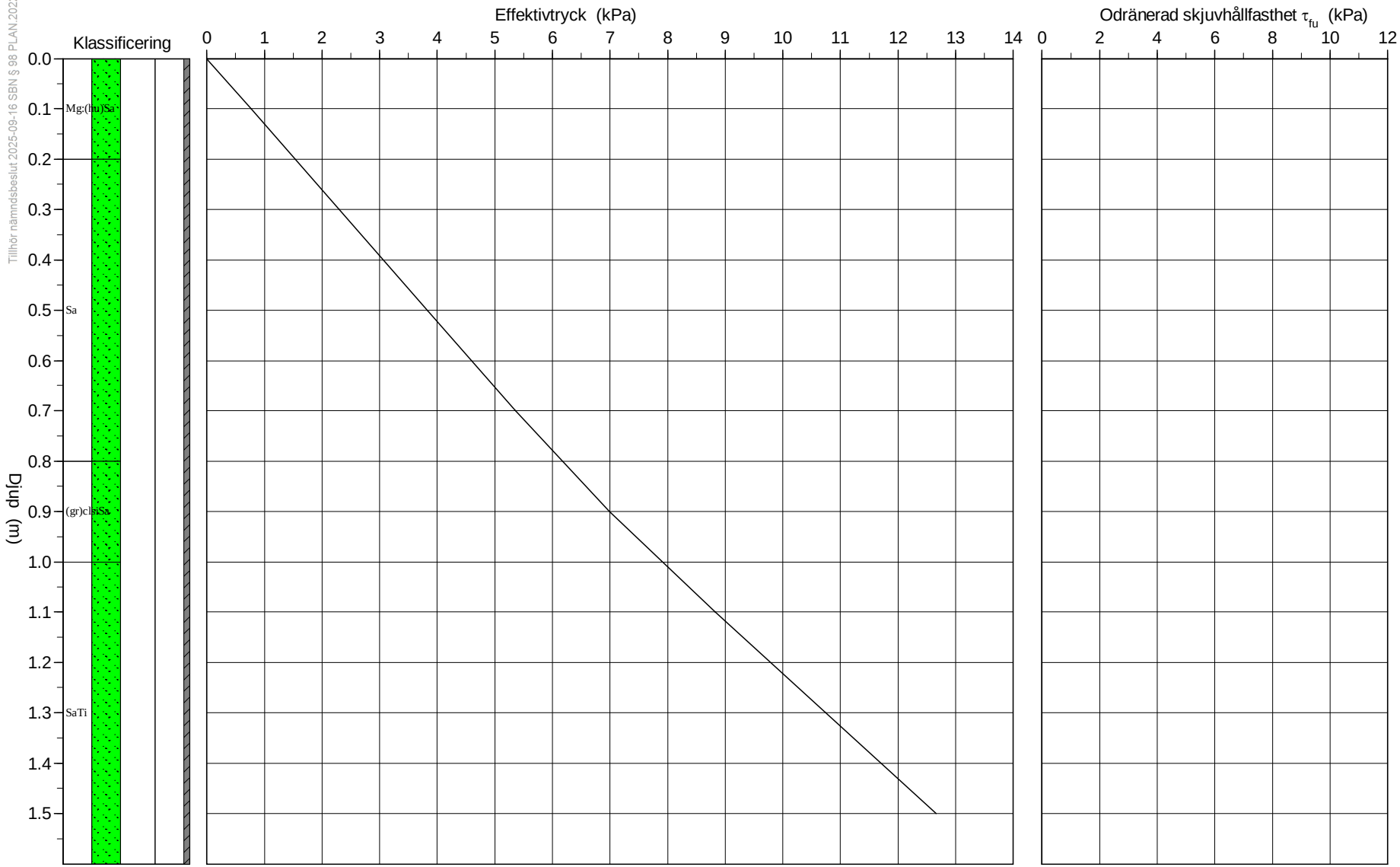
C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W14.CPW 2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0.00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	0.00 m	Utrustning	Geotech 605		
Stoppdjup	0.00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W14
Datum	2022-05-02

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W14.CPW 2022-06-14

C P T - sondering

Projekt	**Plats** Sjöbo
Gasum - BGA - Sjöbo 10337377	**Borrhål** 22W14
	Datum 2022-05-02

Förborrningsdjup	0.00 m	Förborrat material	
Startdjup	0.00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	1.72 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	0.00 m	Operatör	Lars Olsson
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		[X] **Portryck registrerat vid sondering**	

Kalibreringsdata

Spets	4538	Inre friktion O_c	0.0 kPa
Datum	2021-06-10	Inre friktion O_f	0.0 kPa
Areafaktor a	0.837	Cross talk c_1	0.000
Areafaktor b	0.000	Cross talk c_2	0.000

Skalfaktorer

Portryck Område	Faktor	Friktion Område	Faktor	Spetstryck Område	Faktor

[ ] **Använd skalfaktorer vid beräkning**

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	276.10	120.00	5.28
Efter	292.40	120.20	5.26
Diff	16.30	0.20	-0.02

Korrigering

Portryck	(ingen)
Friktion	(ingen)
Spetstryck	(ingen)

Bedömd sonderingsklass Användningsklass 2

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
0.00	0.00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m) Från	Till	Densitet (ton/m^3)	Flytgräns	Jordart
0.00	0.20	1.80	0.00	Mg:(hu)Sa
0.20	0.80	1.80	0.00	Sa
0.80	1.00	1.90	0.00	(gr)clsiSa
1.00	4.00	2.00	0.00	SaTi

Anmärkning

Användningsklass 2 pg diff i portryck

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W14.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C P T - sondering

Projekt
Gasum - BGA - Sjöbo
10337377

Plats Sjöbo
Borrhål 22W14
Datum 2022-05-02

Djup (m) Från	Till	Klassificering	ρ t/m³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
0.00	0.00	Mg:(hu)Sa	1.80	0.00			0.0	0.0						
0.00	0.20	Mg:(hu)Sa	1.80	0.00		52.2	1.8	0.8			103.8	12.6	15.8	12.7
0.20	0.40	Sa	1.80	0.00		50.0	5.3	2.3			99.7	18.3	23.7	19.0
0.40	0.60	Sa	1.80	0.00		48.1	8.8	3.8			89.6	16.7	21.5	17.2
0.60	0.80	Sa	1.80	0.00		46.8	12.4	5.4			82.7	15.6	20.0	16.0
0.80	1.00	(gr)clsiSa	1.90	0.00		46.4	16.0	7.0			82.7	17.7	22.9	18.3
1.00	1.20	SaTi	2.00	0.00		46.4	19.8	8.8			85.6	21.6	28.4	22.7
1.20	1.40	SaTi	2.00	0.00		45.6	23.7	10.7			81.4	20.7	27.1	21.7
1.40	1.60	SaTi	2.00	0.00		46.2	27.7	12.7			89.5	29.1	39.0	31.2

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W14.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

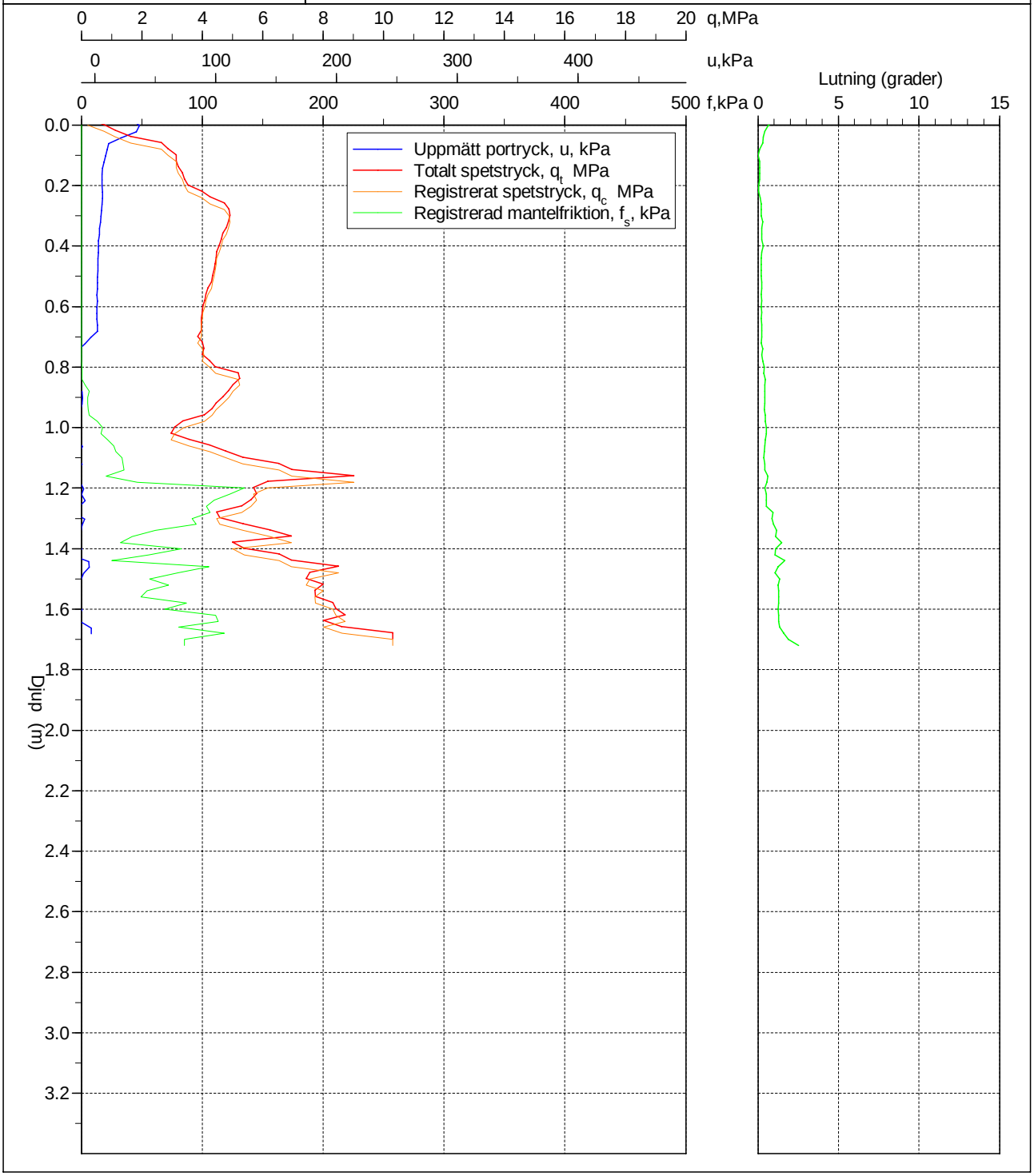
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	**Gasum - BGA - Sjöbo**	**Plats**	**Sjöbo**
Projektnummer	**10337377**	**Borrhål**	**22W14**
Borrföretag	**WSP**	**Datum**	**2022-05-02**
Borrningsledare	**Lars Olsson**		

Förborrningsdjup	0.00 m	Förborrat material	
Start djup	0.00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	1.72 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	0.00 m	Borrpunktens koord.	
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		Sond Nr	4538

[X] **Portryck registrerat vid sondering**



C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W14.CPW

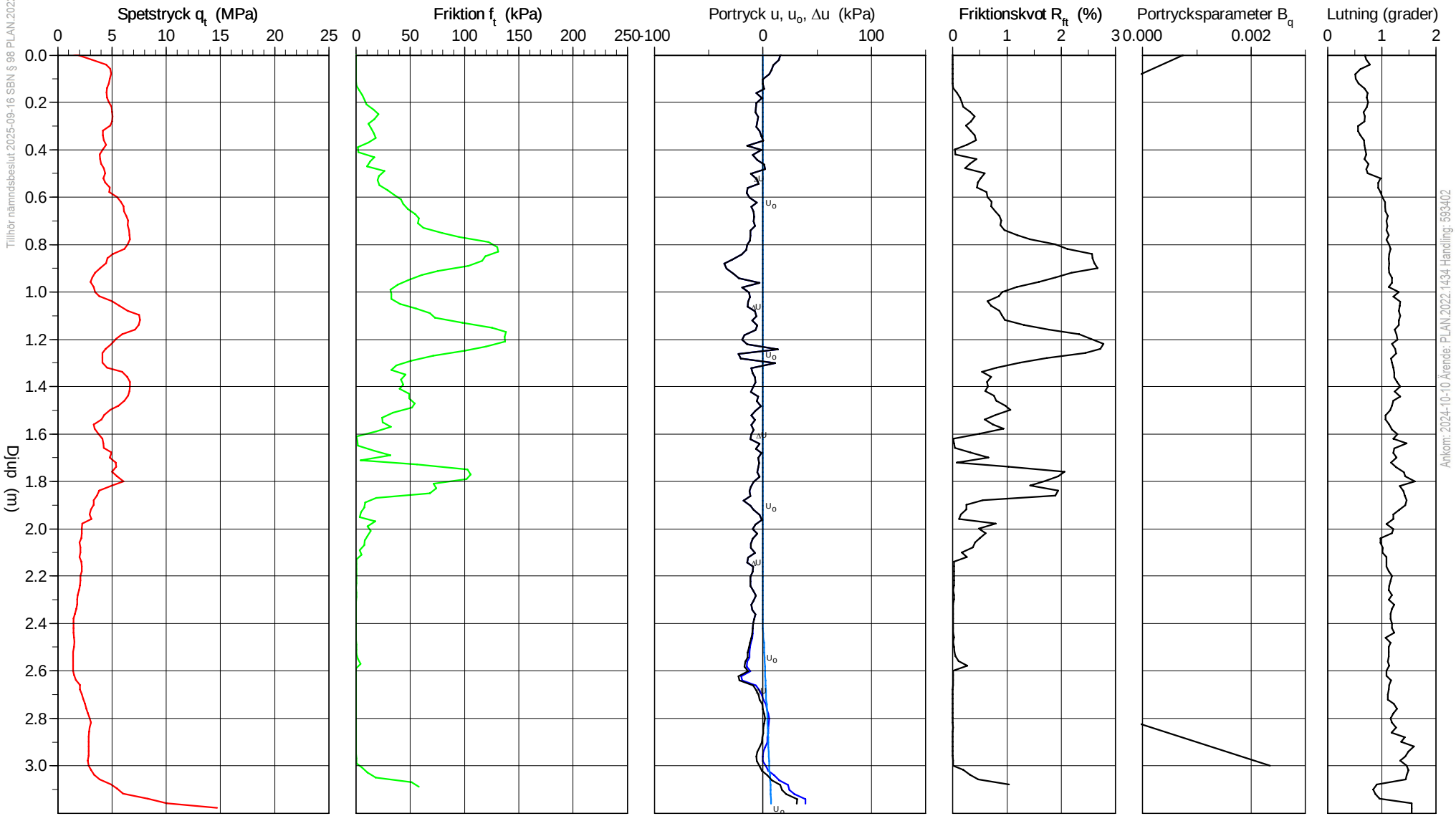
Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Förborrningsdjup	0.00 m	Referens		Vätska i filter	
Start djup	0.00 m	Nivå vid referens		Borrpunktens koord.	
Stopp djup	3.20 m	Förborrat material		Utrustning	Geotech 605
Grundvattennivå	2.40 m	Geometri	Normal	Sond nr	4538

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W16
Datum	2022-05-02



C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W16.CPW

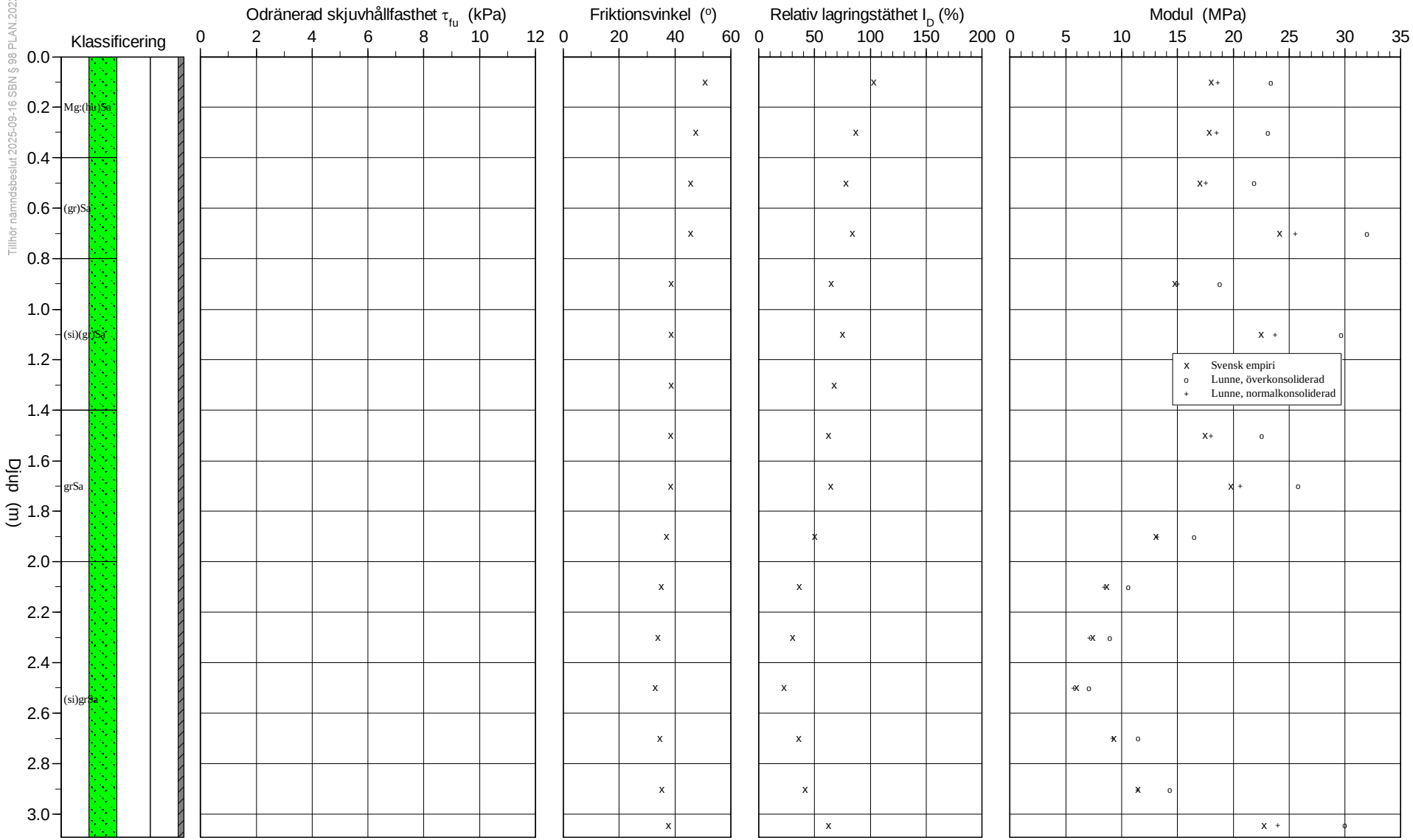
2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0.00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	2.40 m	Utrustning	Geotech 605		
Stoppdjup	0.00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W16
Datum	2022-05-02

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

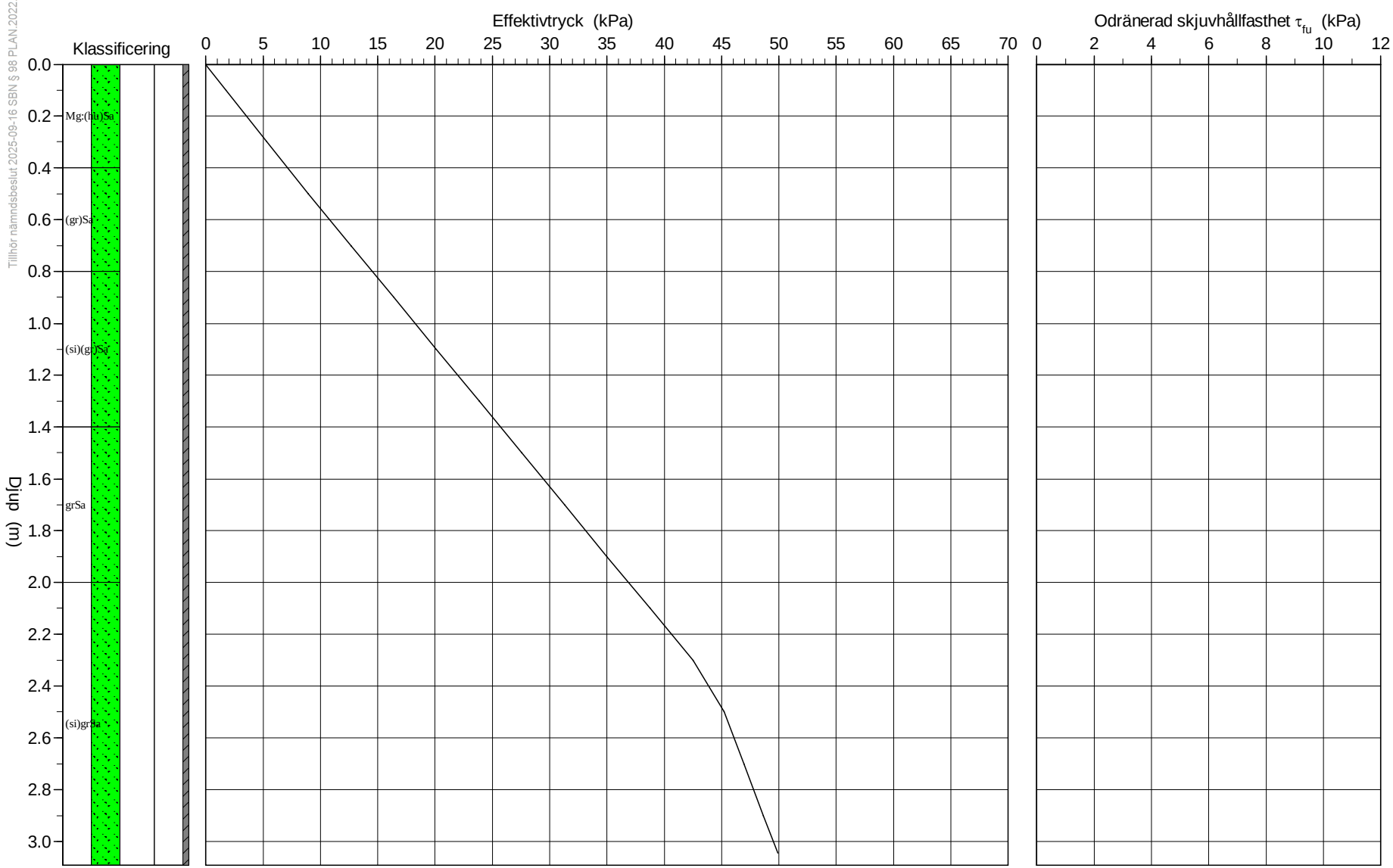
C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W16.CPW 2022-06-14

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens		Förborrningsdjup	0.00 m	Utvärderare	David Svensson
Nivå vid referens		Förborrat material		Datum för utvärdering	2022-06-14
Grundvattenyta	2.40 m	Utrustning	Geotech 605		
Stoppdjup	0.00 m	Geometri	Normal		

Projekt	Gasum - BGA - Sjöbo
Projekt nr	10337377
Plats	Sjöbo
Borrhål	22W16
Datum	2022-05-02

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434



Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W16.CPW 2022-06-14

C P T - sondering

Projekt	**Plats** Sjöbo
Gasum - BGA - Sjöbo 10337377	**Borrhål** 22W16
	Datum 2022-05-02

Förborrningsdjup	0.00 m	Förborrat material	
Startdjup	0.00 m	Geometri	Normal
Stoppdjup	3.20 m	Vätska i filter	
Grundvattenyta	2.40 m	Operatör	Lars Olsson
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		[X] **Portryck registrerat vid sondering**	

Kalibreringsdata

Spets	4538	Inre friktion O_c	0.0 kPa
Datum	2021-06-10	Inre friktion O_f	0.0 kPa
Areafaktor a	0.837	Cross talk c_1	0.000
Areafaktor b	0.000	Cross talk c_2	0.000

Skalfaktorer

Portryck Område	Faktor	Friktion Område	Faktor	Spetstryck Område	Faktor

[ ] **Använd skalfaktorer vid beräkning**

Nollvärden, kPa

	Portryck	Friktion	Spetstryck
Före	269.80	120.60	5.21
Efter	293.30	120.70	5.22
Diff	23.50	0.10	0.02

Korrigering

Portryck	(ingen)
Friktion	(ingen)
Spetstryck	(ingen)

Bedömd sonderingsklass Användningsklass 2

Portrycksobservationer

Djup (m)	Portryck (kPa)
2.40	0.00

Skiktgränser

Djup (m)

Klassificering

Djup (m) Från	Till	Densitet (ton/m^3)	Flytgräns	Jordart
0.00	0.35	1.80	0.00	Mg:(hu)Sa
0.35	0.75	1.90	0.00	(gr)Sa
0.75	1.40	1.90	0.00	(si)(gr)Sa
1.40	2.00	1.90	0.00	grSa
2.00	4.00	1.90	0.00	(si)grSa
4.00	5.00	2.00	0.00	SiTi

Anmärkning

Användningsklass 2 pga diff i portryck

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W16.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

C P T - sondering

Projekt
Gasum - BGA - Sjöbo
10337377

Plats Sjöbo
Borrhål 22W16
Datum 2022-05-02

Djup (m) Från	Till	Klassificering	ρ t/m³	w_L	τ_{fu} kPa	ϕ °	σ_{vo} kPa	σ'_{vo} kPa	σ'_c kPa	OCR	I_D %	E MPa	M_{OC} MPa	M_{NC} MPa
0.00	0.00	Mg:(hu)Sa	1.80	0.00			0.0	0.0						
0.00	0.20	Mg:(hu)Sa	1.80	0.00		50.8	1.8	1.8			103.0	18.0	23.3	18.7
0.20	0.40	Mg:(hu)Sa	1.80	0.00		47.3	5.3	5.3			87.0	17.9	23.1	18.5
0.40	0.60	(gr)Sa	1.90	0.00		45.5	8.9	8.9			78.0	17.0	21.9	17.5
0.60	0.80	(gr)Sa	1.90	0.00		45.6	12.7	12.7			83.8	24.2	32.0	25.6
0.80	1.00	(si)(gr)Sa	1.90	0.00		38.7	16.4	16.4			64.9	14.8	18.8	15.1
1.00	1.20	(si)(gr)Sa	1.90	0.00		38.6	20.1	20.1			75.0	22.5	29.7	23.7
1.20	1.40	(si)(gr)Sa	1.90	0.00		38.6	23.8	23.8			67.4	19.0	24.8	19.8
1.40	1.60	grSa	1.90	0.00		38.3	27.6	27.6			62.6	17.4	22.5	18.0
1.60	1.80	grSa	1.90	0.00		38.3	31.3	31.3			64.7	19.8	25.8	20.6
1.80	2.00	grSa	1.90	0.00		37.0	35.0	35.0			50.2	13.0	16.5	13.2
2.00	2.20	(si)grSa	1.90	0.00		35.0	38.7	38.7			36.1	8.6	10.6	8.5
2.20	2.40	(si)grSa	1.90	0.00		33.9	42.5	42.5			30.0	7.4	9.0	7.2
2.40	2.60	(si)grSa	1.90	0.00		32.8	46.2	45.2			22.4	6.0	7.1	5.7
2.60	2.80	(si)grSa	1.90	0.00		34.5	49.9	46.9			35.7	9.3	11.5	9.2
2.80	3.00	(si)grSa	1.90	0.00		35.3	53.7	48.7			41.5	11.4	14.3	11.5
3.00	3.09	(si)grSa	1.90	0.00		37.7	56.4	49.9			62.3	22.7	30.0	24.0

C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W16.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

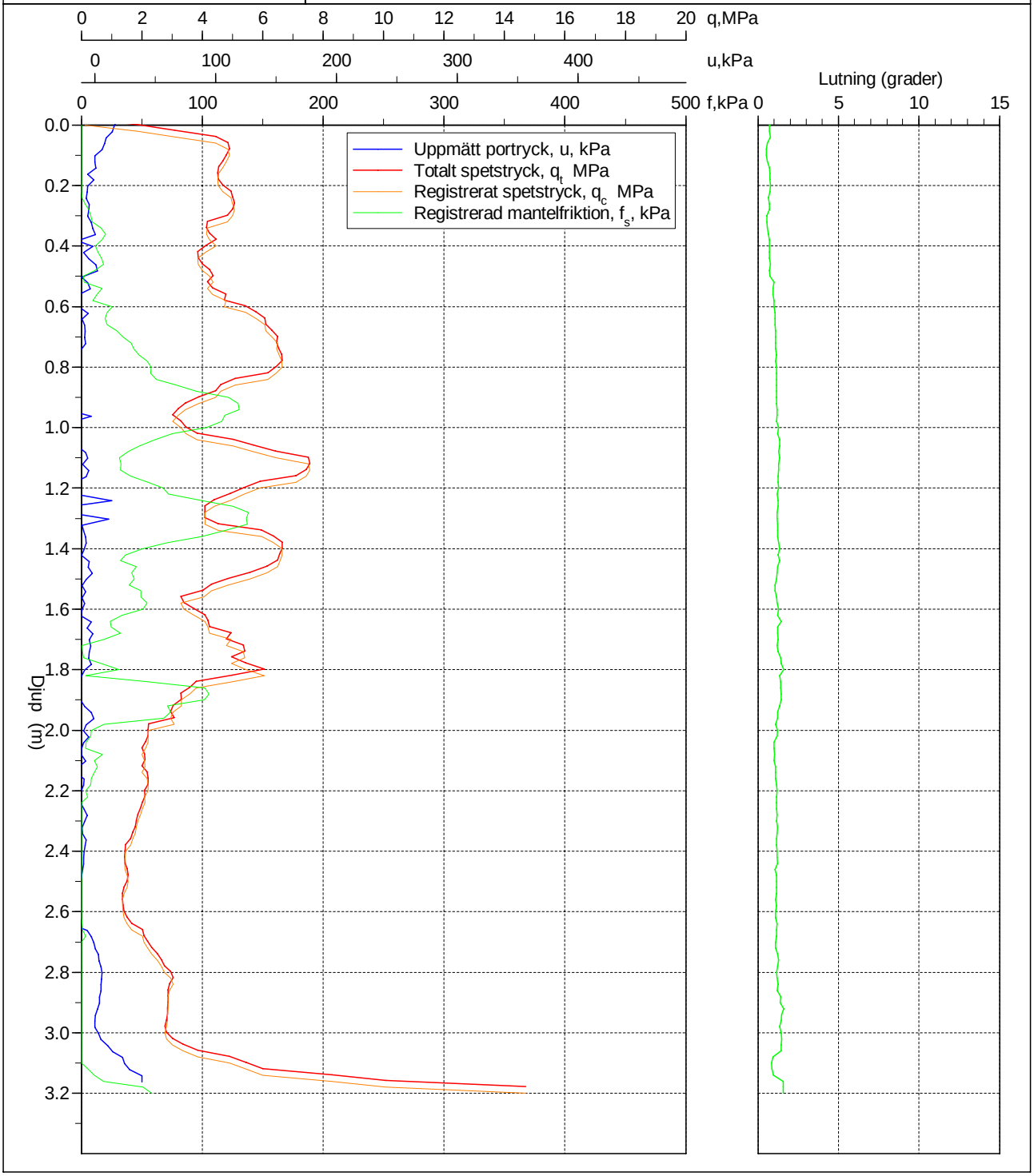
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

Projekt	**Gasum - BGA - Sjöbo**	**Plats**	**Sjöbo**
Projektnummer	**10337377**	**Borrhål**	**22W16**
Borrföretag	**WSP**	**Datum**	**2022-05-02**
Borrningsledare	**Lars Olsson**		

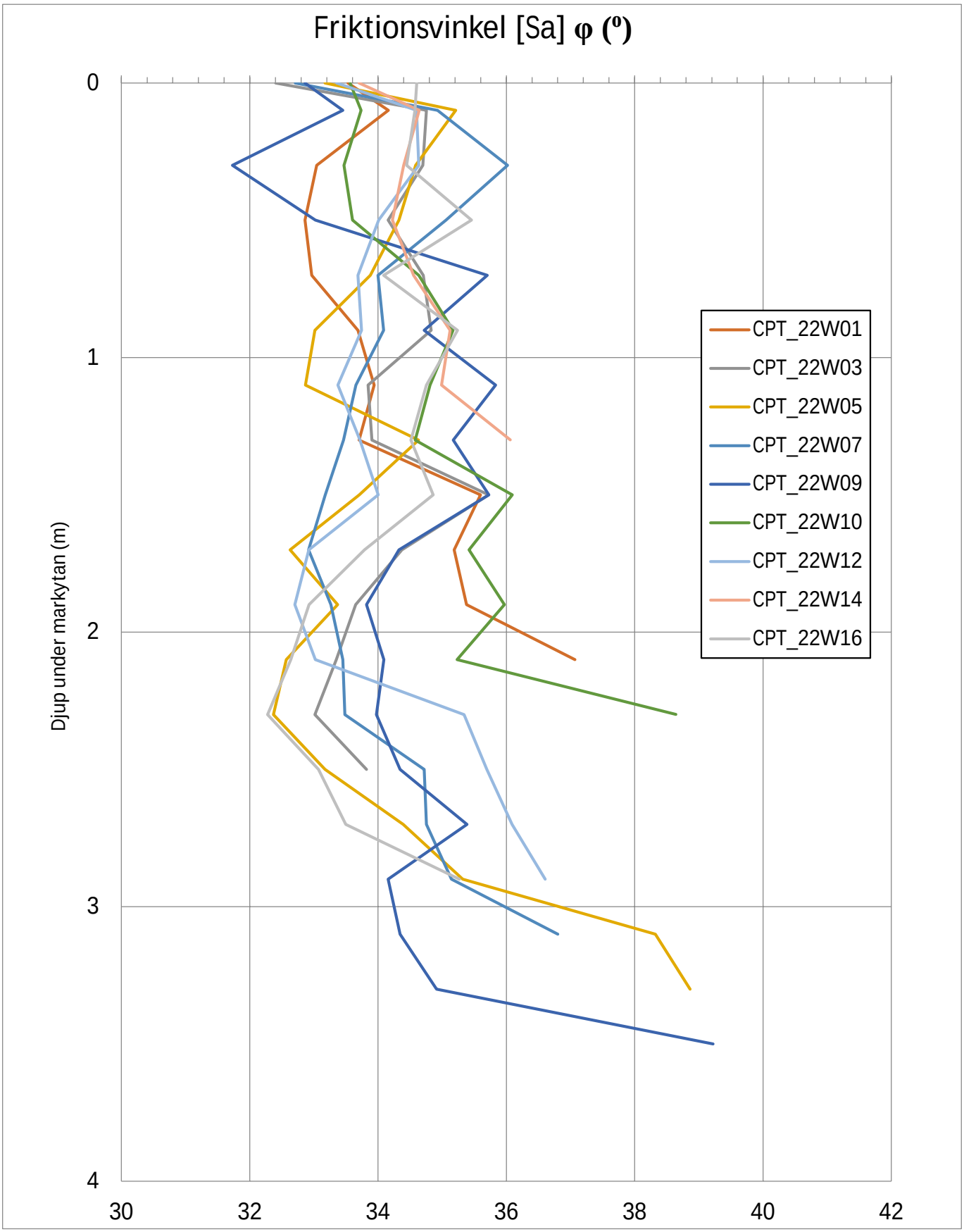
Förborrningsdjup	0.00 m	Förborrat material	
Start djup	0.00 m	Geometri	Normal
Stopp djup	3.20 m	Vätska i filter	
Grundvattennivå	2.40 m	Borrpunktens koord.	
Referens		Utrustning	Geotech 605
Nivå vid referens		Sond Nr	4538

[X] **Portryck registrerat vid sondering**



C:\Users\seds23939\Desktop\Gasum_Sjöbo_CPT\Utvärderade\22W16.CPW

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402



Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593402



FÖRKLARINGAR:

UNDERSÖKNINGARNA 22WXX ÄR UTFÖRDA AV WSP UNDER APRIL 2022.

SE SGF'S BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 OCH SGF KOMPLETTERAT BETECKNINGSBLAD 2016-11-01, SS-EN 14688-1 MED TILLÄGG SS-EN ISO 14688-1/A1:2013

RITNINGEN GÄLLER ENDAST GEOTEKNISK REDOVISNING

KOORDINATSYSTEM:

PLANSYSTEM: SWEREF 99 13 00

HÖJDSYSTEM: RH 2000

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GASUM BIOGASANLÄGGNING

DEL AV EKERÖD 2:1

WSP Samhällsbyggnad

Box 34 37134 KARLSKRONA
010-722 50 00

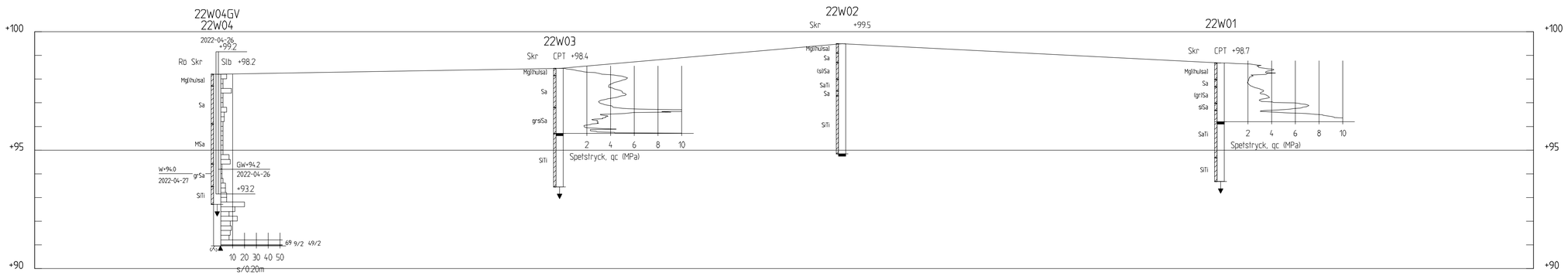
UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
10337377	E.LINDVALL	E.LINDVALL
DATUM	ANSVARIG	
2022-06-30	ERIC LINDVALL	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

PLAN

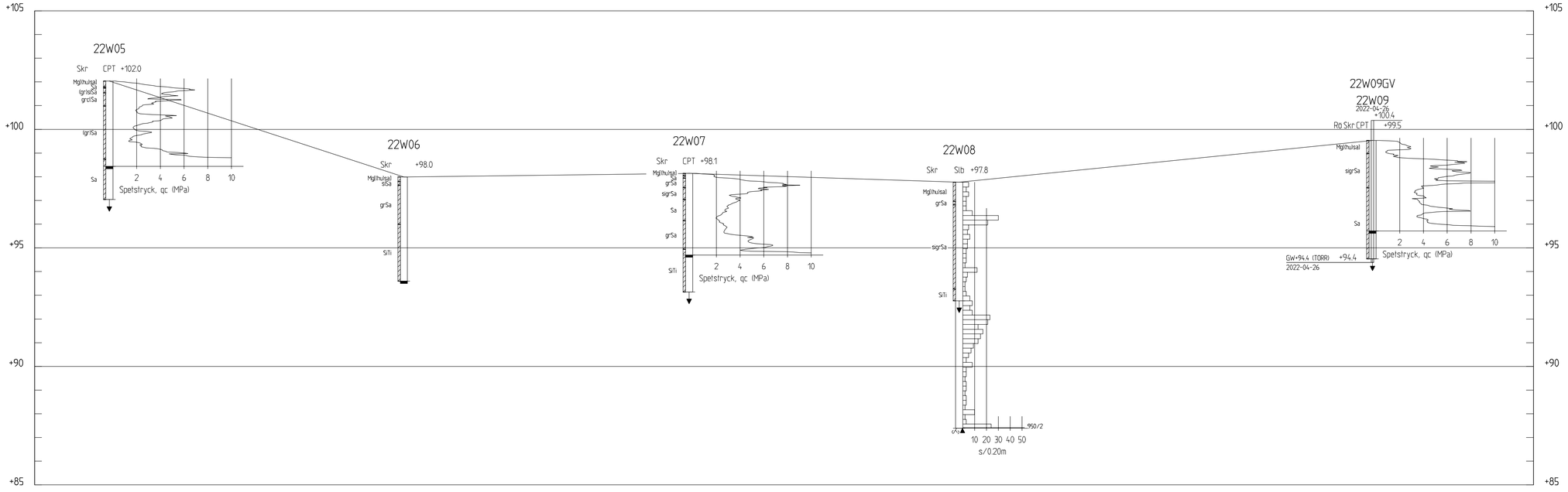
SKALA	A1	NUMMER	BET
1:2000		G-10-1-01	

Fil: \\corp.pbwan.net\SE\Projects\38121\10337377 - GASUM - BIOGÅ SJÖBO - TILLSTÅNDSANSÖKAN\Geoteknik\CAD\Ritar\G-10-1-01.dwg PLOTTAD: 2022-6-21 19:57:33 AV ANVÄNDARE: SEELI2283
Ändrad: 2024-10-17 Ändrad: PBW 2022-1434 Handling: 999402
Tillåtet nämndbeslut 2025-09-16 SBN § 68 PLAN 2022-1434



SEKTION A-A

H 1: 100 L 1:1000



SEKTION B-B

H 1: 100 L 1:1000

FÖRKLARINGAR:

UNDERSÖKNINGARNA 22WXX ÄR UTFÖRDA AV WSP UNDER APRIL 2022.

SE SGF'S BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 OCH SGF KOMPLETTERAT BETECKNINGSBLAD 2016-11-01, SS-EN 14688-1 MED TILLÄGG SS-EN ISO 14688-1/A1:2013

—— REDOVISAD MARKYTA ÄR INTERPOLERAD MELLAN UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA.

RITNINGEN GÄLLER ENDAST GEOTEKNISK REDOVISNING

KOORDINATSYSTEM:

PLANSYSTEM: SWEREF 99 13 00

HÖJDSYSTEM: RH 2000

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GASUM BIOGASANLÄGGNING

DEL AV EKERÖD 2:1, SJÖBO KOMMUN

WSP Samhällsbyggnad

Box 34 37134 KARLSKRONA
010-722 50 00

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
10337377	E.LINDVALL	E.LINDVALL
DATUM	ANSVARIG	
2022-06-30	ERIC LINDVALL	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

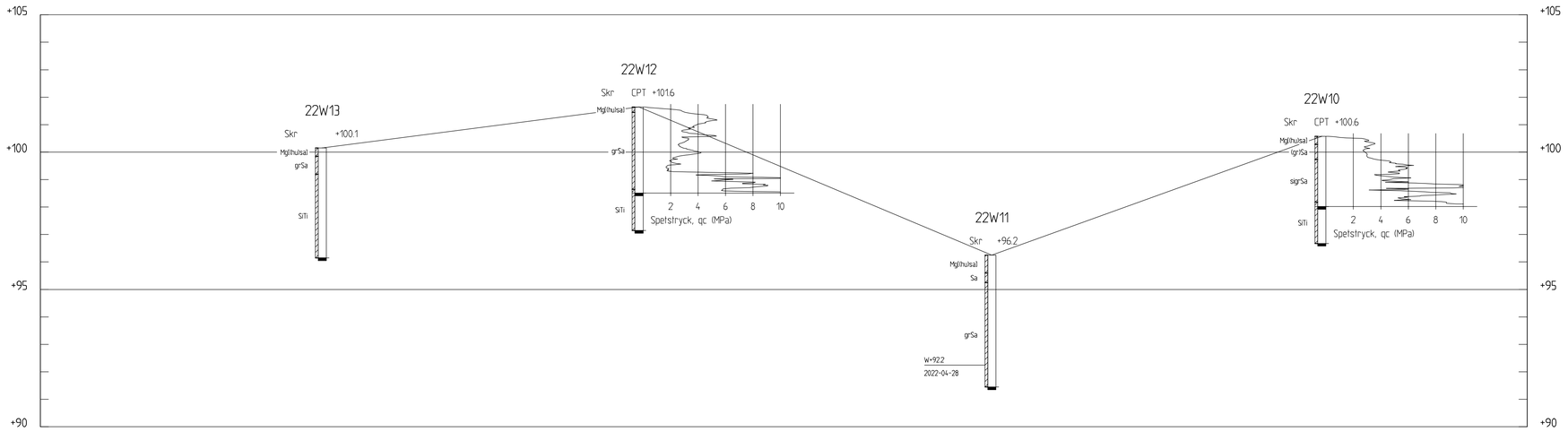
SEKTION A-A & B-B

SKALA	NUMMER	BET
H: 1:100 L 1:1000 A1	G-10-2-01	

Tillhör ramhandlingar 2025-06-18 ISSEN & SB PLAN 2022-1434

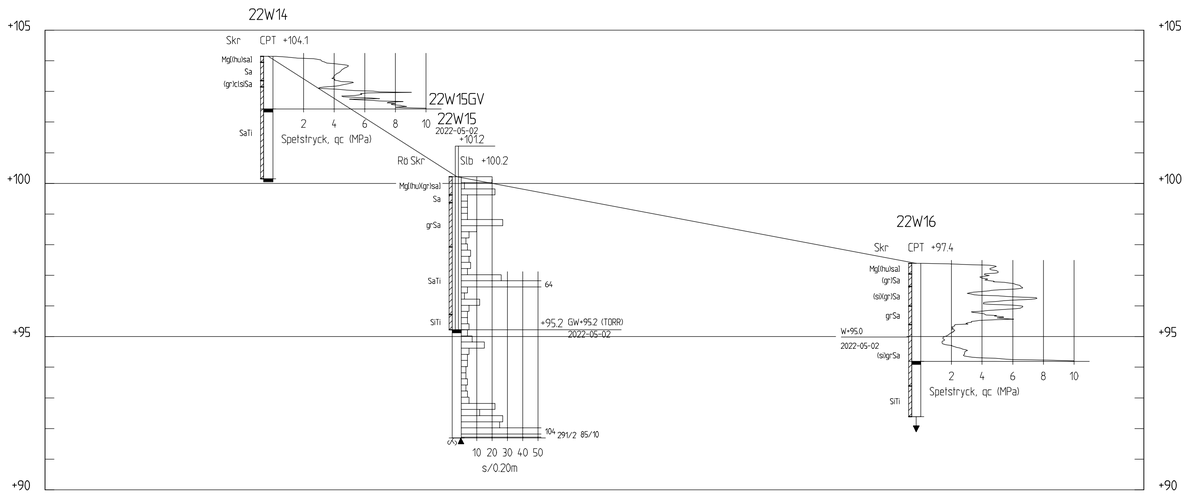
Arkiv: 2024-10-10 Arkivdel PRJ 2022-1434 Handling 555402

Fil: \\corp.pbwan.net\SE\Projects\384210\10337377 - GASUM - BGA SJÖBO - TILLSTÅNDSANSÖKAN\Geoteknik\CAD\Ritfel\G-10-2-01.dwg PLOTTAD: 2022-6-21 11:43:43 AV ANVÄNDARE: SEEL23283



SEKTION C-C

H 1: 100 L 1:1000



SEKTION D-D

H 1: 100 L 1:1000

FÖRKLARINGAR:

UNDERSÖKNINGARNA 22WXX ÄR UTFÖRDA AV WSP UNDER APRIL 2022.

SE SGF'S BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 OCH SGF KOMPLETTERAT BETECKNINGSBLAD 2016-11-01, SS-EN 14688-1 MED TILLÄGG SS-EN ISO 14688-1/A1:2013

—— REDOVISAD MARKYTA ÄR INTERPOLERAD MELLAN UNDERSÖKNINGSPUNKTERNA.

RITNINGEN GÄLLER ENDAST GEOTEKNISK REDOVISNING

KOORDINATSYSTEM:

PLANSYSTEM: SWEREF 99 13 00

HÖJDSYSTEM: RH 2000

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GASUM BIOGASANLÄGGNING

DEL AV EKERÖD 2:1, SJÖBO KOMMUN

WSP Samhällsbyggnad

Box 34 37134 KARLSKRONA
010-722 50 00

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
10337377	E.LINDVALL	E.LINDVALL
DATUM	ANSVARIG	
2022-06-30	ERIC LINDVALL	

GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

SEKTION C-C & D-D

SKALA	A1	NUMMER	BET
H: 1:100 L 1:1000		G-10-2-02	

Aktion: 2024-10-10 Ändrad: PLOTTAD: 2022-6-21 11:33:36 AV ANVÄNDARE: SEELI2383
Fil: \\corp.pbwan.net\SE\Projects\384219\337377 - GASUM - BGA S:ÖBO - TILLSTÅNDSANSÖKAN\Geoteknik\CAD\Ritfiler\GS-10-2-01.dwg
Tillhör rubriksbolaget 2025-08-18 SIGN E på PLAN 2022-1434

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1 i Sjöbo kommun och Skåne län

(dnr 2022.1434)

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Strategienheten
Sjöbo kommun

2022-09-30

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

Version 8 - 2019-03-28

Detta dokument och tillika verktyg innehåller sju checklistor för att underlätta undersökningen om en detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan och är framtaget av Ekerö kommun (projektledare) tillsammans med Upplands-Bro och Järfälla kommuner under år 2015. Projektet har finansierats av Boverket genom regeringsuppdraget PBL Kompetens. Verktyget är anpassat för att kunna användas av fler kommuner och är fri att använda och förändra. Under 2018 - 2019 reviderades verktyget för att anpassa till ny lagstiftning som gäller från och med 1 januari 2018.

Inledning

För att ta reda på om en detaljplan ska genomgå en strategisk miljöbedömning ska en undersökning om detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan genomföras. För att undersöka om den beskrivna detaljplanen nedan kan innebära betydande miljöpåverkan har sju checklistor använts.

Den första checklistan behandlar *särskilda bestämmelser*, vilket omfattar om det gäller undantag eller krav på att genomföra miljöbedömning. De efterföljande fem checklistorna är tematiskt indelade i miljöaspekterna *kulturvärden*, *naturvärden*, *sociala värden*, *materiella värden* och *risker för människors hälsa eller för miljön*. I dessa checklistor beskrivs först platsens känslighet och nuvarande förhållanden, och sedan hur planen påverkar dessa förhållanden och hur stor störningen sannolikt kommer att bli. För att öka läsvänligheten tas de värden och risker som bedömts att inte beröra detaljplanen bort. Samtliga värden och risker som kan beskriva en miljöaspekt finns istället listade i bilaga 1.

I den sista checklistan, *Sammanvägd bedömning*, sammanställs ställningstagandena från de tidigare ifyllda checklistorna. Syftet är att få en helhetssyn och just kunna göra en sammanvägd bedömning av inringade aspekter. Den senare delen av denna checklista hanterar omfattningen av påverkan och fylls inte i om det redan har fastslagits att planen medför betydande miljöpåverkan. Om det fanns oklarheter om planens påverkan var betydande efter de första sex checklistorna används denna del som ett stöd för ställningstagandet. Detta ställningstagande motiveras avslutningsvis.

Planens syfte och huvuddrag samt översiktlig planering
Syftet med detaljplanen är att pröva en biogasanläggning inom del av fastigheten Ekeröd 2:1 i Sjöbo kommun. Planen har initierats av projektägaren.

Planområdet ligger norr om Tomelillavägen/väg 11 och i linje norr om Röddinge by. Planområdets areal är cirka 100 000 m^2/10 hektar. Marken inom planområdet är odlingsmark/åkermark. Området gränsar i väster till skogsmark. I norr och söder gränsar området till odlingsmark/åkermark. I öster gränsar området till Röddingevägen och odlingsmark öster därom.

Planprövning kommer att ske genom detaljplanprocessen utökat förfarande.

Berört område och angränsande/näraliggande områden berörs inte av detaljplaner.

Kommunens översiktsplan ÖP 2040, antagen av kommunfullmäktige 22 juni 2022, redovisar areellt område samt att kommunen ska stödja utvecklingen av en diversifierad jord- och skogsbruksverksamhet, med till exempel vidareförädling och besöksnäring, samt nya miljöanpassade driftsformer.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

Sammanvägd bedömning
Den sammanvägda bedömningen är att miljöbedömning ska göras för detaljplan för del av Ekeröd 2:1. Kompetens inom samhällsplanering har medverkat i bedömningen.

Hantering
Om bedömningen är att genomförandet av en detaljplan *inte* medför betydande miljöpåverkan ska kommunen samråda i frågan om betydande miljöpåverkan med de kommuner, länsstyrelser eller andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen eller programmet i enlighet med 6 kap. 6 § 2 MB. Vilka dessa kommuner är måste avgöras i det enskilda fallet. Det ska finnas en koppling mellan miljöansvaret och den miljöpåverkan som kan förväntas vid genomförandet av planen. Det räcker att kommunen kan antas bli berörd.

Om en strategisk miljöbedömning *ska* göras, ska kommunen istället samråda om omfattningen och detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning (avgränsningssamråd) i enlighet med 6 kap. 9 § MB. Även avgränsningssamråd ska ske med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen eller programmet 6 kap. 10 § MB.

Samråd genomförs med länsstyrelsen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

Särskilda bestämmelser			
4 kap. 35 § PBL	**Undantag från miljöbedömning: En särskild mkb för detaljplaner med *standardförfarande* behöver inte upprättas om planen enbart gäller något av nedan nämnda ärenden, och mkb:n i detta ärende är aktuell och tillräcklig.**	**Undantag**	
		Ja	**Nej**
5 kap. 7 a § PBL	Gäller detaljplanen enbart en verksamhet som tillståndsprövas enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av 9 kap. 6 § MB (A- eller B- verksamhet), och är mkb:n i detta ärende aktuell och tillräcklig?		X
	Gäller detaljplanen enbart en åtgärd som prövas genom fastställande av en vägplan enligt väglagen (1971:948) eller en järnvägsplan enligt lagen (1995:1649) om byggande av järnväg, och är mkb:n i detta ärende aktuell och tillräcklig för detaljplanen?		X
6 kap. 3 § MB	**Undantag från miljöbedömning: Skyldigheten att göra en strategisk miljöbedömning gäller inte för detaljplaner som endast syftar till att tjäna totalförsvaret eller räddningstjänsten.**	**Undantag**	
		Ja	**Nej**
	Syftar detaljplanen endast till att tjäna totalförsvaret?		X
	Syftar detaljplanen endast till att tjäna räddningstjänsten?		X
2 § miljö-bedömnings-förordningen	**Krav på strategisk miljöbedömning: En detaljplan ska antas medföra betydande miljöpåverkan om genomförandet kan komma att omfatta en verksamhet eller åtgärd som kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a §.**	**Krav**	
		Ja	**Nej**
7 kap. 27 & 28 a §§ MB	Kan genomförandet antas omfatta en verksamhet eller åtgärd som på ett *betydande sätt* kan påverka miljön i ett Natura 2000-område som förtecknats enligt fågeldirektivet (2009/147/EG) och därmed kräver tillstånd (Skyddad natur)?		X
	Kan genomförandet antas innefatta en verksamhet eller åtgärd som på ett *betydande sätt* kan påverka miljön i ett Natura 2000-område som förtecknats enligt art- och habitatdirektivet (92/43/EEG) och därmed kräver tillstånd (Skyddad natur)?		X

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

Kulturvärden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till kulturvärden.

Beskriv förekomsten av kulturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

☒ Karaktärsdrag i landskap och bebyggelse.

☒ Värdefulla landskapsavsnitt och bebyggelsemiljöer.

Beskrivning	Landskapets utseende och traktområdets ondulering. Odlingslandskapets karaktär. Intilliggande skogsområde, trädridåer och åkerholmar. Bebyggelsen i landskapet - gårdar och hus. Vägarna i landskapet. Närliggande bybebyggelse - Röddinge.

Planens påverkan

Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna kulturvärdena.

Beskrivning	Planen påverkar ovanstående beskrivna värden och landskapet.

Bedömning av påverkan

Kan planen antas medföra påverkan på kulturvärden?	Ja	
Kan planen antas medföra *betydande* påverkan på kulturvärden?	Ja	

Naturvärden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till naturvärden.

Beskriv förekomsten av naturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

Värdefulla arter eller spridningssamband för dessa:

☒ Viktiga spridningssamband för de arter som förekommer.

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade naturvärdet.

☒ Stora opåverkade områden enligt 3 kap 2 § MB.

Beskrivning	Skogen och landskapet. Trädbeväxta stråk och åkerholmar (biotopskydd). Biotopområden/miljöer för djurlivet i området. Förekommande vilt (rådjur med flera). Jordbrukslandskapet.

Planens påverkan	
Beskrivning	Förändring av mark och landskap. Planen påverkar områdets karaktär som jordbrukslandskap.

Bedömning av påverkan		
Kan planen antas medföra påverkan på naturvärden?	Ja	
Kan planen antas medföra *betydande* påverkan på naturvärden?	Ja	

Kommentar	Området är känsligt på grund av karaktär och utseende och de värden området representerar. Planen innebär att områdets värden och karaktär förändras. Planen påverkar landskapet och områdets fauna.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

Sociala värden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till sociala värden.

Beskriv förekomsten av sociala värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.
☒ Tysta områden.
☒ Sociala värden som uppmärksammats av brukare eller allmänhet.

Beskrivning	Ett relativt tyst landsbygdsområde, bortsett från vägtrafikbuller. Sociala värden i form av en landskapsmiljö med upplevelsevärden.

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade sociala värdet.

☒ Stora opåverkade områden enligt 3 kap 2 § MB.

Beskrivning	Vidsträckt landskap med odlingsmark, trädbeväxta områden och stråk samt spridda gårdar och hus.

Planens påverkan

Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna sociala värdena.

Beskrivning	En anläggning kommer att påverka områdets karaktär och utseende samt den visuella upplevelsen av landskapet (landskapets form).

Bedömning av påverkan

Kan planen antas medföra påverkan på sociala värden?	Ja	
Kan planen antas medföra *betydande* påverkan på sociala värden?	Ja	

Kommentar	Planen bedöms innebära påverkan på sociala värden.

Materiella värden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till materiella värden.

Beskriv förekomsten av materiella värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

Naturresurser med högre förnyelseförmåga:
- ☒ Ängs- och betesmark (jordbruk)
- ☒ Färskvatten (ytvattentillgångar)

Naturresurser med ingen/låg förnyelseförmåga:
- ☒ Åkermark (plöjbar betesmark, jordbruk)
- ☒ Färskvatten (grundvattentillgångar)

Övriga materiella värden:
- ☒ Energiförsörjning (t ex anläggning för energiproduktion, elnät, transformatorstation, drivmedelstation)
- ☒ Information och kommunikation (t ex telefoni, internet)
- ☒ Vatten och avlopp (t ex reningsverk och ledningsnät för vatten- och avloppsvatten, reservoar, brandpost, pumpstation)
- ☒ Transporter (t.ex. väg, hållplats, omlastningspunkt, parkering)

Beskrivning	Odlingsmark ändras till verksamhetsområde. Anläggningen kräver vatten och avlopp, el, telefoni och internet. Transporter ingår i verksamheten.

Planens påverkan

Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna materiella värdena.

Beskrivning	Planen innebär schaktning, ändrad marknivå, hårdgjord yta samt teknisk utbyggnad och infrastruktur.

Bedömning av påverkan

Kan planen antas medföra påverkan på materiella värden?	Ja	
Kan planen antas medföra *betydande* påverkan på materiella värden?	Ja	

Kommentar	Planen innebär en stor anläggning inom ett stort verksamhetsområde.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

Risker för människors hälsa eller för miljön

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till risker för människors hälsa eller för miljön.

Beskriv risker för människors hälsa eller för miljön i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

☒ Olyckor (t ex farlig anläggning, farligt gods, brand, trafikolycka)

☒ Vattenbrist, tele- eller elavbrott, IT-bortfall, transportstörning, drivmedelsbrist

☒ Verksamhet som medför risk för omgivningen (t e x buller, vibrationer, ljus, lukt, damm)

☒ Utomhusmiljö (t ex ljus, buller, vibrationer)

Beskrivning	Verksamheten innebär (som all verksamhet) risk för olyckor och påverkar teknisk försörjning. Verksamhetens omgivningspåverkan innefattar ljud och lukt.

Planens påverkan		
Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna riskerna för människors hälsa och för miljön.		
Beskrivning	Planen innebär ljud och lukt samt mer trafik, fler transport- och bilrörelser i området. Planen påverkar och ökar trafikbullernivåer i området.	
Bedömning av påverkan		
Kan planen antas medföra risker för människors hälsa eller för miljön?	Ja	
Kan planen antas medföra *betydande* risker för människors hälsa eller för miljön?	Ja	
Kommentar	Planen bedöms innebära omgivningspåverkan. .	

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

Sammanvägd bedömning

Särskilda bestämmelser		
Gäller undantag från att genomföra miljöbedömning?		Nej
Gäller krav på att genomföra miljöbedömning?	Ja	
Betydande miljöpåverkan		
Kan planen antas medföra *betydande* påverkan på kulturvärden?	Ja	
Kan planen antas medföra *betydande* påverkan på naturvärden?	Ja	
Kan planen antas medföra *betydande* påverkan på sociala värden?	Ja	
Kan planen antas medföra *betydande* påverkan på materiella värden?	Ja	
Kan planen antas medföra *betydande* risker för människors hälsa eller för miljön?	Ja	
Bedömning	Planen bedöms medföra betydande påverkan.	
Påverkans totaleffekt		
Kan planen antas medföra påverkan på kulturvärden?	Ja	
Kan planen antas medföra påverkan på naturvärden?	Ja	
Kan planen antas medföra påverkan på sociala värden?	Ja	
Kan planen antas medföra påverkan på materiella värden?	Ja	
Kan planen antas medföra påverkan på risker för människors hälsa eller för miljön?	Ja	
Bedömning	Planen bedöms medföra påverkan.	
Motiverat ställningstagande		
Utifrån påverkansaspekterna är bedömningen att det föreligger risk för betydande miljöpåverkan.		

Bilaga 1

Kulturvärden

Beskriv förekomsten av kulturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen:

- ☐ Biologiskt kulturarv
- ☐ Karaktärsdrag i landskap och bebyggelse
- ☐ Värdefulla landskapsavsnitt och bebyggelsemiljöer
- ☐ Arkitektoniskt värdefulla kulturmiljöer och byggnader
- ☐ Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar (fornlämningar och fornlämningsområden)
- ☐ Immateriella företeelser (till exempel ortnamn eller berättelser som är knutna till platsen)
- ☐ Kulturvärden som uppmärksammats av brukare eller allmänhet

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade kulturvärdet.

- ☐ Statliga byggnadsminnen enligt 3 kap. KML
- ☐ Kyrkliga kulturminnen enligt 4 kap. KML
- ☐ Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar (fornlämningar och fornlämningsområden) enligt 2 kap. KML
- ☐ Nationalpark enligt 7 kap. 2 § MB
- ☐ Naturreservat/Naturvårdsområde enligt 7 kap. 4 § MB
- ☐ Kulturreservat enligt 7 kap. 9 § MB
- ☐ Naturvårdsavtal enligt 7 kap. 3 § JB
- ☐ Landskapsbildskyddsområde
- ☐ Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB
- ☐ Världsarv (Information)

Naturvärden

Beskriv förekomsten av naturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.
Värdefulla naturtyper eller spridningssamband mellan dessa:

- ☐ Naturtyper enligt habitatdirektivet
- ☐ Områden enligt Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering eller objekt med högt naturvärde
- ☐ Områden enligt Naturvårdsverkets myrskyddsplan eller nationalparksplan
- ☐ Områden enligt ängs- och betesmarksinventeringen
- ☐ Värdefulla vatten i enlighet med Levande sjöar och vattendrag
- ☐ Viktiga spridningssamband mellan de naturtyper som förekommer

Värdefulla arter eller spridningssamband för dessa:

- ☐ Värdefulla fågelarter (I Sverige regelbundet förekommande fågelarter [från bilaga 1 i Fågeldirektivet] för vilka Särskilda skyddsområden skall avsättas)
- ☐ Värdefulla växt-, djur-, eller svamparter (Lista över arter i habitatdirektivets bilaga 2 som förekommer i Sverige; Arter & naturtyper i habitatdirektivet – Bevarandestatus i Sverige)
- ☐ Fridlysta växt-, djur-, eller svamparter (4-9 §§ Artskyddsförordningen)
- ☐ Fortplantningsområden eller viloplatser för fridlysta djur (4 § Artskyddsförordningen)
- ☐ Rödlistade växt-, djur-, eller svamparter
- ☐ Viktiga spridningssamband för de arter som förekommer

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade naturvärdet.

- ☐ Nationalpark enligt 7 kap. 2 § MB
- ☐ Naturreservat/Naturvårdsområde enligt 7 kap. 4 § MB
- ☐ Kulturreservat enligt 7 kap. 9 § MB
- ☐ Naturminne enligt 7 kap. 10 § MB
- ☐ Natura 2000 enligt 7 kap. 27 § MB
- ☐ Biotopskyddsområde enligt 7 kap. 11 § MB
- ☐ Generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § MB,
- ☐ Djur- och växtskyddsområde enligt 7 kap. 12 § MB
- ☐ Strandskyddsområde enligt 7 kap. 13-18 §§ MB
- ☐ Naturvårdsavtal enligt 7 kap. 3 § JB
- ☐ Stora opåverkade områden enligt 3 kap 2 § MB
- ☐ Ekologiskt känsliga områden enligt 3 kap 3 § MB

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

- Landskapsbildskyddsområde
- Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB
- Världsarv
- Biosfärsområden
- Våtmarksområden enligt ramsarkonventionen
- Skyddade marina områden enligt OSPAR
- Skyddade marina områden enligt HELCOM

Sociala värden

Beskriv förekomsten av sociala värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- Parker och andra grönområden inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse (tätorts- eller bostadsnära natur) (2 kap. 7 § PBL)
- Lämpliga platser för lek, motion och annan utevistelse (2 kap. 7 § PBL), t.ex. badplatser, skidbackar, lekplatser, ridstigar, cykelleder, skidspår, motionsspår, vandringsleder, jakt och fiske, orientering, skogsmulle, scouting och klättring.
- Tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och annan utevistelse (8 kap. 9 § PBL)
- Tysta områden
- Turistdestinationer
- Mötesplatser
- Sociala värden som uppmärksammats av brukare eller allmänhet

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade sociala värdet.

- Nationalpark enligt 7 kap. 2 § MB
- Naturreservat/Naturvårdsområde enligt 7 kap. 4 § MB
- Kulturreservat enligt 7 kap. 9 § MB
- Strandskyddsområde enligt 7 kap. 13-18 §§ MB
- Naturvårdsavtal enligt 7 kap. 3 § JB
- Stora opåverkade områden enligt 3 kap 2 § MB
- Landskapsbildskyddsområde
- Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB
- Riksintresse med hänsyn till natur- och kulturvärden enligt 4 kap. 2 § MB
- Världsarv
- Biosfärsområden

Materiella värden

Beskriv förekomsten av materiella värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen

Naturresurser med högre förnyelseförmåga:

- Skog (skogsbruk)
- Fiske (vilt och odling)
- Mark till rennäring
- Ängs- och betesmark (jordbruk)
- Vilda växter och djur (t.ex. bär och fisk)
- Energiresurser (t.ex. vattendrag, vind, sol)
- Färskvatten (ytvattenförekomster)

Naturresurser med ingen/låg förnyelseförmåga:

- Åkermark (även plöjbar betesmark, jordbruk)
- Mineraler, bergarter, jordarter
- Energiresurser (t.ex. torv, kol)
- Färskvatten (grundvattenförekomster)
- Övriga geologiska resurser (t.ex. landformer och fossil)

Övriga materiella värden:

- Rekreation, idrott, friluftsliv och turism (större anläggningar)
- Energiförsörjning (t.ex. anläggningar för energiproduktion, elnät [stamnät, regionnät, lokalt elnät, transformator- och kopplingsstationer, utlandskopplingar], ledningsnät för fjärrvärme och fjärrkyla, gasledningsnät, drivmedelstationer för båt och bil)
- Hälso- och sjukvård (t.ex. sjukvård, apotek, omsorg om barn, funktionshindrade och äldre)
- Information och kommunikation (t.ex. telefoni, internet, radiokommunikation)

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

- Vatten och avlopp (t.ex. reningsverk och ledningsnät för vatten- och avloppsvatten, reservoar, brandpost, tryckstegrings- och pumpstationer, tömningsstationer för båt)
- Renhållning (t.ex. deponier, återvinningscentraler och återvinningsstationer)
- Skydd och säkerhet (t.ex. domstolsväsendet, åklagarverksamhet, militärt försvar, kriminalvård, kustbevakning, polis, räddningstjänst, tullkontroll, gränsskydd och immigrationskontroll)
- Transporter (t.ex. bil-, järn-, gång- och cykelväg, flygplats, hållplatser och stationer, färjelägen, hamn, bro, omlastningspunkter, parkering för bil och cykel)

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade materiella värdet.

- Miljöskyddsområde (7 kap. 19–20 §§ MB; Okänt om miljöskyddsområden förekommer)
- Vattenskyddsområde (7 kap. 21–22 §§ MB)
- Jord- och skogsbruk (3 kap 4 § MB)
- Riksintresse för rennäring, yrkesfiske eller odling av akvatiska djur och växter (3 kap 5 § MB)
- Riksintresse för fyndigheter av ämnen eller material (3 kap 7 § MB)
- Riksintresse för anläggningar för industriell produktion, energiproduktion, energidistribution, kommunikationer, vattenförsörjning eller avfallshantering (3 kap 8 § MB)
- Riksintresse för totalförsvaret (3 kap 8 § MB)

Risker för människors hälsa eller för miljön

Beskriv risker för människors hälsa eller för miljön i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- Extrema naturhändelser (t.ex. stormar, höga vattenstånd, översvämning, ras och skred, torka, värmebölja, lavin, erosion, jordbävning, epidemier, extrem kyla)
- Olyckor (t.ex. farliga anläggningar, farligt gods, brand, trafikolycka inkl. tåg- och flygolycka)
- Vattenbrist, tele- eller elavbrott, fjärrvärmebortfall, IT-bortfall, transportstörning, drivmedelsbrist
- Verksamheter som medför risk för omgivningen (t.ex. buller, vibrationer, ljus, lukt, damm, sot, luftföroreningar inklusive allergiframkallande ämnen, utsläpp till vatten, markföroreningar)
- Inomhusmiljö (t.ex. ljus, buller, vibrationer, fukt, temperatur, radon, strålning, elektromagnetiska fält)
- Utomhusmiljö (t.ex. ljus, buller, vibrationer, fukt, temperatur, radon, strålning)

Redogör för de miljökvalitetsnormer som inte följs eller riskerar att inte följas i de områden som kan antas påverkas av planen.

- Miljökvalitetsnormer för utomhusluft
- Miljökvalitetsnorm för buller
- Miljökvalitetsnorm för kvantitativ status för grundvatten
- Miljökvalitetsnorm för kemisk status för grundvatten
- Miljökvalitetsnorm för ekologisk status för ytvatten
- Miljökvalitetsnorm för kemisk status för ytvatten
- Miljökvalitetsnormer för havsmiljö

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-01-25 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 556240

SJÖBO KOMMUN

MÖTESANTECKNINGAR SAMRÅDSMÖTE

Samrådsmöte för förslag till detaljplan för del av Ekeröd 2:1 (biogasanläggning) i Sjöbo kommun

torsdagen den 29 februari 2024
kl 17.30 - ca 20.00

i samlingslokal Röddinge f d skola

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-01 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 592072

Närvarande:

Fastighetsägare/boende	antal cirka 50 personer
Samhällsbyggnadsnämnden	Michael Smedberg, ordförande Jörgen Ny, vice ordförande
Samhällsbyggnadsförvaltningen	Marie Rosdahl, enhetschef strategi Eva Ferlinger, planarkitekt
Gasum	Andreas Johansson, projektledare Tisse Jarlsvik, teknisk sakkunnig Andreas Berg, utvecklingschef
Projektbyggaren	Jessica Andersson, planarkitekt
RosholmDell Advokatbyrå	Daniel Drott, jurist
Sweco	Alfred Fransson, sakkunnig dagvatten

Anteckningar:

- Presentation av representanter från Sjöbo kommun - samhällsbyggnadsnämnden och samhällsbyggnadsförvaltningen, samt projektägare och konsulter

- Bildspel - förslag till detaljplan för Ekeröd 2:1, samhällsbyggnadsförvaltningen

  Föredragande och moderator: Marie Rosdahl, strategienheten

  Antecknare: Eva Ferlinger, strategienheten

<u>Synpunkter från fastighetsägare/boende</u>:

- En biogasanläggning påverkar landskapet och medför buller.
- Hänvisar till miljöprövningsärendet och Länsstyrelsens yttrande.
- Har framfört att de är negativa. Har lämnat in synpunkter i tillståndsärendet. Blir en upprepning i planärendet.
- Frustrerande med två olika prövningar.
- Varför inte ta hänsyn till Länsstyrelsens negativa yttrande i miljöprövningsärendet?
- Kritiserar planförslaget.
- Schaktning innebär fara för grundvattnet.
- Miljökonsekvensbeskrivningens formulering om liten påverkan? Det är en stor anläggning som påverkar!
- Kommunens bedömning om betydande miljöpåverkan och miljökonsekvensbeskrivningens slutsatser är motstridiga.
- Det är en verksamhet som innebär luktpåverkan.
- Trafiken kommer att öka.
- Alla fotomontage är felkonstruerade. Illustrationer/fotomontage stämmer inte, skalan stämmer inte, det är missvisande.
- Kommunens samrådsförslag är framtaget av Gasum. Konsulthandlingarna är färgade av Gasums intressen.
- Det är risk för skada på grundvattnet.
- Länsstyrelsen anser att det behöver vara 600 meter mellan anläggning och bostäder.
- Översiktsplanen anger areella näringar. Borde vara tillräckligt för att inte medge planbesked.
- Hoppas att det inte finns stöd i fullmäktige för denna anläggning.
- Kåseholm-Floens vägsamfällighet: Ökad trafik i området kommer att belasta grusvägen eftersom personbilar kommer att använda grusvägen på grund av ökad lastbilstrafik på den större vägen. Kostnad för ökat vägunderhåll?
- Kommer det att finnas underlag/gödsel till anläggningen? Hur många lantbrukare ska lämna gödsel?

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-01 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 592072

- Det finns inte substrat i tillräcklig mängd inom upptagningsområdet. Mängden substrat borde vara en viktig fråga.
- Behov av andra substrat kan kräva mer vatten i produktionen.
- Kan planprocessen avbrytas?
- Kommunen borde undersöka om det är rätt och rimligt med etablering. Byalaget/arbetsgruppen vill föra samtal med politiken om detta.
- Tycker inte att en anläggning är bra för byn och området.
- Stort strömuttag. Finns konsekvensanalys ur elförsörjningsperspektiv?
- Vart ska krav på ersättning för värdeminskning av fastigheter ställas?
- Vill inte se Gasums bildspel.
- Vi vill inte ha denna anläggning.

Information från kommunen:

- Miljöprövningsprocess och detaljplanprocess är två olika prövningar.
- Politiken vill pröva frågan i en detaljplaneprocess, tycker att alla har rätt att få sin sak prövad/sitt projekt prövat i en demokratisk process.
- Enhälliga politiska beslut om positivt planbesked och samrådsbeslut om detta förslag till detaljplan.
- Knäckfrågor för politiken är grundvatten och trafik.
- Eventuellt ökat vägunderhåll grusväg: Kommunala bidrag till vägsamfälligheter/vägföreningar samt storleken på dessa bidrag hanteras av tekniska nämnden och tekniska förvaltningen.
- Det är verksamhetens markanvändning och dess lämplighet som prövas i detaljplan.
- Länsstyrelsens yttrande väger tungt i planprocessen.
- En planprocess kan avbrytas om samråd/granskning visar att en föreslagen markanvändning/verksamhet visar sig vara olämplig.
- Lämna skriftliga synpunkter under samrådstiden. Synpunkter behöver skickas in.

Information från projektägare och konsulter:

- Miljötillstånd och detaljplan är olika processer utifrån olika lagar.
- Risk för påverkan på grundvatten prövas i miljötillståndet.
- Gödsel inom tre mils radie ska användas vid biogastillverkningen.
- Avstånd mellan planområde och närmaste bostad är ca 450 meter.

_____

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-01 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 592072

SJÖBO KOMMUN

SAMRÅDSREDOGÖRELSE

Detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun, Skåne län

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade den 6 februari år 2024 § 6 att godkänna förslag till detaljplan för samråd. Planförslaget syftar till att pröva möjligheten för etablering av en biogasanläggning.

Förslag till detaljplan har varit föremål för samråd under tiden 26 februari - 7 april år 2024. Kungörelse var införd i Skånska Dagbladet och Ystads Allehanda lördagen den 24 februari år 2024. Samrådsmöte genomfördes torsdagen den 29 februari år 2024. Samrådsmötet är dokumenterat i mötesanteckningar som bifogas samrådsredogörelsen.

Kommunen har samrått med länsstyrelsen och lantmäteriet. Kommunen har berett berörda företag och organisationer samt sakägare/fastighetsägare och boende tillfälle till samråd. Inkomna yttranden:

- Region Skåne
- Länsstyrelsen
- Försvarsmakten
- Luftfartsverket
- Swedavia Airports
- Trafikverket
- Sydöstra Skånes Räddningstjänstförbund
- E.ON
- Skanova / Telia Company
- Kommunstyrelsen
- Tekniska nämnden

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

- Miljöenheten
- Röddinge byalag
- Kåseholm-Floens Vägsamfällighet
- Fastighetsägare - Röddinge 9:43 och 9:44
- Fastighetsägare - Röddinge 15:6
- Fastighetsägare - Röddinge 15:10 och arrendator/boende - Ivarstorp 4:2
- Fastighetsägare - Röddinge 18:3 och 30:4
- Fastighetsägare - Röddinge 35:1
- Fastighetsägare - Vanstad 62:1
- Privatperson
- Privatperson

SAMMANFATTNING AV INKOMNA SYNPUNKTER

Nedan anges sammanfattningar och utdrag av remissyttrande. I samrådsredogörelsen anges inga namn- eller adress-uppgifter utifrån dataskydd för personuppgifter enligt dataskyddsförordningen (GDPR = General Data Protection Regulation).

Kommentarer och förklaringar samt samlad bedömning/slutsats i *kursiv stil.*

Region Skåne

Avstår från att yttra sig. I handläggningen av detta ärende har enheten för regional planering, Skånetrafiken och Regionfastigheter deltagit.

Kommentar; Noteras.

Länsstyrelsen

I översiktsplanen är området utpekat som areella näringar. Kommunen bedömer att detaljplaneförslaget inte överensstämmer med översiktsplanen. Kommunen har tagit fram en lokaliseringsutredning. Kommunen har upprättat en miljökonsekvensbeskrivning. För verksamheten pågår en parallell miljötillståndsprövning.

Planområdet ligger i närhet av riksintresse för naturvård, Sjöbo Ora-Fyledalen-Nybroån med biflöden och riksintresse för friluftsliv, Fyledalen. Vill uppmärksamma att även åtgärder utanför eller i utkanten av ett riksintresse kan påverka värdena inom riksintresset. Efterfrågar därför komplettering med förtydligande resonemang.

Länsstyrelsen menar att de risker som föreslagen markanvändning kan innebära, tydligare behöver beskrivas och hanteras, samt att eventuella riskreducerande åtgärder regleras.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Riskerna har inte fullt ut utretts och redovisats. Verksamhetens utformning och lokalisering är inte fastställd.

Avstånden till närboende kan bli så väl längre som kortare. Detta behöver utredas och även tas höjd för, så att erforderliga avstånd och regleringar kan säkerställas.

Prövning av markens lämplighet ska omfatta olägenheter för människors hälsa och säkerhet. Konsekvensen behöver beskrivas.

Då planerad verksamhet hanterar stora mängder brandfarlig gas kan detta innebära en risk då vegetation kan öka risken vid en brand. Efterlyser riskbedömning samt bedömning huruvida bestämmelse om vegetationsridå är lämplig.

Menar att det inte på ett tillfredsställande sätt har beskrivits hur verksamheten avses bedrivas, varför luktpåverkan inte kan anses vara tillräckligt utredd. Luktpåverkan på omgivningen behöver på ett tydligare sätt beskrivas utifrån medgivna höjder och placering av byggrätt.

Efterfrågar förtydligande huruvida riktvärden för industribuller innehålls eller inte. Om riktvärden överskrids, behövs förtydligas att föreslagna bullerreducerande åtgärder är tillräckliga för att riktvärdena ska kunna innehållas.

Avseende trafikbuller krävs förtydligande, där det framgår huruvida riktvärdena innehålls eller inte.

Det framgår att verksamheten för en dialog med Trafikverket om åtgärder gällande framkomlighet och trafiksäkerhet på Röddingevägen från väg 11 och att en trafikutredning pågår. Förutsätter att detta redovisas i det fortsatta planarbetet, då det är en del av bedömningen av markens lämplighet.

Menar att det tydligare behöver redogöras för och motiveras att marken är lämplig för sitt ändamål utifrån markföroreningar.

Det kan vara lämpligt att invänta tillstånd för vattenverksamhet avseende vattenuttag för kommunal vattenförsörjning samt processen med att inrätta vattenskyddsområde för den befintliga vattentäkten då planförslaget skulle kunna innebära hinder för att införa föreskrifter i det fall framtida vattenskyddsområde skulle överlappa planområdet.

Tillstånd som prövas enligt miljöbalken behöver inväntas innan detaljplanen antas för att säkerställa att planen är genomförbar och att miljökvalitetsnormer för vatten kan följas. Dagvattenutredningen förutsätter en viss exploateringsgrad där andelen hårdgjorda ytor är begränsade. För att inte förutsättningarna ska ändras i förhållande till de bedömningar som gjorts är det lämpligt med en reglering på plankartan avseende hårdgjord yta.

Planområdet är beläget knappt två kilometer från Tomelilla kommun. Aktuell detaljplan skulle med sin närhet till grannkommunen kunna påverka dem.

Menar utifrån Boverkets rådgivning att aktuell verksamhet inte ryms inom användningen teknisk anläggning, utan i stället ska planläggas för industri. Anser det lämpligt att reglera

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

även byggnadsverkens totalhöjd, inte enbart nockhöjd.

Det saknas information om vilka arter som förekommer i eller i anslutning till planområdet. Om fridlysta och/eller rödlistade arter påverkas behöver det framgå.

Planområdet ingår i ett område som är av vikt för kronhjortar. Det finns en påtaglig risk för att anläggningen kommer att påverka kronhjortar genom att skära av vandringsstråk, hindra åtkomst till bete samt skapa störningar genom aktiviteter och transporter. Påverkan på arten behöver redovisas.

Arkeologisk utredning inom planområdet är inte utförd.

Länsstyrelsens samlade bedömning är att det finns frågor som inte är tillräckligt utredda avseende riksintresse för naturvård och friluftsliv, verksamhet, lukt, industribuller, trafikbuller, trafiksäkerhet, markföroreningar, vattenförsörjning, miljökvalitetsnormer för vatten och samordning mellan kommuner.

Kommentar:

I Sjöbo kommuns gällande översiktsplan 2040 ligger detaljplaneområdet inom ett område som anges som areella näringar, i vissa fall med rekreation som annat betydande intresse. I översiktsplanen anges att exploatering av jordbruksmark i de allra flesta fall ska undvikas, men undantag kan göras för att möjliggöra ett så kallat väsentligt samhällsintresse. Den föreslagna verksamheten har bedömts vara ett väsentligt samhällsintresse då syftet med detaljplanen är att uppföra en biogasanläggning för förnybar energiproduktion. I översiktsplanen anges också att kommunen har god potential till att arbeta för mer biogasproduktion från gödsel samt att förnybar energiproduktion ska främjas. Detaljplaneförslaget följer de intentioner och ställningstaganden som anges i översiktsplanen.

Gällande detaljplaneförslagets påverkan på riksintresse för naturvård, Sjöbo Ora-Fyledalen-Nybroån med biflöden och riksintresse för friluftsliv, Fyledalen görs bedömningen att dessa inte påverkas. Avståndet till de skyddade områdena är mer än 1,5 kilometer, och väg 11 går mellan områdena och planområdet, och utgör en barriäreffekt.

Planbeskrivningen samt miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med en mer utförlig bedömning av påverkan på riksintresseområdena samt kompletterats med ett separat avsnitt gällande rekreation och friluftsliv.

Avsnittet som hanterar aspekten risk i miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med risk för olycka inom biogasanläggningen.

Riskutredningen som har genomförts visar att LBG-lagringstanken och tankbilen kan orsaka allvarliga konsekvenser. LBG-tanken kan generera explosion och brandlaster med de längsta dödliga avstånden, upp till 642 meter nedströms utsläppet, med en uppskattad frekvens av sådana händelser, baserat på historiska data, som är mindre än en förekomst vart 100:e miljonte år. Avståndet till närmaste bostad, Röddinge 35:1, från LBG- tanken är ca 700 meter. För utsläppsscenarier från tankbilen som transporterar LBG är det dödliga

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

avståndet upp till 374 meter nedströms utsläppet. Sådana händelser uppskattas inträffa mindre frekvent än en gång per en miljon års drifttid. Då inga oacceptabla risker har kunnat identifierats och frekvensen av olyckor som kan utsätta tredje part har bedömts vara mycket låg föranleds inget behov av att komplettera plankartan med riskreducerande åtgärder.

Enlig plan- och bygglagen, PBL, ska prövningen av markens lämplighet omfatta olägenheter för människors hälsa och säkerhet. Miljökonsekvensbeskrivningen har upprättats i enlighet med det avgränsningssamråd avseende MKB:ns omfattning och innehåll som har genomförts. Länsstyrelsen har yttrat sig i ärendet 2022-10-27 (ärendebeteckning 402-36209-2022), och håller med i den avgränsning som har presenterats på avgränsningssamrådet. Parallellt med detaljplaneprocessen har verksamheten varit föremål för en tillståndsprövning enligt 9 och 11 kap MB. Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt meddelade 2024-06-18 i dom tillstånd för verksamheten (Mål nr M 5897-22). För de miljöaspekter som bättre kan utredas och bedömas i samband med prövningen, hänskjuts dessa till den miljökonsekvensbeskrivning som har upprättats inom ramen för tillståndsprövningen. Detta i enlighet med 6 kap 12 § pkt 4 MB. Detta gäller exempelvis direkta konsekvenser av verksamheten såsom avfall och vattenförbrukning. I den miljökonsekvensbeskrivning som har upprättats för detaljplanen har detaljplaneförslagets påverkan på människors hälsa och säkerhet redovisats genom att konsekvenserna av buller från verksamheter samt transporter bedömts. Även konsekvenserna från detaljplanens påverkan på luft och lukt har redovisats.

Miljökonsekvensbeskrivningen har till granskningshandlingen också kompletterats med en bedömning av risk för olyckor inom anläggningen samt trafiksäkerhet. Även avsnittet om påverkan från lukt har ytterligare kompletterats.

Gällande risk för brand på vegetationsridå, har erforderligt riskavstånd beaktats och gällande skyddsavstånd uppfylls mellan LNGA anläggning för flytande metan, BGA biogasanläggning och vegetationsridå (som kan jämföras med avstånd till virkesupplag). Ingen risk bedöms föreligga. Miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med bedömningen.

I bullerutredningen (WSP 2024), se bilaga till planhandlingarna, har bullerbegränsande åtgärder redovisats på norra sidan av byggnaden för utomhuslager. Gasum har i tillståndsansökan enligt 9 kap MB åtagit sig att uppföra en vägg på norra sidan om byggnad nr 6 (se bullerutredningen). Bullerskyddsåtgärden är ett åtagande i ansökan, och är då också ett förpliktigande och måste utföras. Med föreslagna bullerbegränsande åtgärder uppfylls Naturvårdsverkets gällande riktlinjer avseende verksamhetsbuller för samtliga omkringliggande bostäder. Miljökonsekvensbeskrivningen har förtydligats i avsnittet som hanterar aspekten buller.

Riktvärdena för trafikbuller underskrids med god marginal. Miljökonsekvensbeskrivningen har förtydligats i avsnittet som hanterar aspekten buller.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Gällande framkomlighet och trafiksäkerhet på Röddingevägen från väg 11, redovisas detta i detaljplanehandlingarna.

I länsstyrelsernas efterbehandlingskarta (EBH) finns områden som har identifierats som potentiellt förorenade. I planområdets närområde, och belägna inom eller i anslutning till det bedömda påverkansområdet för grundvatten, finns två sådana områden identifierade. Väster om planerad verksamhet finns en före detta kommunal deponi som har inventerats och klassificerats till måttlig risk, riskklass 3. Söder om planerad verksamhet finns en före detta bensinstation som inte har inventerats och därav inte är klassificerad. I den kompletterande rapporten för hydrogeologi (WSP 2024) bedöms varken deponin eller den före detta bensinstationen att påverkas av planförslaget, då grundvattenströmningens riktning i området är östlig. Vid den före detta kommunala deponin är grundvattenströmningens riktning västlig och vid den före detta bensinstationen är grundvattenströmningen sydlig. Marken bedöms som lämplig för sitt ändamål utifrån markföroreningar. Planbeskrivningen har kompletterats avseende potentiellt förorenade områden.

Den hydrogeologiska utredningen (WSP 2024) som upprättats i samband med framtagningen av ansökningshandlingarna till tillståndet för 9 och 11 kap MB, visar att den vattentäkt i närheten av Röddinge som utreds som möjligt vattenskyddsområde ligger utanför påverkansområdet, men är lokaliserad direkt öster om planområdet. Endast det nordvästra hörnet av utredningsområdet för vattentäkt tangerar planområdet. Inom den yta som tangerar utredningsområdet för vattentäkt kommer ingen verksamhet bedrivas, varför det inte föreligger hinder för att införa föreskrifter för ett eventuellt vattenskyddsområde.

För att tillstånd enligt 9 och 11 kap MB ska kunna ges av miljödomstolen, måste sökanden redovisa att arbetet med att ta fram en detaljplan för det aktuella planområdet pågår. Det måste också redovisas att detaljplanen har kommit långt i sin process, och att den inom snar framtid förväntas att antas, och vinna laga kraft. Detaljplanen kan dock inte vinna laga kraft innan tillstånd enligt 9 och 11 kap miljöbalken har erhållits av sökanden. Mark- och miljödomstolen har 2024-06-18 lämnat tillstånd enligt 9 och 11 kap miljöbalken. Mark- och miljödomstolens dom är överklagad till Mark- och miljööverdomstolen.

Plankartan har kompletterats med reglering avseende hårdgjord yta.

Tomelilla kommun kommer att få granskningshandlingarna på remiss för synpunkter.

Reglering av biogasanläggning på plankartan har justerats till J_1 – Biogasanläggning.

Totalhöjden för rötkammare, LBG-tank och skorstenar är reglerad i stora delar av planområdet.

Inom den västra delen av planområdet finns en observation från år 2010 av spetstrampört (uttag av ArtDatabanken 240620). Arten bedöms som Livskraftig (LC). Arten är inte fridlyst. Dock är det osannolikt att lokalen finns kvar, då området har brukats de sista åren,

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

och marken har varit och är plöjd. Planbeskrivningen har kompletterats med informationen.
I området rör sig kronhjortar. Detaljplanen bedöms medföra risk för en påverkan på den lokala kronhjortspopulationen genom att de inte längre kan utnyttja planområdet (cirka 10 hektar) som födosöksområde. Enligt SLU:S artfakta, föredrar arten ett blandlandskap av skogar, gärna med stort lövinslag samt öppna marker. Viktiga områden att skydda är mindre skogsområden som arten använder som viloplats. Detaljplaneförslaget berör inte den intilliggande skogsdungen, och det är just denna typ av plats som i SLU:s Artfakta anges är viktiga att bevara. En etablering av anläggningen inom planområdet bedöms inte påverka hjortstammens fortlevnad. Bedömningen görs utifrån att den stängselomgärdade anläggningen inte tar några skogs- eller buskområden i anspråk där hjortar söker daglega samt att det kommer att finnas kvar stora ytor med öppen jordbruksmark runt omkring anläggningen så att vandrande och födosökande hjortar också kan passera runt och förbi anläggningen. Arten har också en stor anpassningsförmåga. Planbeskrivningen har kompletterats med detta resonemang.

En arkeologisk utredning steg 2 har genomförts. Rapporten är inte färdigställd, men resultatet av utredningen som har redovisats för länsstyrelsen i ett förhandsbesked är inarbetat i planbeskrivningen.

Länsstyrelsen har i sitt yttrande angett att de anser att det finns frågor som inte är tillräckligt utredda avseende riksintresse för naturvård och friluftsliv, verksamhet, lukt, industribuller, trafikbuller, trafiksäkerhet, markföroreningar, vattenförsörjning, miljökvalitetsnormer för vatten och samordning mellan kommuner. Det är kommunens uppfattning att föreliggande detaljplanehandlingar, miljökonsekvensbeskrivning samt utredningar hanterar ovanstående frågor på ett uttömmande sätt. Värt att notera är att mark- och miljödomstolen har lämnat tillstånd enligt 9 och 11 kap miljöbalken utifrån de utredningar och handlingar som föreliggande detaljplan har utgått ifrån.

Försvarsmakten

Försvarsmakten bedömer att planförslaget i sin nuvarande utformning inte riskerar medföra påtaglig skada på riksintresse för totalförsvarets militära del.

Försvarsmakten ansvarar, i enlighet med förordning om hushållning med mark- och vattenområden, för riksintressen för totalförsvarets militära del. I begreppet militär del ingår även andra myndigheters områden och verksamhet så som Totalförsvarets forskningsinstitut, Försvarets radioanstalt och Försvarets materielverk.

Mark- och vattenområden som är av riksintresse på grund av att de behövs för totalförsvarets anläggningar ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Planförslaget berörs inte av några öppet utpekade riksintressen för totalförsvarets militära del.

Kommentar; Noteras.

Luftfartsverket

Har inget att erinra. Berörda flygplatser ska tillfrågas. Erbjuder flyghinderanalys. Remissvar med sekretess

Kommentar; Noteras.

Swedavia Airports

Bedöms inte innebära någon negativ påverkan på Malmö Airport. Har inget att erinra.

Kommentar; Noteras.

Trafikverket

Statlig väg som berörs är väg 987 (Röddingevägen). Tolkar underlaget som att planområdet sträcker sig över delar av väg 987, det behöver justeras så att ingen del av vägområdet ingår. Vägområdet utgörs av körbana, dike och slänt. Ställer sig frågande till att inte hela infartsvägen får bestämmelsen gata, anser att bestämmelsen ska gå minst 12 meter in från vägområdet för att säkerställa att byggnadsfritt avstånd respekteras. Inom byggnadsfritt avstånd ska inga byggnader eller andra fasta föremål som kan inverka menligt på trafiksäkerheten placeras.

Detaljplanen medför behov av åtgärder på väg 987. Åtgärder på det statliga vägnätet och dess anslutningar, till följd av en exploatering, ska bekostas av kommunen och/eller exploatören. Åtgärder på allmän väg där staten är väghållare ska utformas så att de uppfyller kraven enligt VGU *(Vägar och gators utformning)*. Exploatören har gjort en utredning kring möjliga lösningar för den planerade trafiksituationen. Trafikverket och exploatören är överens om att en breddning av vägen, från verksamheten fram till väg 11, är det mest lämpliga alternativet för att kunna tillgodose verksamhetens transportbehov.

Detaljplanen innehåller anslutning till statlig väg. Enligt plankartan är anslutningen ca 28 meter bred vilket är bredare än vad Trafikverket kommer godkänna.

Trafikverket granskar all byggnation över 20 meter för att säkerställa att byggnation inte påverkar väg och järnvägs trafik- och kommunikationssystem. Trafikverket har gjort bedömningen att den föreslagna detaljplanen inte påverkar järnvägens radio- och telesystem.

Kommentar:
Planområdet har justerats på plankartan så att inte vägområdet för väg 987 (Röddingevägen) berörs.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Vid projektering av verksamhetsområdet kommer anslutningen till väg 987 (Röddingevägen) att utformas enligt kraven i VGU (Vägar och gators utformning).

Vad gäller infarten till planområdet från väg 987 (Röddingevägen), har denna justerats enligt Trafikverkets synpunkter, det vill säga att bestämmelsen GATA går 12 meter in från Röddingevägens vägområde.

Anslutningen till väg 987 har justerats från 28 meter till 15 meter, enligt VGU (Vägar och gators utformning).

Sydöstra Skånes Räddningstjänstförbund

Räddningstjänsten har inget att erinra.

Kommentar; Noteras.

E.ON

Har inga synpunkter.

Kommentar; Noteras.

Skanova / Telia Company

Har inget att erinra. Teleanläggningar/rättigheter berörs inte/påverkas inte. Behövs undanflyttningsåtgärder eller skydd för telekablar förutsätts att den part som initierar åtgärden även bekostar den. Önskar medverka i planeringen för att kunna samordna nya ledningar.

Kommentar; Noteras.

Kommunstyrelsen

Avvakta med beslut om detaljplanen tills beslut om miljötillstånd är taget. Under bygglovsprövningarna särskilt beakta hur kultur- och miljövärden påverkas. Under bygglovsprövningarna särskilt beakta konsekvenser av hur transporter till och från anläggningen påverkar omgivningen. Under bygglovsprövningarna utreda om det finns skyddsvärda habitat och biotoper i området och hur dessa påverkas av anläggningen. I detaljplanen särskilt beakta hur yt- och grundvatten påverkas på kort och lång sikt.

Kommentar;

För tillståndsansökan meddelade Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt 2024-06-18 att verksamheten erhåller tillstånd (Mål nr M 5897–22).

Tekniska nämnden

Nämnden antar förvaltningens tjänsteskrivelse som sitt yttrande. Tekniska förvaltningens VA-enhet har deltagit i samråd för tillståndsprocess enligt

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Miljöbalken och har fått möjlighet att delta i de förberedande arbetena i detaljplanens framtagande, för att kunna bevaka hur Gasum förhåller sig till kommunens dricksvattentäkt för Röddinge och Eriksdal som är belägen i anslutning till området.

VA-enhetens synpunkter har arbetats in i underlagen. Det som VA-enheten främst haft synpunkter på hanteras i tillståndsprocessen och inte i detaljplanen, varför dessa inte är aktuella att upprepa i detta samråd. VA-enheten vill dock påpeka några generella synpunkter på planen:

1. Gasum har endast tagit fram principförslag på hur anläggningen ska se ut, då detaljprojektering inte är genomförd. Marken inom området ska schaktas ner, men framtida marknivåer är inte angivna. Det är märkligt att detaljplanen kan ange högsta höjd på byggnadsverk då marknivån som höjderna utgår från inte är beslutad.
2. Vyerna (fig 16 - 22 i Planbeskrivningen) är inte helt riktiga då det inte finns någon framtida marknivå att utgå från.
3. Grundvattennivån i området varierar med årstid. Avståndet från markyta till grundvattenyta är inte så stort. VA-enheten är orolig för att en förorening snabbt kommer nå ner till grundvattnet då marknivån ska schaktas ner ytterligare. Den omättade zonen, där en sanering är möjlig, minskar. Det är viktigt att de framtida marknivåerna sätts med risk för förorening av grundvatten i åtanke.
4. Det är inte beskrivet i planhandlingarna hur och om lågpunkten utanför planområdets västra hörna ska hanteras. Om området blir instängt kan markägare få problem med ett blött område om markförutsättningarna inte är tillräckligt bra för infiltration.
5. I layout-ritningen finns ett område, nr 15 Yta för vattenhantering, som inte beskrivs ytterligare varken i text eller på andra kartor. Ska denna yta finnas?

Kommentar:

När fotomontage och sektioner har tagits fram, har man utgått från högsta marknivå över havet. I det tillstånd som mark- och miljödomstolen har lämnat 2024-06-18 anges att högsta marknivå inom området blir 100 meter över havet och högsta höjd på anläggningsdelar (rötkammare, LBG-tank, skorsten) blir 130 meter över havet. Detta är utgångspunkter för den projekteringen.

Vid projektering av området kommer hänsyn tas till grundvattnet.

Gällande lågpunkten utanför planområdets västra hörna är förutsättningarna för infiltration sannolikt goda då geologin utgörs av isälvssediment. I dagvattenutredningen (WSP 2024) anges att vallen runt anläggningen behöver ha ett lägre krön än vattendelaren väster om anläggningen. Detta för att undvika att befintliga rinnvägar förändras, och att vattnet rinner in på fastigheten väster om anläggningen i stället. Alternativt går det att öppna upp rinnvägar för att undvika att vattnet stängs in. Frågan bevakas även under

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

projekteringen av verksamhetsområdet.

Ytan (nr 15) på situationsplanen utgör yta för vattenhantering. Information om detta finns på illustrationen, men har förtydligats i planbeskrivningen och i miljökonsekvensbeskrivningen.

Miljöenheten

Miljöenheten har inte granskat lokaliseringsutredningen, och tar inte ställning till frågan kring att ta jordbruksmark ur produktion.

Enligt ansökan om tillstånd enligt miljöbalken ska verksamheten, förutom egen produktion av LBG, även ta emot externt för förvätskning till LBG (LBG = Liquified Biogas. Flytande biogas.). Detta anser inte miljöenheten framgår av detaljplanhandlingarna.

Anser att det är svårt att göra en fullständig bedömning av projektet och i detta fall detaljplanens påverkan på omgivningen då någon detaljprojektering inte skett. Nuvarande topografi ska översiktligt följas men i och med att någon höjdsättning inte skett, går det inte att bedöma och relatera till föreslagna nockhöjder och totalhöjder i förhållande till omgivningen. Det kan påverka landskapsbilden och även risken för lukt. Det går inte heller att fullt ut bedöma detaljplanens påverkan på grundvattnet och möjligheten att vidta åtgärder för att skydda grundvattnet.

Undrar om all biogödsel kommer att vara godkänd för ekologisk odling?

Ställer sig frågande till bildmontage och dess riktighet då någon detaljprojektering och höjdsättning inte skett. Vill påpeka att flera av bildmontagen är från lågpunkter i området.

Hur handskas verksamheten med eventuella patogener i inkommande substrat?

Då den aktuella dagvattenanläggningen är direkt kopplad till en verksamhet som kräver tillstånd enligt miljöbalken, anser miljöenheten att dagvattenanläggningen ska prövas inom ramen för tillståndsansökan.

När det gäller de miljöaspekter som inte tagits upp, så hänvisas bland annat till tillståndsansökan enligt miljöbalken. Delar inte bedömningen att en del aspekter bara behöver beaktas i tillståndsansökan utan menar att de även ska beaktas i detaljplaneringen. Anser även att riskerna med anledning av att området ska användas till en Sevesoverksamhet ska redovisas och beaktas i detaljplanearbetet. *(Verksamheter som hanterar eller lagrar stora mängder av vissa kemikalier kan omfattas av Sevesolagen. Syftet med lagen är att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Namnet Seveso kommer av en allvarlig kemikalieolycka som skedde i orten Seveso i Italien 1976.)*

Den verksamhet som detaljplanen medger kommer att ha ett betydande grundvattenuttag. Hur ett grundvattenuttag påverkar omgivningen har inte redovisats, vilket miljöenheten anser att det ska.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Detaljplanen redovisar inte heller hur de bekräftat och/eller potentiellt förorenade områdena som finns i närområdet påverkas av planen (före detta deponi och före detta bensinmack).

Det framgår inte om infiltrationsområdet efter dagvattendammarna ska vara inom eller utanför planområdet.

Detaljplanen redovisar att all trafik till och från området ska komma via Röddingevägen från riksväg 11. I senaste komplettering av ansökan om tillstånd enligt miljöbalken framför verksamheten att det inte kan säkerställas att all trafik kommer söderifrån. Anser att detaljplanen ska undersöka och redovisa riskerna och påverkan på omgivningen med eventuella transporter från norr (både på Röddingevägen från Vanstad och angränsande mindre vägar) samt redovisa vilka skyddsåtgärder som behöver vidtas.

Kommentar:

Planbeskrivningen har förtydligats med att verksamheten även ska ta emot externt för förvätskning till LBG (LBG = Liquified Biogas. Flytande biogas.)

När fotomontage och sektioner har tagits fram, har man utgått från högsta marknivå över havet. I det tillstånd som mark- och miljödomstolen har lämnat 2024-06-18 anges att högsta marknivå inom området blir 100 meter över havet och högsta höjd på anläggningsdelar (rötkammare, LBG-tank, skorsten) blir 130 meter över havet. Detta är utgångspunkter för den projekteringen.

Verksamhetsutövarens intentioner i dagsläget är att den biogödsel som ska produceras, ska vara KRAV-märkt.

Gällande patogener, kommer en hygienisering av allt inkommande substrat att genomföras för att avdöda eventuella patogener. Substrat som skulle kunna innehålla patogener hanteras dessutom helt slutet och förvaras inte öppet.

Verksamheten har sökt tillstånd enligt miljöbalken och i tillståndsansökan inkluderades dagvattenhanteringen. Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt meddelade den 2024-06-18 tillstånd för ansökt verksamhet (mål nr M 5897-22). Planerad dagvattenhantering har genom detta redan genomgått en prövning och verksamheten har erhållit tillstånd enligt miljöbalken.

Enlig plan- och bygglagen, PBL, ska prövningen av markens lämplighet omfatta olägenheter för människors hälsa och säkerhet. I den miljökonsekvensbeskrivning som har upprättats för detaljplanen har konsekvenserna för de aspekter som i avgränsningssamrådet bedömdes medföra en betydande miljöpåverkan bedömts. Länsstyrelsen har yttrat sig i ärendet 2022-10-27 (ärendebeteckning 402-36209-2022), och håller med i den avgränsning som har föreslagits. Parallellt med detaljplaneprocessen pågår tillståndsprövning enligt 9 och 11 kap MB. För de miljöaspekter som bättre kan utredas och bedömas i samband med prövningen, hänskjuts dessa till den miljökonsekvensbeskrivning som har upprättas inom ramen för tillståndsprövningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Detta i enlighet med 6 kap 12 § pkt 4 MB. Detta gäller exempelvis direkta konsekvenser av verksamheten såsom avfall och vattenförbrukning.

Miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med en bedömning av risk för olycka inom anläggningen.

Miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med ett avsnitt gällande konsekvenser för grundvatten, samt hur ett grundvattenuttag påverkar omgivningen.

I Länsstyrelsernas efterbehandlingskarta (EBH) finns områden som har identifierats som potentiellt förorenade. I planområdets närområde, och belägna inom eller i anslutning till det bedömda påverkansområdet för grundvatten, finns två sådana områden identifierade. Väster om planerad verksamhet finns en före detta kommunal deponi som har inventerats och klassificerats till måttlig risk, riskklass 3. Söder om planerad verksamhet finns en före detta bensinstation som inte har inventerats och därav inte är klassificerad. I den kompletterande rapporten för hydrogeologi (WSP 2024) bedöms varken deponin eller den före detta bensinstationen att påverkas av planförslaget, då grundvattenströmningens riktning i området är östlig. Vid den före detta kommunala deponin är grundvattenströmningens riktning västlig och vid den före detta bensinstationen är grundvattenströmingen sydlig. Marken bedöms som lämplig för sitt ändamål utifrån markföroreningar. Planbeskrivningen har kompletterats avseende potentiellt förorenade områden. Yta för infiltration ska ligga inom planområdet, vilket har förtydligats i planbeskrivningen.

Samtliga inkommande och utgående tunga transporter kommer enbart att gå på Röddingevägen den korta sträckan mellan verksamhetsområdet och väg 11 (cirka 450 meter). Verksamheten har inga ambitioner att låta transporter från verksamheten gå norrut längs Röddingevägen då detta utgör en omväg. Undantaget är dock sådana transporter från lantbruk som ligger längs den vägen. Detta regleras även av villkor 33 i beviljat tillstånd; 33. Inga transporter av substrat, biogödsel eller gas får ske via Röddingevägen norrifrån/norrut. Undantaget är transporter av substrat och biogödsel till och från verksamheter som ligger utmed Röddingevägen och Ivarstorpsvägen.

Röddinge byalag

I det böljande odlingslandskapet invid randen av Fyledalen ligger den lilla byn Röddinge. Människorna som bor här har starka band till trakten och naturen. I skärningspunkten mellan Röddinge by – Ivarstorps gård och Ekeröds gård – Ljungbacka, några hundra meter norr om riksväg 11 och invid väg 987 (Röddingevägen) har det finska gashandelsbolaget Gasum sett ut en bit mark (ca 10 ha) i det kuperade åkerlandskapet. Den planerade anläggningen är till storlek och verksamhet enorm. Den producerade biogasen ska uppgraderas till flytande biogas. Energikrävande och förorenande transporter, buller och luktföroreningar är vad vi har att vänta oss.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Och på natten syns ljusen lång väg ifrån anläggningen.

Industrianläggningen blir mycket stor! Höjden på skorstenarna och de tre jättelika rötkamrarna blir 30 meter, som höjden på ett tiovåningshus; övrig byggnations högsta höjd mellan 20 och 25 meter.

Om det dras en cirkel med en kilometers radie runt den avsedda industrianläggningen kan vi konstatera att det, tillsammans med Röddinge bykärna, därinom ryms 70 bostadsfastigheter och cirka 140 boende. Även om inte alla som bor inom detta område ser industrianläggningen från sina fönster, berörs de av den.

Livskvaliteten för människorna här skulle förändras väldigt, väldigt, väldigt mycket. Även det varierade och rika djurlivet i området skulle (för-)störas. Klövvilt rör sig mellan Fyledalen och Ivarstorp, Ekeröd och Kåseholm.

Många, även människor som bor längre bort från den planerade anläggningen, känner stor oro för att förlora något de alltid tagit för givet.

Att tillåta en jättelik industrianläggning med dess påverkan på traktens rörliga djurliv i närheten av ett Natura 2000 område känns inte lämpligt eller genomtänkt. En detaljplan som skulle medgiva industrietablering och uppförande av en stor biogasanläggning på det sökta området skulle vara oförenlig med Sjöbo kommuns princip om bevarande av värdefulla kulturlandskap och miljöer fastställd i kommunens Översiktsplan 2040.

Människorna i Röddinge med omnejd vädjar nu till Sjöbo kommuns samhällsbyggnadsnämnd och kommunens hela politiska ledning: Svik oss inte. Offra inte oss och bygden för ett tveksamt projekt med en mycket olämplig placering.

Förslaget avser en biogasindustri som placerats på jordbruksmark i ett helt oexploaterat öppet landskap i omedelbar närhet till Fyledalens naturreservat och Natura 2000 område, direkt intill ett blivande vattenskyddsområde.

I Sjöbo kommuns nya Översiktsplan 2040 pekas området ut som landsbygdsområde avsett för areella näringar (jordbruk).

Landsbygdsområdet saknar helt industriförutsättning såsom, el, vatten och avlopp.

Synpunkter på planförslaget;

- Brukningsvärd jordbruksmark tas ur produktion.
- Etableringen saknar grund i Sjöbo kommuns Översiktsplan 2040.
- Den angivna platsen saknar helt naturliga förutsättningar och en anläggning har stor påverkan på landskapsbild och omgivning.
- Anläggningen ger mycket stor påverkan på miljön, främst avseende landskapsbild, trafik och lukt.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

- Förutsättningarna för biogasproduktion är inte redovisad och bedöms sakna soliditet.
- Miljökonsekvensbeskrivningen har otillräcklig kvalitet.

Kommentar:

Gällande detaljplaneförslagets påverkan på riksintresse för naturvård, Sjöbo Ora-Fyledalen-Nybroån med biflöden och riksintresse för friluftsliv, Fyledalen görs bedömningen att dessa inte påverkas. Avståndet till de skyddade områden är mer än 1,5 kilometer, och väg 11 går mellan områdena och planområdet, och utgör en barriäreffekt. Planbeskrivningen samt miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med en mer utförlig bedömning av påverkan på riksintresseområdena samt kompletterats med ett separat avsnitt gällande rekreation och friluftsliv.

I området rör sig kronhjortar. Detaljplanen bedöms medföra risk för en påverkan på den lokala kronhjortspopulationen genom att de inte längre kan utnyttja planområdet (cirka 10 hektar) som födosöksområde. Enligt SLU:S artfakta, föredrar arten ett blandlandskap av skogar, gärna med stort lövinslag samt öppna marker. Viktiga områden att skydda är mindre skogsområden som arten använder som viloplats. Detaljplaneförslaget berör inte den intilliggande skogsdungen, och det är just denna typ av plats som i SLU:s Artfakta anges är viktiga att bevara. En etablering av anläggningen inom planområdet bedöms inte påverka hjortstammens fortlevnad. Bedömningen görs utifrån att den stängselomgärdade anläggningen inte tar några skogs- eller buskområden i anspråk där hjortar söker daglega samt att det kommer att finnas kvar stora ytor med öppen jordbruksmark runt omkring anläggningen så att vandrande och födosökande hjortar också kan passera runt och förbi anläggningen. Arten har också en stor anpassningsförmåga. Planbeskrivningen har kompletterats med detta resonemang.

Den hydrogeologiska utredningen (WSP 2024) som upprättats visar att den vattentäkt i närheten av Röddinge som utreds som möjligt vattenskyddsområde ligger utanför påverkansområdet, men är lokaliserad direkt öster om planområdet. Endast det nordvästra hörnet av utredningsområdet för vattentäkt tangerar planområdet. Inom den yta som tangerar utredningsområdet för vattentäkt kommer ingen verksamhet bedrivas, varför det inte föreligger hinder för att införa ett eventuellt vattenskyddsområde med föreskrifter. Detta har förtydligats i planbeskrivningen.

Enligt 3 kap. 4 § MB får brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. En biogasanläggning ligger i linje med de mål som Sverige har antagit för att kunna ställa om till fossilfrihet och kan således också anses utgöra ett väsentligt samhällsintresse för att klara den nödvändiga omställningen. Det ska också betonas att den biogödsel som produceras utgör ett mycket bra jordförbättringsmedel. Detta medför i sin tur en ökad

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

avkastning från de marker där biogödseln sprids och på så sätt kompenseras till viss del den förlust som ianspråktagandet av jordbruksmarken medför. Ett genomförande av planen möjliggör en verksamhet som producerar förnybart drivmedel med låga växthusgasutsläpp samt ett lokalt producerat gödselmedel. Detta bedöms vara ett väsentligt samhällsintresse vilket gör att planen inte bedöms gå emot miljöbalkens 3 kap. 4 §. Värt att notera är också att Sjöbo kommun i sitt planbesked (Ärendenr PLAN.2021.1616) för föreliggande detaljplan, har angett att en biogasanläggning kan ses som ett väsentligt samhällsintresse. I den dom som har meddelats av mark- och miljödomstolen i ärendet, M 5897–22, anges att mark- och miljödomstolen bedömer att biogasproduktionen utgör ett väsentligt samhällsintresse och att lokalisering på jordbruksmark är lämplig med tanke på den täta kopplingen till jordbruksverksamhet med relativt korta transportavstånd.

När det gäller frågan om att ta jordbruksmark i anspråk krävs det många olika förutsättningar för att lyckas med en biogasproduktion. Därmed är det många olika delar som behöver samspela vid val av lokalisering. I den genomförda lokaliseringsutredningen (SWECO 2021) har samtliga aspekter tagits i beaktande, och de områden som inte ianspråktar jordbruksmark är i sammanhanget sämre lämpade utifrån den helhetsbedömning som ska göras enligt miljöbalken, varför det inte vore lämpligt att placera biogasanläggningen på de alternativa lokaliseringarna. I jordbrukstäta Sjöbo kommun finns det mycket få områden där biogasanläggningen skulle kunna placeras utan att ta någon jordbruksmark i anspråk. Samtliga hänsynsaspekter har vägts in i lokaliseringsutredningen och den föreslagna lokaliseringen är den där anläggningen kan placeras med minsta möjliga intrång och olägenhet. Vidare är en avgörande faktor i bedömningen att lokala resurser kan användas, det vill säga att biogasproduktion med gödsel som substrat får anses vara en så kallad jordbruksnära verksamhet som av nödvändighet behöver lokaliseras i direkt anslutning till upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel, vilket kräver närliggande jordbruk för att transportbelastningen inte ska bli oskäligt stor. Således bedöms biogasanläggningens behov inte kunna tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

I Sjöbo kommuns gällande översiktsplan 2040 ligger detaljplaneområdet inom ett område som anges som areella näringar. I översiktsplanen anges att exploatering av jordbruksmark i de allra flesta fall ska undvikas, men undantag kan göras för att möjliggöra ett så kallat väsentligt samhällsintresse. Den föreslagna verksamheten som detaljplaneförslaget möjliggör har bedömts vara ett väsentligt samhällsintresse då syftet med detaljplanen är att uppföra en biogasanläggning för förnybar energiproduktion. I översiktsplanen anges också att kommunen har god potential till att arbeta för mer biogasproduktion från gödsel samt att förnybar energiproduktion ska främjas. Detaljplaneförslaget följer de intentioner och ställningstaganden som anges i översiktsplanen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Inom ramen för projektet har en lokaliseringsutredning upprättats (SWECO 2021) som utrett hela 61 potentiella lokaliseringar inom Sjöbo och Tomelilla kommuner. De olika lokaliseringsalternativen har utretts och jämförts med varandra utifrån olika kriterier, som överensstämmelse med planer, påverkan på riksintressen, transportinfrastruktur, markförhållanden, areal, avstånd till närboende, påverkan på landskapsbild samt möjlighet till förebyggande av lukt- och ljudstörningar etcetera. Resultatet av utredningen visar att föreliggande lokalisering har bäst förutsättningar för att uppföra en biogasanläggning. Att bredda infartsvägen, anlägga enskilt avlopp, dra fram elanslutning och andra aspekter som yttrandet omfattar är inga stora eller ovanliga saker för en ny industrietablering. Oavsett var en anläggning lokaliseras, så kommer anpassningar att behöva genomföras. Lokaliseringsutredningen i sin helhet kan ses som bilaga till planhandlingarna.

Vad gäller påverkan på landskapsbilden är detta en av de aspekter som har bedömts kunna medföra en betydande miljöpåverkan, och har därför utretts i miljökonsekvensbeskrivningen. Landskapsbilden kommer att påverkas av den planerade verksamhetens byggnader. Samtidigt kan vissa skyddsåtgärder vidtas som minskar påverkan. Till exempel, så planeras de mest utmärkande och högsta byggnaderna att placeras i landskapets lågpunkt och en vegetationszon uppföras för att skapa insynsskydd. Dessa skyddsåtgärder är säkerställda på plankartan. Att lokalisera en biogasanläggning i ett jordbrukslandskap när lantbrukets restprodukter utgör huvudsakligt substrat är överlag en god strategi. Både substrat och avsättning för biogödsel finns i närområdet, vilket avsevärt minskar transportsträckorna och ger ett stort upptagningsområde. Nackdelen med att lokalisera en biogasanläggning i ett jordbrukslandskap är dock påverkan på landskapsbilden då anläggningen exponeras i det öppna landskapet. I detta fall bedöms fördelen med att kunna producera biogas och biogödsel inom ett område med god tillgång på substrat och goda möjligheter för avsättning för biogödsel, uppväga nackdelen att landskapsbilden påverkas negativt lokalt.

Enligt Trafikverket uppgår årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på Röddingevägen till cirka 110 fordon/dygn, varav 10 fordon utgörs av tung trafik. Detaljplaneförslaget medför ett tillskott av fordonsrörelser på Röddingevägen med cirka 140 fordonsrörelser per dygn, varav 130 tunga. Trots tillskottet bedöms den framtida årsmedeldygnstrafiken vara ringa. Ingen ambition finns att låta transporter från verksamheten gå norrut längs Röddingevägen då detta utgör en omväg. Undantaget är dock sådana transporter från lantbruk som ligger längs den vägen. I övrigt kommer samtliga inkommande och utgående transporter enbart att gå på Röddingevägen mellan detaljplaneområdet och väg 11, en sträcka på cirka 450 meter. Detta innebär att inga andra vägar i närområdet kommer att påverkas i någon större omfattning. Detta regleras även av villkor 33 i beviljat tillstånd; 33. Inga transporter av substrat, biogödsel eller gas får ske via Röddingevägen norrifrån/norrut. Undantaget är transporter av substrat och biogödsel till och från verksamheter som ligger utmed Röddingevägen och Ivarstorpsvägen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Genomförd luktutredning (Rönnols Miljökonsult 2023) visar att den planerade biogasanläggningen med planerade skyddsåtgärder (luktreningsutrustning, luktande substrat hanteras inomhus i lokaler med undertryck där luften avleds till luktreningsutrustningen) ger en sådan reduktion av immissionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas vid normala driftförhållanden. Biogasanläggningen bedöms medföra en acceptabel lukt till omgivningen.

Enligt Jordbruksverket utgör jordbruksmarken cirka 45% av den totala landarealen i Sverige. I Sjöbo kommun uppgår arealen till mellan 60–81%, vilket innebär att kommunen är ett av landets mest jordbrukstäta områden. Gasum har gjort mycket omfattande inventeringar av tillgång på substrat, och resultatet visar att det finns mycket goda förutsättningar för biogasproduktion i området, dels då andelen lantbrukare är många i området, dels genom biogasanläggningens strategiska läge, vilket ger ett stort upptagningsområde för substrat.

Miljökonsekvensbeskrivningen har upprättats av en oberoende konsult som är specialist i ämnet. Uppfyllelse av sakkunskap redovisas i avsnitt 1.2 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Kåseholm-Floens Vägsamfällighet

En majoritet av medlemmarna i föreningen anser att förslaget är alldeles för storskaligt. Byggnadernas utformning och placering passar inte in i landskapsbilden och det föreslagna är inte anpassat för området. Trafiksituationen kommer att göra stor påverkan på området i stort.

Utifrån planförslagets trafiklösning och konsekvenser sett till trafiken i närområdet, så finns en stor oro för att samfällighetsvägen som ligger i direkt anslutning till vägarna som ska hantera tung trafik till och från biogasfabriken kommer att få en ökad belastning, både för att tunga transporter tar genväg via samfällighetsvägen och för att andra fordon som inte vill, vågar eller kan ta Röddingevägen tar genväg via samfällighetsvägen. Genvägskörning kommer att resultera i ökat slitage och ökad belastning på vägen, ökat underhåll för vägen, ökade kostnader, ökad trafikfara, ökad påverkan på djur och natur samt påverkan för framkomlighet vintertid.

Om detaljplanen blir verklighet så ser föreningen med stor oro att kostnader kommer att skena för vägen och dess underhåll och yttrar sig därför under samrådstiden så kommunen kan beakta denna oro och fakta.

Kommentar:

I projektet har en lokaliseringsutredning upprättats (SWECO 2021) som utrett hela 61 potentiella lokaliseringar inom Sjöbo och Tomelilla kommuner. De olika lokaliseringsalternativen har utretts och jämförts med varandra utifrån olika kriterier, som överensstämmelse med planer, påverkan på riksintressen, transportinfrastruktur,

markförhållanden, areal, avstånd till närboende, påverkan på landskapsbild samt möjlighet till förebyggande av lukt- och ljudstörningar etcetera. Resultatet av utredningen visar att föreliggande lokalisering har bäst förutsättningar för att uppföra en biogasanläggning.

Enligt Trafikverket uppgår årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på Röddingevägen till cirka 110 fordon/dygn, varav 10 fordon utgjordes av tung trafik. Detaljplaneförslaget medför ett tillskott av fordonsrörelser på Röddingevägen med cirka 140 fordonsrörelser per dygn, varav 130 tunga. Trots tillskottet bedöms den framtida årsmedeldygnstrafiken vara ringa. Ingen ambition finns att låta transporter från verksamheten gå norrut längs Röddingevägen då detta utgör en omväg. Undantaget är dock sådana transporter från lantbruk som ligger längs den vägen. I övrigt kommer samtliga inkommande och utgående transporter enbart att gå på Röddingevägen mellan detaljplaneområdet och väg 11, en sträcka på cirka 450 meter. Detta innebär att inga andra vägar i närområdet kommer att påverkas i någon större omfattning. Detta regleras även av villkor 33 i beviljat tillstånd; 33. Inga transporter av substrat, biogödsel eller gas får ske via Röddingevägen norrifrån/norrut. Undantaget är transporter av substrat och biogödsel till och från verksamheter som ligger utmed Röddingevägen och Ivarstorpsvägen.

Fastighetsägare - Röddinge 9:43 och 9:44

Projektet motverkar klimat- och miljömål. Strider mot kommunens översiktsplan. Menar att planbeskrivningen visar bristande objektivitet.

Motiv till vall med vegetation påstås vara att minska det negativa visuella intrycket av anläggningen. Då byggnaderna kommer att vara upp till 30 meter höga lär vallens funktion bli tämligen meningslös. Vallen med sin inringning av planområdet ändar radikalt dagvattenhanteringens förutsättningar inom området och också i hög grad på minst ytterligare 10 hektar i dess omedelbara omgivning.

Fotomontageillustrationer i materialet är på olika sätt felaktiga.

En sådan industri hör hemma i ett industriområde, vilket planområdet inte utgör och ej heller har förutsättningar för. Produktion av biogas innebär produktion av metan. Metan är luktfri, lättflyktig, lättantändlig och ett hot mot miljön.

Det krävs oerhörda mängder transporter för att frakta oerhörda mängder substrat.

Det finns inte tillräckligt konkreta uppgifter kring verksamhetens tre grundpelare, tillgång på substrat, avsättning av biogödsel och transporter. Eftersom inte tillräcklig mängd substrat kan komma att anbringas i upptagningsområdet runt Röddingeanläggningen, varför ska biogasanläggningen lokaliseras dit?

Här finns ett planerat vattenskyddsområde som tangerar det aktuella planområdet. Med tanke på biogasindustrins föroreningspotential borde det faktum utesluta lokalisering.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Det ligger ett samhälleligt intresse av att sambandet substrat och biogödsel finns. Biogödselhantering måste kunna redovisas. Det redovisas inte några leverantörer av gödselsubstrat eller kunder till biogödsel.

Det är väldiga mängder material i form av substrat som ska transporteras i olika riktningar, vid olika tidpunkter under året och dygnet. Ska trafikanter och passagerare i omgivningen tåla den ökande trafiken? På de små vägarna i området kommer tunga och skrymmande lastfordon utgöra både hinder och fara för omgivningen.

Marken bör i fortsättning användas till areella näringar.

Beträffande utsläpp till luft blir den närmaste omgivningen hårt drabbad av buller, odörer, partiklar från produktion, transporter, förbränning av biobränsle.

Inom verksamhetsområdet redovisas fem lågpunktsområden, områden där vatten samlas. Tre av dessa ligger på platser som omöjliggör den funktion i verksamheten som är planerad att finnas där.

Det aktuella detaljplanområdet framstår ur markdisposition som för litet.

Kommentar:

Idag är Sveriges riksdag överens om att koldioxidutsläppen från transportsektorn i Sverige ska minska med 70 % till år 2030 jämfört med år 2010, vilket kräver stora investeringar. Enligt Fossilfritt Sverige är cirka 15 TWh av de energigaser som används i Sverige idag av fossilt ursprung medan endast 4 TWh är förnybar. Till år 2030 är branschens mål att flytande fordonsgas ska reducera växthusgasutsläppen med i genomsnitt 70–90 % jämfört med fossil bensin och diesel (Fossilfritt Sverige, 2022). Biogas har även fått förlängt EU-godkännande för skattebefrielse i tio år, vilket möjliggör satsningar inom området. En biogasanläggning ligger i linje med de mål som Sverige har antagit för att kunna ställa om till fossilfrihet och kan således också anses utgöra ett väsentligt samhällsintresse för att klara den nödvändiga omställningen. Det ska också betonas att den biogödsel som produceras utgör ett mycket bra jordförbättringsmedel. Detta medför i sin tur en ökad avkastning från de marker där biogödseln sprids och på så sätt kompenseras till viss del den förlust som ianspråktagandet av jordbruksmarken medför. Ett genomförande av planen möjliggör en verksamhet som producerar förnybart drivmedel med låga växthusgasutsläpp samt ett lokalt producerat gödselmedel. Med utgångspunkt av ovanstående bedöms inte detaljplanen motverka klimat- och miljömål, utan i stället medverka till att uppnå dessa.

I Sjöbo kommuns gällande översiktsplan 2040 ligger detaljplaneområdet inom ett område som anges som areella näringar. I översiktsplanen anges att exploatering av jordbruksmark i de allra flesta fall ska undvikas, men undantag kan göras för att möjliggöra ett så kallat väsentligt samhällsintresse. Den föreslagna verksamheten som detaljplaneförslaget möjliggör har bedömts vara ett väsentligt samhällsintresse då syftet med detaljplanen är att uppföra en biogasanläggning för förnybar energiproduktion. I

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

översiktsplanen anges också att kommunen har god potential till att arbeta för mer biogasproduktion från gödsel samt att förnybar energiproduktion ska främjas. Detaljplaneförslaget följer de intentioner och ställningstaganden som anges i översiktsplanen.

Planbeskrivningen i föreliggande detaljplaneförslag har upprättats i enlighet med plan- och bygglagen, PBL, och Boverkets föreskrifter och allmänna råd om planbeskrivning.

Vallen med vegetation kommer inte att dölja hela anläggningen med sina höga byggnader, men kommer ändå att till viss del minska exponeringen av byggnaderna till omgivningen. Vallarna kommer också minska intrycket av de rörelser som uppstår av exempelvis lastbilar och andra fordon i området samt dess ljuslyktor, som också kan verka störande för omgivningen.

För att utreda påverkan på ytavrinningen inom och utanför planområdet från vallarna, har en analys genomförts i dagvattenutredningen (WSP 2024). Resultatet visar att vallarna inte medför någon påverkan på vattnets rinnvägar jämfört med nuläget. Ytterligare information kan ses i miljökonsekvensbeskrivningens avsnitt om dagvatten.

När fotomontage och sektioner har tagits fram, har man utgått från högsta marknivå över havet. I det tillstånd som mark- och miljödomstolen har lämnat 2024-06-18 anges att högsta marknivå inom området blir 100 meter över havet och högsta höjd på anläggningsdelar (rötkammare, LBG-tank, skorsten) blir 130 meter över havet. I sektionerna har man utgått från att lastbilarna är 4 meter höga, och att rötkammarna är 25 m höga. Detta ger ändå en bild över områdets skala och anläggningens storlek.

Inom projektet har en lokaliseringsutredning upprättats (SWECO 2021) som utrett hela 61 potentiella lokaliseringar inom Sjöbo och Tomelilla kommuner. De olika lokaliseringsalternativen har utretts och jämförts med varandra utifrån olika kriterier, som överensstämmelse med planer, påverkan på riksintressen, transportinfrastruktur, markförhållanden, areal, avstånd till närboende, påverkan på landskapsbild samt möjlighet till förebyggande av lukt- och ljudstörningar etcetera. Resultatet av utredningen visar att föreliggande lokalisering har bäst förutsättningar för att uppföra en biogasanläggning. Att bredda infartsvägen, anlägga enskilt avlopp, dra fram elanslutning och andra aspekter som yttrandet omfattar är inga stora eller ovanliga saker för en ny industrietablering. Oavsett var en anläggning lokaliseras, så kommer anpassningar att behöva genomföras. Lokaliseringsutredningen i sin helhet kan ses som bilaga till planhandlingarna. Vidare är en avgörande faktor i bedömningen att lokala resurser kan användas, det vill säga att biogasproduktion med gödsel som substrat får anses vara en så kallad jordbruksnära verksamhet som av nödvändighet behöver lokaliseras i direkt anslutning till upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel, vilket kräver närliggande jordbruk för att transportbelastningen inte ska bli oskäligt stor. Därför är det inte möjligt att uppföra biogasanläggningen inom ett industriområde.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Metan har inga hälsoskadliga egenskaper och kan enbart medföra en påverkan på klimatet, då det är en potent växthusgas. Att producera metan som ska ersätta fossila bränslen innebär en mycket stor klimatvinst. Dessutom ger spridning av biogödsel en ytterligare klimatvinst jämfört med att sprida gödsel direkt, eftersom gasen då är hanterad. Oavsett om ett mindre utsläpp av metan mot förmodan sker vid verksamheten, så innebär det att den positiva klimatpåverkan verksamheten medför vida överstiger den klimatpåverkan verksamheten bidrar med, även då man räknar med verksamhetens transporter.

Enligt Trafikverket uppgår årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på Röddingevägen till cirka 110 fordon/dygn, varav 10 fordon utgjordes av tung trafik. Detaljplaneförslaget medför ett tillskott av fordonsrörelser på Röddingevägen med cirka 140 fordonsrörelser per dygn, varav 130 tunga. Trots tillskottet bedöms den framtida årsmedeldygnstrafiken vara ringa. Ingen ambition finns att låta transporter från verksamheten gå norrut längs Röddingevägen då detta utgör en omväg. Undantaget är dock sådana transporter från lantbruk som ligger längs den vägen. I övrigt kommer samtliga inkommande och utgående transporter enbart att gå på Röddingevägen mellan detaljplaneområdet och väg 11, en sträcka på cirka 450 meter.
Detta innebär att inga andra vägar i närområdet kommer att påverkas i någon större omfattning. Detta regleras även av villkor 33 i beviljat tillstånd; 33. Inga transporter av substrat, biogödsel eller gas får ske via Röddingevägen norrifrån/norrut. Undantaget är transporter av substrat och biogödsel till och från verksamheter som ligger utmed Röddingevägen och Ivarstorpsvägen.

Idag är Röddingevägens sektion cirka 4,8 till 5 meter bred. Vägrenen uppgår idag till cirka 30 centimeter, vilket är en mycket begränsad yta för oskyddade trafikanter. Röddingevägens begränsade bredd är uppmärksammad och berörd i trafikutredningen (WSP 2022) och en breddning till minst sju meter är rekommenderad. Breddningen har förankrats med Trafikverket, då staten är väghållare. Trafikverket ställer sig positiv till en breddning av Röddingevägen från väg 11 upp till verksamhetsområdet. Breddningen av vägen kommer att utformas så att de uppfyller kraven enligt VGU (Vägar och gators utformning). Breddningen medför en bredare vägren och innebär en förbättrad trafiksäkerhet längs med den aktuella sträckan jämfört med idag. Miljökonsekvensbeskrivningen samt planbeskrivningen har uppdaterats med information om trafiksäkerhet.

Enligt Jordbruksverket utgör jordbruksmarken cirka 45% av den totala landarealen. I Sjöbo kommun uppgår arealen till mellan 60–81%, vilket innebär att kommunen är ett av landets mest jordbrukstäta områden. Gasum har gjort mycket omfattande inventeringar av tillgång på substrat, och resultatet visar att det finns mycket goda förutsättningar för biogasproduktion i området, dels då andelen lantbrukare är många i området, dels genom biogasanläggningens strategiska läge, vilket ger ett stort upptagningsområde för substrat. Tillräcklig mängd av substrat bedöms finnas i området.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Den hydrogeologiska utredningen (WSP 2024) som upprättats i samband med framtagningen av ansökningshandlingarna till tillståndet för 9 och 11 kap MB, visar att den vattentäkt i närheten av Röddinge som utreds som möjligt vattenskyddsområde ligger utanför påverkansområdet, men är lokaliserad direkt öster om planområdet. Endast det nordvästra hörnet av utredningsområdet för vattentäkt tangerar planområdet. Inom den yta som tangerar utredningsområdet för vattentäkt kommer ingen verksamhet bedrivas, varför det inte föreligger hinder för att införa ett eventuellt vattenskyddsområde med föreskrifter. Detta har förtydligats i planbeskrivningen.

För detaljplanen har en bullerutredning tagit fram (WSP 2024). I utredningen har buller från både verksamheten samt tillkommande transporter beräknats. Resultaten av beräkningarna visar att riktvärdena för trafikbuller underskrids med god marginal. Vad gäller verksamhetsbuller har Gasum i tillståndsansökan enligt 9 kap MB åtagit sig att uppföra en vägg på norra sidan om byggnad nr 6 (se bullerutredningen). Bullerskyddsåtgärden är ett åtagande i ansökan, och är då också ett förpliktigande och måste utföras. Med föreslagna bullerbegränsande åtgärder uppfylls Naturvårdsverkets gällande riktlinjer avseende verksamhetsbuller vid närmsta fastighet.

Årliga utsläppsmängder från biogasanläggningen har beräknats och redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen till detaljplanen. Lokalt ökar utsläppen till luft jämfört med nuläget. Produktion av LBG innebär dock en klimatnytta då ett icke-fossilt drivmedel kan ersätta till exempel diesel för fordonsdrift. Miljökvalitetsnormerna för luft riskerar inte att påverkas negativt.

Den lågpunktskartering som har utförts i den upprättade dagvattenutredningen (WSP 2023) visar på tre lågpunkter inom planområdet, samt två lågpunkter utanför planområdet, längs med Röddingevägen. I samband med att förslag på dagvattenhantering har tagits fram har hänsyn tagits till lågpunktområdena, och begränsar inte områdets föreslagna funktion.

Avgränsningen av planområdet har utgått från den layout som Gasum har lämnat in till miljödomstolen i sin tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap MB. I denna har de anläggningsdelar som krävs för en biogasanläggning preciserats. Planområdet är ej för litet.

Fastighetsägare - Röddinge 15:6

Har köpt sommarhus i Röddinge för att vara nära naturen och för lugn och ro. Fyledalen kommer aldrig att vara säker ifrån vad som skulle kunna hända. Kommer att se biogasanläggningen från trädgården. Utsläpp i naturen. Lukt när vinden står på. Utgör en risk för grundvatten och för egen brunn. Buller och säkerhetsrisk från alla fordon. Naturlivet (djur och fåglar) störs. Utsikten påverkas. Ingen vill ha ett hus med utsikt mot en biogasanläggning. Avger ljud och ljus. Metangasläcka? Säkerhetsrisker. Utsläpp lukt. Får sitta inne i stället för att vara ute. Känns inte genomtänkt, verkar mer vara en möjlighet att

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

förstöra naturen. Det skulle läggas i ett industriområde i stället. Hoppas politikerna tänker efter i stället för att förstöra.

Kommentar:

Inom projektet har en lokaliseringsutredning upprättats (SWECO 2021) som utrett hela 61 potentiella lokaliseringar inom Sjöbo och Tomelilla kommuner. De olika lokaliseringsalternativen har utretts och jämförts med varandra utifrån olika kriterier, som överensstämmelse med planer, påverkan på riksintressen, transportinfrastruktur, markförhållanden, areal, avstånd till närboende, påverkan på landskapsbild samt möjlighet till förebyggande av lukt- och ljudstörningar etcetera. Resultatet av utredningen visar att föreliggande lokalisering har bäst förutsättningar för att uppföra en biogasanläggning. Att bredda infartsvägen, anlägga enskilt avlopp, dra fram elanslutning och andra aspekter som yttrandet omfattar är inga stora eller ovanliga saker för en ny industrietablering. Oavsett var en anläggning lokaliseras, så kommer anpassningar att behöva genomföras. Lokaliseringsutredningen i sin helhet kan ses om bilaga till planhandlingarna. Vidare är en avgörande faktor i bedömningen att lokala resurser kan användas, det vill säga att biogasproduktion med gödsel som substrat får anses vara en så kallad jordbruksnära verksamhet som av nödvändighet behöver lokaliseras i direkt anslutning till upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel, vilket kräver närliggande jordbruk för att transportbelastningen inte ska bli oskäligt stor. En biogasanläggning kräver skyddsavstånd till omgivningen, vilket uppfylls inom föreliggande lokalisering. Inom ett industriområde är det inte möjligt att uppfylla skyddsavstånden då det finns många verksamheter på en mindre yta. Därför är det inte möjligt att uppföra biogasanläggningen inom ett industriområde.

Landskapsbilden är en av de aspekter som har bedömts kunna medföra en betydande miljöpåverkan, och har därför utretts i miljökonsekvensbeskrivningen. Landskapsbilden kommer att påverkas av den planerade verksamhetens byggnader. Samtidigt kan vissa skyddsåtgärder vidtas som minskar påverkan. Till exempel., så planeras de mest utmärkande och högsta byggnaderna att placeras i landskapets lågpunkt och en vegetationszon uppföras för att skapa insynsskydd. Dessa skyddsåtgärder är säkerställda på plankartan. Att lokalisera en biogasanläggning i ett jordbrukslandskap när lantbrukets restprodukter utgör huvudsakligt substrat är överlag en god strategi. Både substrat och avsättning för biogödsel finns i närområdet, vilket avsevärt minskar transportsträckorna och ger ett stort upptagningsområde. Nackdelen med att lokalisera en biogasanläggning i ett jordbrukslandskap är dock påverkan på landskapsbilden då anläggningen exponeras i det öppna landskapet. I detta fall bedöms fördelen med att kunna producera biogas och biogödsel inom ett område med god tillgång på substrat och goda möjligheter för avsättning för biogödsel, uppväga nackdelen att landskapsbilden påverkas negativt lokalt.

Den planerade verksamheten kommer att påverka utsikten för omgivande bostäder, avståndet är dock cirka 450 meter till närmaste bostadsfastighet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Enligt miljödomstolen (Mål nr M 5897-22) innebär inte det faktum att anläggningen syns, att den utgör en så stor störning att verksamheten ska anses otillåten.

Genomförd luktutredning (Rönnols Miljökonsult 2023) visar att den planerade biogasanläggningen med planerade skyddsåtgärder ger en sådan reduktion av immissionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas vid normala driftförhållanden. Biogasanläggningen bedöms medföra en acceptabel lukt till omgivningen.

I den hydrogeologiska utredningen (WSP 2022) samt i det kompletterande PM som har upprättats gällande hydrogeologi (WSP 2024) redovisas att grundvattnet inte bedöms påverkas negativt av den planerade anläggningen. I bedömningen har hänsyn tagits till vattenbalansen, den befintliga kommunala vattentäkten samt befintliga enskilda brunnar. Planbeskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen har förtydligats med informationen, och miljökonsekvensbeskrivningen har uppdaterats med ett eget avsnitt som behandlar aspekten grundvatten.

Två privata brunnar norr om detaljplaneområdet berörs av påverkansområdet. Påverkan på nivåerna i brunnarna blir liten och knappt märkbar. Planbeskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats.

För detaljplanen har en bullerutredning tagits fram (WSP 2024). I utredningen har buller från tillkommande transporter beräknats. Resultaten av beräkningarna visar att riktvärdena för trafikbuller underskrids med god marginal.

Enligt Trafikverket uppgår årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på Röddingevägen till cirka 110 fordon/dygn, varav 10 fordon utgörs av tung trafik. Detaljplaneförslaget medför ett tillskott av fordonsrörelser på Röddingevägen med cirka 140 fordonsrörelser per dygn, varav 130 tunga. Trots tillskottet bedöms den framtida årsmedeldygnstrafiken vara ringa. Ingen ambition finns att låta transporter från verksamheten gå norrut längs Röddingevägen då detta utgör en omväg. Undantaget är dock sådana transporter från lantbruk som ligger längs den vägen. I övrigt kommer samtliga inkommande och utgående transporter enbart att gå på Röddingevägen mellan detaljplaneområdet och väg 11, en sträcka på cirka 450 meter. Detta innebär att inga andra vägar i närområdet kommer att påverkas i någon större omfattning. Detta regleras även av villkor 33 i beviljat tillstånd; 33. Inga transporter av substrat, biogödsel eller gas får ske via Röddingevägen norrifrån/norrut. Undantaget är transporter av substrat och biogödsel till och från verksamheter som ligger utmed Röddingevägen och Ivarstorpsvägen.

Idag är Röddingevägens sektion cirka 4,8 till 5 meter bred. Vägrenen uppgår idag till cirka 30 centimeter, vilket är en mycket begränsad yta för oskyddade trafikanter. Röddingevägens begränsade bredd är uppmärksammad och berörd i trafikutredningen (WSP 2022) och en breddning till minst sju meter är rekommenderad. Breddningen har förankrats med Trafikverket, då staten är väghållare. Trafikverket ställer sig positiv till en breddning av Röddingevägen från väg 11 upp till verksamhetsområdet. Breddningen av

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

vägen kommer att utformas så att de uppfyller kraven enligt VGU (Vägar och gators utformning). Breddningen medför en bredare vägren och innebär en förbättrad trafiksäkerhet längs med den aktuella sträckan jämfört med idag. Miljökonsekvensbeskrivningen samt planbeskrivningen har uppdaterats med information om trafiksäkerhet.

Metan har inga hälsoskadliga egenskaper och kan enbart medföra en påverkan på klimatet, då det är en potent växthusgas. Att producera metan som ska ersätta fossila bränslen innebär en mycket stor klimatvinst. Dessutom ger spridning av biogödsel en ytterligare klimatvinst jämfört med att sprida gödsel direkt, eftersom gasen då är hanterad. Oavsett om ett mindre utsläpp av metan mot förmodan sker vid verksamheten, så innebär det att den positiva klimatpåverkan verksamheten medför vida överstiger den klimatpåverkan verksamheten bidrar med, även då man räknar med verksamhetens transporter.

Fastighetsägare - Röddinge 15:10 och arrendator/boende - Ivarstorp 4:2

Båda fastigheterna har egna brunnar. Använder ett stort uttag av vatten varje år till jordbruksverksamhet (odling och köttdjur). Om det efter anläggande av biogasfabrik visar sig att vattnet inte räcker, kommer kommunen se till att det finns vatten för verksamhet och hushåll? Likaså om vattnet skulle bli förorenat vid ett utsläpp från anläggningen? Har en bevattningsdamm som används till att bevattna grödorna vid torra år. Hur bevattna om dammen sinar? Brist på vatten eller förorenat vatten kommer att påverka vår verksamhet omedelbart.

Anläggningen kommer hantera gödsel, organiskt material från växter, avfall/sopor, kanske även slakteriavfall? Det är den typ av material som luktar illa. Det förekommer naturligtvis gödsellukt vid några tillfällen om året när det körs ut gödsel på åkrarna. Vid en anläggning som kommer hantera ovanstående material hela året dygnet om kommer lukten/osen vara ihållande, den kommer ej heller vara från enbart gödsel. Placeringen av anläggningen är olämplig med hänsyn till närboende.

Tunga fordon som ska bromsa och gasa stora delar av dygnet samt en stor fabrik som ska vara igång stadigvarande skapar buller och enformiga ljudintervaller.

Med den ökade belastningen på Röddingevägen kommer andra fordon, privata bilister, lantbruksfordon och andra lastbilar än de som ska till anläggningen, välja Ivarstorpsvägen och Oråsvägen för att komma ut till riksväg 11. Det kommer att påverka oss som medlemmar i Kåseholm-Floens vägsamfällighet. Belastningen med ökat antal fordon som kommer trafikera vår väg kommer at kräva ytterligare underhåll av vägen. Det kommer vår vägsamfällighets ekonomi inte kunna bära. Vem kommer att bistå vägsamfälligheten med pengar för vägunderhåll? För skördetröskor och andra större lantbruksmaskiner och traktorer finns endast en valbar väg mellan markerna och den är Röddingevägen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Sopor, avfall, gödsel och andra rester av material drar till sig skadedjur och smittbärande djur. Risken att våra djur utsätts för olika smittor kommer att öka avsevärt.

Vi bor i en vacker och naturskön omgivning i och kring Röddinge och Ivarstorp. Här är tyst och fridfullt och man kan njuta av naturens förändringar. Bland många andra naturupplevelser är den stora flock av kronhjortstjurar som vintertid spatserar från Ivarstorps skogar vidare till Ekeröd över 2:1 där anläggningen planeras att läggas, mitt i det stora viltstråket över den marken.

Vi hoppas att ni lyssnar på och tar till er de närboendes åsikter, synpunkter och faktakunskap.

Kommentar:

I den hydrogeologiska utredningen (WSP 2022) samt i det kompletterande PM som har upprättats gällande hydrogeologi (WSP 2024) har ett påverkansområde avseende grundvatten beräknats genom en grundvattenmodell. Två privata brunnar norr om detaljplaneområdet berörs av påverkansområdet. Påverkan på nivåerna i brunnarna blir liten och knappt märkbar. Övriga brunnar berörs ej. Planbeskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats.

Genomförd luktutredning (Rönnols Miljökonsult 2023) visar att den planerade biogasanläggningen med planerade skyddsåtgärder ger en sådan reduktion av immissionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas vid normala driftförhållanden. Biogasanläggningen bedöms medföra en acceptabel lukt till omgivningen. Producerad biogödsel planeras att distribueras löpande ut till lantbrukare eller andra kunder med tankbil, varför ingen lukt kommer att spridas till omgivningen från transporterna.

För detaljplanen har en bullerutredning tagit fram (WSP 2024). I utredningen har buller från både verksamheten samt tillkommande transporter beräknats. Resultaten av beräkningarna visar att riktvärdena för trafikbuller underskrids med god marginal. Vad gäller verksamhetsbuller har Gasum i tillståndsansökan enligt 9 kap MB åtagit sig att uppföra en vägg på norra sidan om byggnad nr 6 (se bullerutredningen). Bullerskyddsåtgärden är ett åtagande i ansökan, och är då också ett förpliktigande och måste utföras. Med föreslagna bullerbegränsande åtgärder uppfylls Naturvårdsverkets gällande riktlinjer avseende verksamhetsbuller vid närmsta fastighet.

I den trafikutredning som har upprättats (WSP 2022) har en kapacitetsanalys avseende korsningen Röddingevägen/väg 11 genomförts. Resultatet visar att kapaciteten i korsningen är mycket god även med tillskott av Gasums tunga transporter. Ingen risk för köbildning föreligger.

Enligt Trafikverket uppgår årsmedeldygnstrafik (ÅDT) på Röddingevägen till cirka 110 fordon/dygn, varav 10 fordon utgörs av tung trafik. Detaljplaneförslaget medför ett tillskott av fordonsrörelser på Röddingevägen med cirka 140 fordonsrörelser per dygn, varav 130 tunga. Trots tillskottet

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

bedöms den framtida årsmedeldygnstrafiken vara ringa. Ingen ambition finns att låta transporter från verksamheten gå norrut längs Röddingevägen då detta utgör en omväg. Undantaget är dock sådana transporter från lantbruk som ligger längs den vägen. I övrigt kommer samtliga inkommande och utgående transporter enbart att gå på Röddingevägen mellan detaljplaneområdet och väg 11, en sträcka på cirka 450 meter. Detta innebär att inga andra vägar i närområdet kommer att påverkas i någon större omfattning. Detta regleras även av villkor 33 i beviljat tillstånd; 33. Inga transporter av substrat, biogödsel eller gas får ske via Röddingevägen norrifrån/norrut. Undantaget är transporter av substrat och biogödsel till och från verksamheter som ligger utmed Röddingevägen och Ivarstorpsvägen.

Rötning är en möjlig hantering för vissa typer av animaliska biprodukter. I syfte att säkerställa ett gott smittskydd vid rötning av animaliska biprodukter finns det regler som ska följas. Detta inkluderar förordning (EG) nr 1069/2009, förordning (EU) nr 142/2011 (den så kallade ABP-förordningen) samt Jordbruksverkets föreskrifter (Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2006:84) om befattning med animaliska biprodukter och införsel av andra produkter, utom livsmedel, som kan sprida smittsamma sjukdomar till djur. Lagstiftningen som reglerar verksamheten på en biogasanläggning är utformad för att förhindra smittspridning från anläggningen, från de substrat som anläggningen processar samt från den slutprodukt som anläggningen producerar (biogödsel). Lagstiftningen ställer krav på behandling/bearbetning, lokaler och utrustning, bakteriologisk provtagning, egenkontroll, identifiering, fordon och behållare, rengöring, register och handelsdokument. För att som biogasanläggning ta emot material kategoriserat som animaliska biprodukter krävs godkännande av Jordbruksverket. Jordbruksverket ansvarar även för den löpande tillsynen på biogasanläggningar. I samband med att Gasum har upprättat tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap MB i Hörby, har Statens Veterinärmedicinska anstalt (Dnr SVA 2023/894) tagit fram en utredning avseende risken för smitta på andra djur i anläggningens närhet. Utredningen visar att för att en smittspridning från en biogasanläggning ska uppkomma krävs en kedja av mer eller mindre sannolika händelser, som börjar med smittspridning från biogasanläggningen och slutar med att en tillräckligt hög dos av smittämnet ska nå enskilda djur i besättningen för att de ska bli infekterade. Om inte alla händelser i kedjan inträffar sker ingen smittspridning. Med bakgrund i detta resonemang och eftersom lagstiftningen som reglerar verksamheten på en biogasanläggning är utformad för att förhindra smittspridning från anläggningen bedömer SVA att etableringen av en biogasanläggning enligt plan inte innebär någon ökad smittrisk för en djurbesättning i området utöver den som redan föreligger i miljön från andra källor. Planbeskrivningen har kompletterats med ovanstående resonemang.

I området rör sig kronhjortar. Detaljplanen bedöms medföra risk för en påverkan på den lokala kronhjortspopulationen genom att de inte längre kan utnyttja planområdet (cirka 10 hektar) som födosöksområde. Enligt SLU:S artfakta, föredrar arten ett blandlandskap av skogar, gärna med stort lövinslag samt öppna marker. Viktiga områden att skydda är mindre skogsområden som arten använder som viloplats. Detaljplaneförslaget berör inte den intilliggande skogsdungen, och det är just denna typ av plats som i SLU:s Artfakta

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

anges är viktiga att bevara. En etablering av anläggningen inom planområdet bedöms inte påverka hjortstammens fortlevnad. Bedömningen görs utifrån att den stängselomgärdade anläggningen inte tar några skogs- eller buskområden i anspråk där hjortar söker daglega samt att det kommer att finnas kvar stora ytor med öppen jordbruksmark runt omkring anläggningen så att vandrande och födosökande hjortar också kan passera runt och förbi anläggningen. Arten har också en stor anpassningsförmåga. Planbeskrivningen har kompletterats med detta resonemang.

Fastighetsägare - Röddinge 18:3 och 30:4

Motsätter sig till fullo att det ska byggas någon biogasanläggning. Är tredje generationen på gården, vill absolut inte ha någon industri till granne. Det skulle se förskräckligt ut i den underbara naturen. Inga pengar i världen kan ersätta lugnet en stilla sommarmorgon. Sonen ska ta sig till bussen så småningom via vägen som det ska gå mycket tung trafik på. Det är oroväckande. Har en grävd brunn på gårdsplanen och det är den enda vattenkällan. Är livrädda för anläggningen ska ta så mycket vatten att brunnen sinar.

Ljud och buller kommer att eka i Röddinge by. Det kommer även att resultera i ökade skadedjur. De vilda djuren kommer att bli störda. Kronhjortar rör sig i det område som det ska byggas i. Lukten? Vi vill inte ha en industri här.

Be om att få Gasums tio största gödselleverantörer, kolla om det stämmer att de kommer leverera substrat till Gasum och var deras gårdar är belägna, med tanke på att Gasum framför att det finns många leverantörer så att området är geografiskt sett bäst plats att lägga en biogasanläggning, mitt ute i natursköna Röddinge.

Tänk på oss som bor här och lyssna på vad vi tycker.

Kommentar:

Inom ramen för projektet har en lokaliseringsutredning upprättats (SWECO 2021) som utrett hela 61 potentiella lokaliseringar inom Sjöbo och Tomelilla kommuner. De olika lokaliseringsalternativen har utretts och jämförts med varandra utifrån olika kriterier, som överensstämmelse med planer, påverkan på riksintressen, transportinfrastruktur, markförhållanden, areal, avstånd till närboende, påverkan på landskapsbild samt möjlighet till förebyggande av lukt- och ljudstörningar etcetera. Resultatet av utredningen visar att föreliggande lokalisering har bäst förutsättningar för att uppföra en biogasanläggning. Vidare är en avgörande faktor i bedömningen att lokala resurser kan användas, det vill säga att biogasproduktion med gödsel som substrat får anses vara en så kallad jordbruksnära verksamhet som av nödvändighet behöver lokaliseras i direkt anslutning till upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel, vilket kräver närliggande jordbruk för att transportbelastningen inte ska bli oskäligt stor.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Enligt Trafikverket uppgår årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) på Röddingevägen till cirka 110 fordon/dygn, varav 10 fordon utgjordes av tung trafik. Detaljplaneförslaget medför ett tillskott av fordonsrörelser på den aktuella delen av Röddingevägen (mellan väg 11 och verksamhetsområdets infart, cirka 450 meter) med cirka 140 fordonsrörelser per dygn, varav 130 tunga. Ingen ambition finns att låta transporter från verksamheten gå norrut längs Röddingevägen då detta utgör en omväg. Undantaget är dock sådana transporter från lantbruk som ligger längs den vägen. Trots tillskottet bedöms den framtida årsmedeldygnstrafiken på vägen som begränsad.

Idag är Röddingevägens sektion cirka 4,8 till 5 meter bred. Vägrenen uppgår idag till cirka 30 centimeter, vilket är en mycket begränsad yta för oskyddade trafikanter. Röddingevägens begränsade bredd är uppmärksammad och berörd i trafikutredningen (WSP 2022) och en breddning till minst sju meter är rekommenderad. Breddningen har förankrats med Trafikverket, då staten är väghållare. Trafikverket ställer sig positiv till en breddning av Röddingevägen från väg 11 upp till verksamhetsområdet. Breddningen av vägen kommer att utformas så att de uppfyller kraven enligt VGU (Vägar och gators utformning). Breddningen medför en bredare vägren och innebär en förbättrad trafiksäkerhet längs med den aktuella sträckan jämfört med idag. Miljökonsekvensbeskrivningen samt planbeskrivningen har uppdaterats med information om trafiksäkerhet.

I den hydrogeologiska utredningen (WSP 2022) samt i det kompletterande PM som har upprättats gällande hydrogeologi (WSP 2024) har ett påverkansområde avseende grundvatten beräknats genom en grundvattenmodell. Två privata brunnar norr om detaljplaneområdet berörs av påverkansområdet. Påverkan på nivåerna i brunnarna blir liten och knappt märkbar. Övriga brunnar berörs ej. Planbeskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats.

För detaljplanen har en bullerutredning tagits fram (WSP 2024). I utredningen har buller från både verksamheten samt tillkommande transporter beräknats. Resultaten av beräkningarna visar att riktvärdena för trafikbuller underskrids med god marginal. Vad gäller verksamhetsbuller har Gasum i tillståndsansökan enligt 9 kap MB åtagit sig att uppföra en vägg på norra sidan om byggnad nr 6 (se bullerutredningen). Bullerskyddsåtgärden är ett åtagande i ansökan, och är då också ett förpliktigande och måste utföras. Med föreslagna bullerbegränsande åtgärder uppfylls Naturvårdsverkets gällande riktlinjer avseende verksamhetsbuller vid närmsta fastighet.

I området rör sig kronhjortar. Detaljplanen bedöms medföra risk för en påverkan på den lokala kronhjortspopulationen genom att de inte längre kan utnyttja planområdet (cirka 10 hektar) som födosöksområde. Enligt SLU:S artfakta, föredrar arten ett blandlandskap av skogar, gärna med stort lövinslag samt öppna marker. Viktiga områden att skydda är mindre skogsområden som arten använder som viloplats. Detaljplaneförslaget berör inte den intilliggande skogsdungen, och det är just denna typ av plats som i SLU:s Artfakta anges är viktiga att bevara. En etablering av anläggningen inom planområdet bedöms inte påverka hjortstammens fortlevnad. Bedömningen görs utifrån att den stängselomgärdade

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

anläggningen inte tar några skogs- eller buskområden i anspråk där hjortar söker daglega samt att det kommer att finnas kvar stora ytor med öppen jordbruksmark runt omkring anläggningen så att vandrande och födosökande hjortar också kan passera runt och förbi anläggningen. Arten har också en stor anpassningsförmåga. Planbeskrivningen har kompletterats med detta resonemang.

Genomförd luktutredning (Rönnols Miljökonsult 2023) visar att den planerade biogasanläggningen med planerade skyddsåtgärder ger en sådan reduktion av immissionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas vid normala driftförhållanden. Biogasanläggningen bedöms medföra en acceptabel lukt till omgivningen.

Enligt Jordbruksverket utgör jordbruksmarken cirka 45% av den totala landarealen. I Sjöbo kommun uppgår arealen till mellan 60–81%, vilket innebär att kommunen är ett av landets mest jordbrukstäta områden. Gasum har gjort mycket omfattande inventeringar av tillgång på substrat, och resultatet visar att det finns mycket goda förutsättningar för biogasproduktion i området, dels då andelen lantbrukare är många i området, dels genom biogasanläggningens strategiska läge vilket ger ett stort upptagningsområde. Gasum har ingen skyldighet att redovisa vilka leverantörer av gödsel som är knutna till verksamheten.

Fastighetsägare - Röddinge 35:1

Den hydrogeologiska utredningen är ytterst bristfällig. För att kunna säkerställa grundvattenflödet krävs minst ett års flödesmätning. Grundvattnet behöver provtas för vetskap om nivåer samt föroreningar. Ifrågasätter nyttjandet av regnvatten som släckvatten med tanke på torkan under sommaren 2018 och därmed påverkan på grundvattnet.

Allvarlig konsekvens för LBG-tank, räckvidd över 600 meter. Fastigheten ligger ca 400 meter från anläggningen. Det borde finnas en bättre placering där ingen riskerar att drabbas. Vid brandrisk anges att det är ytterst viktigt att agera omedelbart. Det står att anläggningen inte är bemannad helg/jourtider med en inställelsetid på 1 timme.

Ljudnivåer och landskapsbilden blir förstörd. Det måste bli rimlig kompensation och tillräckliga åtgärder. I bullerutredningen beräknas inte buller från transporterna till och från anläggningen.

Gällande lukt är det ingen rimlig bedömning i miljökonsekvensutredningen. Det anges att transporterna till och från anläggning ska vara täckta men vem ansvarar/kontrollerar detta? Sökanden uppger att de inte har någon rådighet över transporterna.

Är det lämpligt med enskilt avlopp med tanke på risker för läckage av föroreningar. Det finns risker för grundvattnet.

Alla politiker lovade samstämmigt i augusti 2022 att ingen biogasanläggning skulle uppföras närmare än 500 m från närmaste fastighet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Fastigheten Röddinge 35:1 kommer att tappa sitt boendevärde på grund av lukt, buller, explosionsrisk, farligt gods samt förstörd landskapsbild.

Kommentar:
Den hydrogeologiska utredning (WSP 2024) samt det kompletterande PM (WSP 2024) som har tagits fram inom projektet syftar till att ta fram ett påverkansområde för den sökta vattenverksamheten samt att översiktligt bedöma påverkan på omkringliggande brunnar. Detta har i huvudsak gjorts med grundvattenmodell och inventering av privata brunnar som gett en bild av grundvattennivån inom området. Eftersom påverkansområdet utgår från en relativ avsänkning är det inte nödvändigt att i detalj känna till grundvattennivåernas variation över ett år utan man utgår från en antagen nivå. Påverkansområdet sätts utifrån beräkningarna som en relativ avsänkning från denna nivå. Dessutom är beräkningarna konservativt genomförda. Detta är ett vedertaget sätt att utreda grundvattenförhållanden och tillräckligt för att uppfylla kravet på framtagande av påverkansområdet och bedömd påverkan på enskilda brunnar i form av relativ avsänkning. Resultatet av den hydrogeologiska utredningen visar att två privata brunnar norr om detaljplaneområdet berörs av påverkansområdet. Påverkan på nivåerna i brunnarna blir liten och knappt märkbar. Planbeskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats. Miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med ett separat avsnitt gällande grundvatten.

Riskutredningen som har genomförts visar att LBG-lagringstanken och tankbilen kan orsaka allvarliga konsekvenser. LBG-tanken kan generera explosion och brandlaster med de längsta dödliga avstånden, upp till 642 meter nedströms utsläppet, med en uppskattad frekvens av sådana händelser, baserat på historiska data, som är mindre än en förekomst vart 100:e miljonte år. Avståndet till närmaste bostad, Röddinge 35:1, från LBG- tanken är cirka 700 meter. För utsläppsscenarier från tankbilen som transporterar LBG är det dödliga avståndet upp till 374 meter nedströms utsläppet. Sådana händelser uppskattas inträffa mindre frekvent än en gång per en miljon års drifttid. Inga oacceptabla risker har kunnat identifieras och frekvensen av olyckor som kan utsätta tredje part har bedömts vara mycket låg. Påverkan vad gäller risk och säkerhet har därför bedömts som acceptabel.

Anläggningen kommer att förses med varningssystem i form av brandlarm enligt "Intern plan för räddningsinsats".

För detaljplanen har en bullerutredning tagits fram (WSP 2024). Denna är bilagd till planhandlingarna. I utredningen har buller från tillkommande transporter beräknats. Resultaten av beräkningarna visar att riktvärdena för trafikbuller underskrids med god marginal.

Landskapsbilden är en av de aspekter som har bedömts kunna medföra en betydande miljöpåverkan, och har därför utretts i miljökonsekvensbeskrivningen. Landskapsbilden kommer att påverkas av den planerade verksamhetens byggnader. Samtidigt kan vissa skyddsåtgärder vidtas som minskar påverkan. Till exempel, så planeras de mest

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

utmärkande och högsta byggnaderna att placeras i landskapets lågpunkt och en vegetationszon uppföras för att skapa insynsskydd. Dessa skyddsåtgärder är säkerställda på plankartan. Att lokalisera en biogasanläggning i ett jordbrukslandskap när lantbrukets restprodukter utgör huvudsakligt substrat är överlag en god strategi. Både substrat och avsättning för biogödsel finns i närområdet, vilket avsevärt minskar transportsträckorna och ger ett stort upptagningsområde. Nackdelen med att lokalisera en biogasanläggning i ett jordbrukslandskap är dock påverkan på landskapsbilden då anläggningen exponeras i det öppna landskapet. I detta fall bedöms fördelen med att kunna producera biogas och biogödsel inom ett område med god tillgång på substrat och goda möjligheter för avsättning för biogödsel, uppväga nackdelen att landskapsbilden påverkas negativt lokalt.

Genomförd luktutredning (Rönnols Miljökonsult 2023) visar att den planerade biogasanläggningen med planerade skyddsåtgärder ger en sådan reduktion av immissionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas vid normala driftförhållanden. Biogasanläggningen bedöms medföra en acceptabel lukt till omgivningen. Producerad biogödsel planeras att distribueras löpande ut till lantbrukare eller andra kunder med tankbil, varför ingen lukt kommer att spridas till omgivningen från transporterna.

Ett enskilt avlopp för en anläggning där cirka 7–8 personer arbetar kan jämställas med ett vanligt enskilt avlopp för två villor. Sådana avloppsanordningar placeras ofta inne i villaträdgården, utan risk för negativ påverkan på enskilda brunnar, grundvatten etcetera.

På mötet i augusti år 2022, angav politikerna att Gasums anläggning ska prövas genom detaljplan och detaljplaneprocessen enligt PBL. Politikerna angav att de var av åsikten att ett antal faktorer måste utredas. En biogasanläggning har ett stort samhällsintresse som politikerna har sagt ja till att pröva. Värt att notera i sammanhanget är att den planerade anläggningen uppfyller samtliga erforderliga skyddsavstånd mot närmaste bebyggelse.

Fastighetsägare - Vanstad 62:1

Minsta möjliga omgivningspåverkan? Tre stycken ”9 våningshus” max höjd 30m.

8 lastbilar i timmen, en ständig doftpåverkan. Hur kan det kallas minimal. En förfulning av landskapet.

Grundvatten. I dagsläget sinar vår 47 meters borra vid torra perioder. Ett uttag på cirka 30 kubik dagligen lär inte göra det bättre. Vid en eventuell kontaminering av grundvattnet kan det ta en avsevärd tid innan vattnet är tjänligt igen. Ersättning i form av pengar går inte att dricka.

Det ska tillverkas metangas, som är klimatförändrande. Vad blir det förutsläpp av förbränd metangas? Kogödseldoft två gånger om året är charmigt, men en konstant avfallsdoft, nej.

Vid samrådsmötet framkom att substrat från bönderna inte skulle kunna uppgå till beräknade mängder. Matavfall och annat vått substrat skulle troligen, förutom mer doft,

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

leda till att råttor och andra skadedjur kommer att mångdubblas i området. En sanitär olägenhet.

Bygget kommer till att ligga mindre än 450 meter från privat fastighet. Är det rimligt? Det måste finnas betydligt bättre lokalisering för detta bygge. Är klart emot detta.

Kommentar:

I den hydrogeologiska utredningen (WSP 2022) samt i det kompletterande PM som har upprättats gällande hydrogeologi (WSP 2024) redovisas att grundvattnet inte bedöms påverkas negativt av den planerade anläggningen. I bedömningen har hänsyn tagits till vattenbalansen, den befintliga kommunala vattentäkten samt befintliga enskilda brunnar. Planbeskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen har förtydligat informationen, och miljökonsekvensbeskrivningen har uppdaterats med ett eget avsnitt som behandlar aspekten grundvatten.

Metan har inga hälsoskadliga egenskaper och kan enbart medföra en påverkan på klimatet, då det är en potent växthusgas. Att producera metan som ska ersätta fossila bränslen innebär en mycket stor klimatvinst. Dessutom ger spridning av biogödsel en ytterligare klimatvinst jämfört med att sprida gödsel direkt, eftersom gasen då är hanterad. Oavsett om ett mindre utsläpp av metan mot förmodan sker vid verksamheten, så innebär det att den positiva klimatpåverkan verksamheten medför vida överstiger den negativa klimatpåverkan verksamheten bidrar med, även då man räknar med verksamhetens transporter.

Enligt Jordbruksverket utgör jordbruksmarken cirka 45% av den totala landarealen. I Sjöbo kommun uppgår arealen till mellan 60–81%, vilket innebär att kommunen är ett av landets mest jordbrukstäta områden. Gasum har gjort mycket omfattande inventeringar av tillgång på substrat, och resultatet visar att det finns mycket goda förutsättningar för biogasproduktion i området, dels då andelen lantbrukare är många i området, dels genom biogasanläggningens strategiska läge, vilket ger ett stort upptagningsområde för substrat. Tillräcklig mängd av substrat bedöms finnas i området.

Vad gäller skadedjur har Gasum ett rikstäckande avtal (f.n. med Anticimex) avseende löpande kontroll, riskbedömning och bekämpning av skadedjur. Den som avtalet tecknas med ska regelbundet utföra skadesdjurskontroll på anläggningen genom att utföra analog övervakning och vid behov skadedjursbekämpning, ge rådgivning och support till Gasums personal samt ansvara för skötsel av teknisk utrustning för skadedjursbekämpning. Risken för att andelen skadedjur i området ökar bedöms som minimal.

Inom ramen för projektet har en lokaliseringsutredning upprättats (SWECO 2021) som utrett hela 61 potentiella lokaliseringar inom Sjöbo och Tomelilla kommuner. De olika lokaliseringsalternativen har utretts och jämförts med varandra utifrån olika kriterier, som överensstämmelse med planer, påverkan på riksintressen, transportinfrastruktur, markförhållanden, areal, avstånd till närboende, påverkan på landskapsbild samt möjlighet till förebyggande av lukt- och ljudstörningar etcetera. Resultatet av utredningen

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

visar att föreliggande lokalisering har bäst förutsättningar för att uppföra en biogasanläggning. Vidare är en avgörande faktor i bedömningen att lokala resurser kan användas, det vill säga att biogasproduktion med gödsel som substrat får anses vara en så kallad jordbruksnära verksamhet som av nödvändighet behöver lokaliseras i direkt anslutning till upptagningsområde för substrat och avsättningsområde för biogödsel, vilket kräver närliggande jordbruk för att transportbelastningen inte ska bli oskäligt stor.

Privatperson

Synpunkt på ett mer övergripande plan. Gasum ägs av finska staten som i sin tur handlar rysk gas och tar den till Sverige, det rimmar väldigt dåligt med hur handelsrestriktionerna ser ut nu och att Ryssland har ett fullskaligt krig i Ukraina.

Vill Sjöbo kommuns politiker verkligen ha med Gasum att göra och till och med godkänna en etablering av pro-rysk verksamhet. Vill att politikerna tänker till likaså tjänstemannaorganisationen.

Kommentar:

Gasum har avtal med Ryssland av LNG i ett "Take or pay" avtal som innebär att Gasum får betala för gasen även om de inte tar emot den. Ryssland kan därför sälja den en gång till och på så sätt få betalt två gånger. EU s sanktionpaket nr 14 kompletterades med leverans av LNG från Ryssland och gäller från den 26 juli år 2024. Detta innebär att Gasum inte längre har några leveranser från Ryssland.

Privatperson

Har farhågor och argument mot en biogasanläggning. Risk för förorening av grundvatten och för stort vattenuttag vilket kan påverka mark och vattenförsörjning. Ökad lastbilstrafik, medför ljud- och luftföroreningar och köer på väg 11. Buller och obehaglig lukt från trafik och anläggning. Sårbart på grund av storskaligheten.

Miljökonsekvensbeskrivningen innehåller inte några miljöaspekter utan att antingen uppnås inte negativa gränsvärden eller i några fall dessutom positiva. Synpunkter smulas sönder, det känns omöjligt att få kommunen att ta egentlig hänsyn. De flesta av farhågorna kommer ju bara att påverka de som bor eller verkar i närheten av den planerade anläggningen, farhågorna är subjektiva och grundar sig i en kärlek till vår plats på jorden.

Vem blir glad om det blir en biogasanläggning i Röddinge? Varför behöver vår bygd, vår kommun, våra lantbrukare, vår miljö, vår tid och vår idyll - en biogasanläggning?

Kommentar:

I den hydrogeologiska utredningen (WSP 2022) samt i det kompletterande PM som har upprättats gällande hydrogeologi (WSP 2024) redovisas att grundvattnet inte bedöms påverkas negativt av den planerade anläggningen. I bedömningen har hänsyn tagits till

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434
Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

vattenbalansen, den befintliga kommunala vattentäkten samt befintliga enskilda brunnar. I planbeskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen har detta förtydligats, och miljökonsekvensbeskrivningen har uppdaterats med ett eget avsnitt som behandlar aspekten grundvatten.

Utsläpp till luft uppkommer från transporter, men de sammanlagda emissionerna till luft per år understiger med mycket stor marginal den klimatnytta verksamheten bidrar med om biogas kan ersätta fossila bränslen. Vid upphandling av transporter ställer verksamhetsutövaren miljökrav på transporterna. Verksamhetens ambition är att fordon som kör för verksamheten i största möjligaste mån ska drivas med biogas eller andra förnybara drivmedel.

I den trafikutredning som har upprättats (WSP 2022) har en kapacitetsanalys avseende korsningen Röddingevägen/väg 11 genomförts. Resultatet visar att kapaciteten i korsningen är mycket god även med tillskott av Gasums tunga transporter. Ingen risk för köbildning föreligger.

För detaljplanen har en bullerutredning tagits fram (WSP 2024). I utredningen har buller från både verksamheten samt tillkommande transporter beräknats. Resultaten av beräkningarna visar att riktvärdena för trafikbuller underskrids med god marginal. Vad gäller verksamhetsbuller har Gasum i tillståndsansökan enligt 9 kap MB åtagit sig att uppföra en vägg på norra sidan om byggnad nr 6 (se bullerutredningen). Bullerskyddsåtgärden är ett åtagande i ansökan, och är då också ett förpliktigande och måste utföras. Med föreslagna bullerbegränsande åtgärder uppfylls Naturvårdsverkets gällande riktlinjer avseende verksamhetsbuller vid närmsta fastighet.

Genomförd luktutredning (Rönnols Miljökonsult 2023) visar att den planerade biogasanläggningen med planerade skyddsåtgärder ger en sådan reduktion av immissionsvärdena i omgivningen, att de riktlinjer som normalt tillämpas för att undvika luktolägenheter vid närmaste bostäder kan innehållas vid normala driftförhållanden. Biogasanläggningen bedöms medföra en acceptabel lukt till omgivningen. Producerad biogödsel planeras att distribueras löpande ut till lantbrukare eller andra kunder med tankbil, varför ingen lukt kommer att spridas till omgivningen från transporterna.

Miljökonsekvensbeskrivningen hanterar de miljöaspekter enligt 6 kap. 2 § MB som har bedömts medföra en betydande miljöpåverkan. Avgränsningssamråd med länsstyrelsen avseende miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och avgränsning har genomförts. För att bedöma påverkan, effekt och konsekvens för aspekterna har bedömningsgrunder använts. Dessa utgörs av lagstiftning, rekommenderade gränsvärden för exempelvis buller.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Samlad bedömning och slutsats

Samrådet föranleder följande kompletteringar och bearbetningar av planhandlingarna:

Plan- och genomförandebeskrivning

- Redaktionella ändringar samt förtydliganden.
- Information om att Mark- och miljödomstolen har meddelat att verksamheten erhåller tillstånd samt att tillståndet har överklagats till Mark- och miljööverdomstolen.
- Utökad beskrivning av riksintresse för naturvård (Sjöbo Ora – Fyledalen Nybroån med biflöden) och riksintresseområde för friluftsliv (Fyledalen).
- Dokumentet har kompletterats med avsnitt om *Rödlistade samt fridlysta arter,* avsnitt om *Övriga arter (kronhjort), a*vsnitt om *Rekreation och friluftsliv samt a*vsnitt om *Förorenad mark.*
- Planbeskrivningen har kompletterats med resultatet av den arkeologiska utredningen steg 2.
- Förtydligande av den allmänna beskrivningen av den planerade verksamheten.
- Justering av bestämmelse av kvartersmark för biogasanläggning har justerats till J_1 – *Biogasanläggning.*
- Beskrivning av Allmän plats $GATA_1$ har förtydligats och kompletterats.
- Reglering av andelen hårdgjord yta har reglerats med bestämmelsen *Minst 40 % av fastighetsarean ska vara genomsläpplig.*
- *Trafik och Trafiksäkerhet* har förtydligats och kompletterats.
- *Risker* har kompletterats med farligt gods.
- Avsnittet om *Lukt* har förtydligats och justerats efter att luktutredningen har uppdaterats.
- Dokumentet har kompletterats med information och riskerna avseende smittspridning och skadedjur.
- Förtydligande avseende detaljplanens försörjning avseende vatten- och avlopp samt påverkan på intilliggande brunnar.
- Avsnittet om miljökonsekvenser har uppdaterats efter justeringar i MKB:n.
- Dagvattenanläggningen har inkluderats i ansökan för tillstånd enligt 9 och 11 kap MB. Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt meddelade den 2024-06-18 tillstånd för ansökt verksamhet (mål nr M 5897–22), varför tillstånd har givits för dagvattenanläggningen.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Plankarta

- Reglering av biogasanläggning på plankartan har justerats till *J_1 – Biogasanläggning.*
- Plankartan har kompletterats med reglering avseende hårdgjord yta.
- Planområdet har justerats på plankartan så att inte vägområdet för väg 987 (Röddingevägen) berörs.
- Infartsvägen har justerats på plankartan enligt Trafikverkets yttrande, det vill säga att bestämmelsen GATA går 12 meter in från Röddingevägens vägområde.
- Anslutningen till väg 987 har justerats till 15 meter.
- Reglering av andelen hårdgjord yta har reglerats med bestämmelsen *Minst 40 % av planområdet eller användningsområdet ska vara genomsläpplig.*

Illustrationsplan

Synpunkterna har inte föranlett några justeringar av illustrationsplanen.

Miljökonsekvensbeskrivning

- Redaktionella ändringar samt förtydliganden.
- Den icke tekniska sammanfattningen har uppdaterats med de justeringar som har genomförts i dokumentet.
- Information om att Mark- och miljödomstolen har meddelat att verksamheten erhåller tillstånd.
- MKB har kompletterats med aspekten *Grundvatten*. Inom ramen för aspekten har detaljplanens påverkan på hydrogeologi samt risk för risk för föroreningsspridning från potentiellt förorenade områden.
- Aspekten *Lukt* har förtydligats och justerats efter att luktutredningen har uppdaterats.
- Aspekten *Risker* har kompletterats med risk för olyckor inom anläggningen.
- Utökad bedömning av påverkan på riksintresse för naturvård (Sjöbo Ora – Fyledalen Nybroån med biflöden) och riksintresseområde för friluftsliv (Fyledalen).
- Förtydligande av den allmänna beskrivningen av den planerade verksamheten.
- MKB:n har kompletterats med aspekten Trafiksäkerhet.

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

- MKB:n har kompletterats med bedömning av det nationella miljömålet *Grundvatten av god kvalité.*
- Avsnittet *Samlad bedömning av miljöpåverkan* har uppdaterats efter de justeringar som har utförts i dokumentet.

Utredningar

Planhandlingarna har kompletterats med följande utredningar sedan samrådsskedet:

- Komplettering av hydrogeologi, WSP 2024-03-08
- Yttrande angående risk för smittspridning från planerad biogasanläggning, Statens Veterinärmedicinska anstalt 2024-02-08
- Riskbedömning, Norconsult 2023-10-16

Tillhör nämndsbeslut 2025-09-16 SBN § 98 PLAN.2022.1434

Ankom: 2024-10-10 Ärende: PLAN.2022.1434 Handling: 593403

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Sjöbo kommun

Marie Rosdahl
Enhetschef
Strategienheten

§ 4 Yttrande över förslag till detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun

Kommunstyrelsens beslut

Kommunstyrelsen lämnar som sitt yttrande:

1. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen särskilt beakta konsekvenser av hur transporter till och från anläggningen påverkar omgivningen och utreda vilka konsekvenser dessa får för trafiken på väg 11.
2. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen utreda anläggningens påverkan på utredningsområdet för vattenskydd då planområdet till viss del påverkar utredningsområdet.
3. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen utreda om det finns skyddsvärda biotoper och habitat i planområdet och dess närhet samt hur dessa påverkas av anläggningen.
4. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen särskilt beakta hur kultur och miljövärden påverkas.
5. KS bedömning är att de osäkerhetsfaktorer som fortfarande finnas kvar skall belysas och regleras samt att riskreducerande åtgärder vidtas innan bygglovsprövning och antagandeprocessen fortsätter.

Sammanfattning av ärendet

Samhällsbyggnadsnämnden har upprättat ett förslag till detaljplan för del av fastigheten Sjöbo Ekeröd 2:1 och skickat ut det för granskning. Förslaget innebär att en biogasanläggning kan byggas inom området. Kommunstyrelsen har nu getts möjlighet att yttra sig över förslaget.

Yrkanden

Kent Ivan Andersson (M) med instämmande av Ulrika Axelsson (C) yrkar på att kommunstyrelsen skall yttra sig i fem punkter:

1. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen särskilt beakta konsekvenser av hur transporter till och från anläggningen påverkar omgivningen och utreda vilka konsekvenser dessa får för trafiken på väg 11.
2. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen utreda anläggningens påverkan på utredningsområdet för vattenskydd då planområdet till viss del påverkar utredningsområdet.
3. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen utreda om det finns skyddsvärda biotoper och habitat i planområdet och dess närhet samt hur dessa påverkas av anläggningen.
4. Under bygglovsprövning och antagandeprocessen särskilt beakta hur kultur och miljövärden påverkas.
5. KS bedömning är att de osäkerhetsfaktorer som fortfarande finnas kvar skall belysas och regleras samt att riskreducerande åtgärder vidtas innan bygglovsprövning och antagandeprocessen fortsätter.

André af Geijerstam (SD) yrkar med instämmande av Lars Lundberg (KD) på ett tillägg att biogasanläggningens placering inte är förenlig med översiktsplanen som pekat ut platsen för areella näringar.

Cecilia Olsson Carlsson (S) yrkar avslag på sverigedemokraternas tilläggsyrkande.

Beslutsordning

Ordförande ställer frågan om Kent Ivan Anderssons (M) förslag godkänns som kommunstyrelsens yttrande och finner bifall till förslaget.

Ordförande ställer frågan om André af Geijerstams (SD) tilläggsyrkande godkänns och finner avslag till förslaget.

Omröstning begärs.

Ordförande ställer upp följande omröstningsordning:

Den som avslår André af Geijerstams (SD) tilläggsförslag röstar ja.
Den som bifaller André af Geijerstams (SD) tilläggsförslag röstar nej.

6 ledamöter (Magnus Weberg (M), Kent Ivan Andersson (M), Cecilia Rosenqvist-Perry (M), Cecilia Olsson Carlsson (S), Christer Hovbrand (S) och Ulrika Axelsson (C)) röstar ja

5 ledamöter (Lars Lundberg (KD), André af Geijerstam (SD), Jozefine Nybom (SD), Staffan Olenskjöld (SD) och Leif Jönsson (SD)) röstar nej

Ordförande finner att kommunstyrelsen avslår André af Geijerstams (SD) tilläggsförslag.

Reservation

Lars Lundberg (KD), André af Geijerstam (SD), Staffan Olenskjöld (SD) och Leif Jönsson (SD) reserverar sig mot beslutet.

Jozefine Nybom (SD) reserverar sig skriftligt:

Då samtliga ledamöter i kommunfullmäktige enhälligt beslutat om översiktsplanen – som fastställer att det aktuella området falla under areell näring (det vill säga jordbruk, skogsbruk, fiske och renskötsel) – är Sverigedemokraterna starkt kritiska till placering av en energi och vattenkrävande industri (som inte kan räknas som en areell näring) i området. Undertecknad anser även att då de areella näringarna starkt bidrar till landets självförsörjning av livsmedel, borde denna fråga prioriteras högre med tanke på världsläget. Särskilt i en kommun med betydande jordbruksbygd.

Undertecknad

Jozefine Nybom
Sverigedemokraterna
2025-01-29

Handlingar i ärendet

Kommunstyrelsens arbetsutskotts beslut den 22 januari 2025 § 2
Inbjudan till granskning – Förslag till detaljplan för del av fastigheten Ekeröd 2:1, Sjöbo kommun
Plankarta
Planbeskrivning
Mötesanteckningar samrådsmöte
Samrådsredogörelse
Miljökonsekvensbeskrivning
Illustrationsplan
Växjö tingsrätts dom 2024-06-18 i mål nummer 5897-22
Kommunstyrelsens beslut den 10 april 2024, § 66

Beslutet ska skickas till

Samhällsbyggnadsnämnden

SJÖBO KOMMUN

§ 136

Beredning av ärende 2025/252
till kommunstyrelsen

Optionsavtal avseende exploatering av fastigheterna Bäckadal 4:19, Bäckadal 4:20, Eldaren 4, Eldaren 6 samt del av Sandbäck 7:3, Spettet 8-9

Arbetsutskottet föreslår att kommunstyrelsen beslutar

Ärendet hänskjuts till kommunstyrelsens sammanträde den 7 oktober 2026.

Sammanfattning av ärendet

Flera intressenter har uttryckt en önskan om att exploatera ett område vid Hörbyrondellen i Sjöbo för att utveckla ett handelsområde med dagligvaruhandel, byggvaruhandel och sällanköpsvaror.

En handelsutredning har tidigare tagits fram i samband med den fördjupade översiktsplanen.

I den talar man om vikten av att fylla den centrala fysiska platsen med upplevelser och möten mellan människor. Platser utan själ passerar man förbi och det är därför viktigt att bygga och förvalta den centrala platsens karaktär. I BID Centrumutveckling tittas det just nu på de bitarna. Handelsutredningen pekar på att det bör fokuseras än mer på segmentet för café och restaurang och bidra till den fina stadskärna som Sjöbo faktiskt äger.

Utredningen säger också att Sjöbo inom rimlig tid (närmaste 10 åren) inte bör öppna upp för mer handelsplatser än just dessa två huvudnoder, dvs centrum samt Sjöbo Väst. Ytterligare handelsområden skapar en mer splittrad struktur. Av den

anledningen avråder HUI att utveckla handel i område i anslutning till *tätortens industriområden,* såsom Sandbäck industriområde eller området vid Stamhem.

Däremot säger Handelsrådet och Handelns utredningsinstitut att stadskärnan och detaljhandeln i stadsdels- och bostadområdescentrum i centralortskommunen klarar sig relativt bra i konkurrensen från externhandeln. Detta förklaras med att detaljhandelns utbud kompletterar externhandeln snarare än konkurrerar med varandra.

Dagens Samhälle nämner en rapport från Uppsala Universitet hur externhandeln är på frammarsch men nyanserar bilden av centrumhandelns död i samband med den. Rapporten visar att centrumhandeln är lindrigt drabbade av butiksdöd i samband med externhandelsetableringar. Om den tagit stryk så har också all handel på bygden gjort det och det tyder snarare på en större omfördelning av handel till andra städer än att ett handelsområde konkurrerar med en centrumhandel.

Förvaltningens förslag

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Sjöbo kommun ställer sig positiv till ett optionsavtal för en ny detaljplan, för hela området fastigheterna Bäckadal 4:19, Bäckadal 4:20, Eldaren 4, Eldaren 6 samt del av Sandbäck 7:3, Spettet 8–9, med inriktning handel och verksamhetsområde.

Yrkanden

André af Geijerstam (SD) yrkar på att hänskjuta ärendet till kommunstyrelsen den 7 oktober 2026.

Beslutsgång

Ordföranden ställer kommunledningsförvaltningens förslag mot André af Geijerstams (SD) förslag och finner bifall till André af Geijerstams (SD) förslag.

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 17 september, 2026

Bilaga 1: Karta över tänkt område schematiskt

SJÖBO KOMMUN

PROTOKOLL fört vid sammanträde med kommunstyrelsens arbetsutskott
2026-09-29

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till
Tekniska nämnden
Kommunledningsförvaltningen

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
KANSLIAVDELNINGEN

DATUM 17 september 2026
ÄRENDENUMMER 2025/252

HANDLÄGGARE
Kamilla Danielsson
Kamilla.danielsson@sjobo.se

TILL
Kommunfullmäktige

Exploatering av fastigheterna Bäckadal 4:19, Bäckadal 4:20, Eldaren 4, Eldaren 6 samt del av Sandbäck 7:3, Spettet 8–9

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Sjöbo kommun ställer sig positiv till ett optionsavtal för en ny detaljplan, för hela området fastigheterna Bäckadal 4:19, Bäckadal 4:20, Eldaren 4, Eldaren 6 samt del av Sandbäck 7:3, Spettet 8–9, med inriktning handel och verksamhetsområde.

Sammanfattning

Flera intressenter har uttryckt en önskan om att exploatera ett område vid Hörbyrondellen i Sjöbo för att utveckla ett handelsområde med dagligvaruhandel, byggvaruhandel och sällanköpsvaror.

En handelsutredning har tidigare tagits fram i samband med den fördjupade översiktsplanen.

I den talar man om vikten av att fylla den centrala fysiska platsen med upplevelser och möten mellan människor. Platser utan själ passerar man förbi

och det är därför viktigt att bygga och förvalta den centrala platsens karaktär. I BID Centrumutveckling tittas det just nu på de bitarna. Handelsutredningen pekar på att det bör fokuseras än mer på segmentet för café och restaurang och bidra till den fina stadskärna som Sjöbo faktiskt äger.

Utredningen säger också att Sjöbo inom rimlig tid (närmaste 10 åren) inte bör öppna upp för mer handelsplatser än just dessa två huvudnoder, dvs centrum samt Sjöbo Väst. Ytterligare handelsområden skapar en mer splittrad struktur. Av den anledningen avråder HUI att utveckla handel i område i anslutning till *tätortens industriområden,* såsom Sandbäck industriområde eller området vid Stamhem.

Däremot säger Handelsrådet och Handelns utredningsinstitut att stadskärnan och detaljhandeln i stadsdels- och bostadområdescentrum i centralortskommunen klarar sig relativt bra i konkurrensen från externhandeln. Detta förklaras med att detaljhandelns utbud kompletterar externhandeln snarare än konkurrerar med varandra.

Dagens Samhälle nämner en rapport från Uppsala Universitet hur externhandeln är på frammarsch men nyanserar bilden av centrumhandelns död i samband med den. Rapporten visar att centrumhandeln är lindrigt drabbade av butiksdöd i samband med externhandelsetableringar. Om den tagit stryk så har också all handel på bygden gjort det och det tyder snarare på en större omfördelning av handel till andra städer än att ett handelsområde konkurrerar med en centrumhandel.

Ärendets tidigare behandling

- Under våren 2025 redogjorde TAM Group, som är en av många intressenter, för sitt arbetssätt och sin vision för Sjöbo kommun i en presentation till Kommunstyrelsens arbetsutskott samt Tekniska- och Samhällsbyggnadsförvaltningen.
- Delar av det aktuella området är sedan tidigare planlagt för industri/handel.
- Intentionen är att ta fram en ny detaljplan för hela området med inriktning handel och verksamhetsområde.

Om ärendet

Flera intressenter och exploatörer har sedan arbetat med att utveckla och förnya handelsplatser i Sverige, i nära samspel med centrumutveckling. Företagen är oftast inriktade på de tidiga skedena i exploateringsprocessen och baserar sina arbeten på grundliga analyser av marknad, ekonomi och platsens förutsättningar.

Ett optionsavtal* omfattar fastigheterna Bäckadal 4:19, Bäckadal 4:20, Eldaren 4, Eldaren 6 samt del av Sandbäck 7:3, Spettet 8–9. Förslaget innebär en ny detaljplan för handelsområde med dagligvaruhandel (lågpris), byggvaruhandel och övrig handel med sällanköpsvaror.

Vid intresse ska exploatören stå för alla kostnader kopplade till framtagandet av en ny detaljplan och eventuella utredningar. Exploatören har även rätt att bestämma vilken aktör som ska etablera sig i området.

*Kommunen och en exploatör tecknar ett optionsavtal som innebär att:

- exploatören får ensamrätt att utreda möjligheterna att utveckla ett område,
- kommunen under optionstiden inte förhandlar med andra aktörer om samma mark,
- exploatören får rätt att köpa marken senare om vissa villkor uppfylls, exempelvis att en detaljplan vinner laga kraft.

EKONOMISKA ÖVERVÄGANDEN

I detta tidiga skede har kommunledningsförvaltningen inte funnit några särskilda ekonomiska aspekter av frågan. Framgent kommer Sjöbo kommun stå för all nödvändig infrastruktur kring områdets etablering.

MILJÖ- OCH KLIMATKONSEKVENSER

Förvaltningen har inte funnit några särskilda konsekvenser av beslutet ur miljö- och klimathänsyn.

KONSEKVENSER FÖR BARN

Kommunledningsförvaltningen bedömer att frågan inte särskilt påverkar barns rättigheter.

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 17 september, 2026

Bilaga 1: Karta över tänkt område schematiskt

Är externhandelsetableringar ett hot mot detaljhandeln i stadskärnorna? | Handelsrådet

Ny studie nyanserar bilden av externhandeln - Dagens Samhälle

Beslutet ska skickas till

Tekniska nämnden

Kommunledningsförvaltningen

Kamilla Danielsson	Karina Hansson
Utvecklingschef	Kommundirektör

Bilaga 1, Tänkt område (schematiskt)

GEOSECMA for ArcGIS



WGS 1984 Web 1:9 028

0 0 0,1 0,1 0,2 0,2 0,3 0,3 0,4 0,4 0,4 km

Teckenförklaring

Override 1

Visningstjänst ortofoton

Ortofoto färg 0,16 m upplösning

§ 137

Slutligt beslut i ärende 2026/279

Delårsrapport 2 per den 31 augusti 2026 för Sjöbo kommun

KOMMUNSTYRELSENS ARBETSUTSKOTTS BESLUT

Ärendet hänskjuts till kommunstyrelsen sammanträde den 7 oktober 2026.

Sammanfattning av ärendet

Kommunen ska enligt styrdokument upprätta delårsrapport per april och augusti. Delårsrapporten är upprättad utifrån de krav på vad en delårsrapport ska innehålla.

Enligt reglementet för kommunstyrelsen ska delårsrapport upprättas av kommunstyrelsen. Kommunfullmäktige ska årligen behandla minst en delårsrapport, vilket framgår av kommunallagen 11 kap 16 §.

I ärendet finns förslag till delårsrapport 2 2026 för Sjöbo kommun, framtagen av kommunledningsförvaltningen.

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad den 28 september 2026

Sjöbo kommun – Delårsrapport 2 augusti

Beslutet ska skickas till

Samtliga nämnder

Ekonomiavdelningen

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
EKONOMIAVDELNINGEN

DATUM 28 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/279

HANDLÄGGARE
Alexander Carlsson
alexander.carlsson@sjobo.se

TILL
Kommunstyrelsen

Delårsrapport 2 per den 31 augusti 2026 för Sjöbo kommun

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige att godkänna delårsrapport 2 2026.

Sammanfattning

Kommunen ska enligt styrdokument upprätta delårsrapport per april och augusti. Delårsrapporten är upprättad utifrån de krav på vad en delårsrapport ska innehålla.

Enligt reglementet för kommunstyrelsen ska delårsrapport upprättas av kommunstyrelsen. Kommunfullmäktige ska årligen behandla minst en delårsrapport, vilket framgår av kommunallagen 11 kap 16 §.

I ärendet finns förslag till delårsrapport 2 2026 för Sjöbo kommun, framtagen av kommunledningsförvaltningen.

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad den 28 september 2026

Sjöbo kommun – Delårsrapport 2 augusti

Beslutet ska skickas till

Samtliga nämnder

Ekonomiavdelningen

Alexander Carlsson

Ekonomichef

DELÅRSRAPPORT

JANUARI - AUGUSTI 2026



SJÖBO KOMMUN

Innehåll

Förvaltningsberättelse 2
Inledning 2
Viktiga förhållanden för resultat och ekonomisk ställning 3
Väsentliga händelser under delårsrapportens omfattning 8
Väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer 14
Mål för god ekonomisk hushållning 15
Den kommunala koncernen: Mål och ekonomi 17
Finansiella rapporter 20
Resultaträkning 20
Balansräkning 21
Kassaflödesanalys 22
Noter 23
Driftredovisning 25
Investeringsredovisning 25
Bilaga 1: Indikatorer för verksamhetsmål 26
Barn och unga känner sig hemma i Sjöbo 26
Naturen i Sjöbo förgyller livet 27
Hela Sjöbo lever 28
Bilaga 2: Finansiell rapport enligt finanspolicy 29

SJÖBO KOMMUN

Förvaltningsberättelse

Inledning

Delårsrapportens omfattning

Enligt Sjöbo kommuns principer för uppföljning ska nämnder, styrelser och direktion lämna utfallsprognos och delårsrapport till kommunstyrelsen enligt särskilda anvisningar. Uppföljning sker med delårsrapporter per den 30 april respektive 31 augusti, utfallsprognoser per februari, juni, och oktober samt årsredovisning. Kommunstyrelsen behandlar alla rapporterna och kommunfullmäktige behandlar delårsrapporter och årsredovisning.

Lag om kommunal bokföring och redovisning anger att en delårsrapport ska upprättas minst en gång under räkenskapsåret och omfatta en period av minst hälften och högst två tredjedelar av räkenskapsåret. Kommunens delårsrapport per den 31 augusti motsvarar därmed även den lagstadgade delårsrapporten. Med hänsyn till krav på snabb information, samt för att undvika upprepning av tidigare lämnad information, är information i delårsrapporten mindre omfattande jämfört med årsredovisningen. Delårsrapporten fokuserar främst på omständigheter som avser tiden efter senaste årsredovisningen med det övergripande syftet att bedöma om resultatet gällande mål och ekonomi för räkenskapsåret är förenligt med det som kommunfullmäktige fastställt.

Delårsrapporten per den 31 augusti 2026 omfattar Sjöbo kommun, kommunens helägda bolag samt Sydöstra Skånes Räddningstjänstförbund. En sammanställd redovisning (koncernredovisning) upprättas ej i denna delårsrapport utan information om bolagen och förbundet beskrivs i eget kapitel.

Viktiga förhållanden för resultat och ekonomisk ställning

Omvärldsanalys

Den svenska ekonomin bedöms utvecklas starkare under 2026 och 2027, trots en fortsatt svagare utveckling i omvärlden och osäkerhet kopplad till bland annat konflikten i Mellanöstern och höga energipriser. En starkare inhemsk efterfrågan, framför allt genom ökad hushållskonsumtion, är den huvudsakliga drivkraften bakom den högre BNP-tillväxten under både 2026 och 2027. De stigande reala disponibla inkomsterna bidrar till att stärka hushållens konsumtion.

Den högre BNP-tillväxten väntas bidra till en gradvis förbättring av arbetsmarknaden. Sysselsättningen bedöms öka, men det är först under 2027 som antalet arbetade timmar väntas öka tydligt efter ett par år av nedgång. Inflationen bedöms samtidigt vara relativt låg under 2026. Den låga inflationen påverkas dock av tillfälliga faktorer och en expansiv finanspolitik. Bland annat bidrar den tillfälligt sänkta mervärdesskatten på livsmedel till lägre inflation under 2026. Även andra finanspolitiska åtgärder, såsom ökade offentliga satsningar, bidrar till att stärka den inhemska efterfrågan. Effekten av den sänkta livsmedelsmomsen är tillfällig och påverkar därmed inflationstakten även framöver när åtgärden upphör.

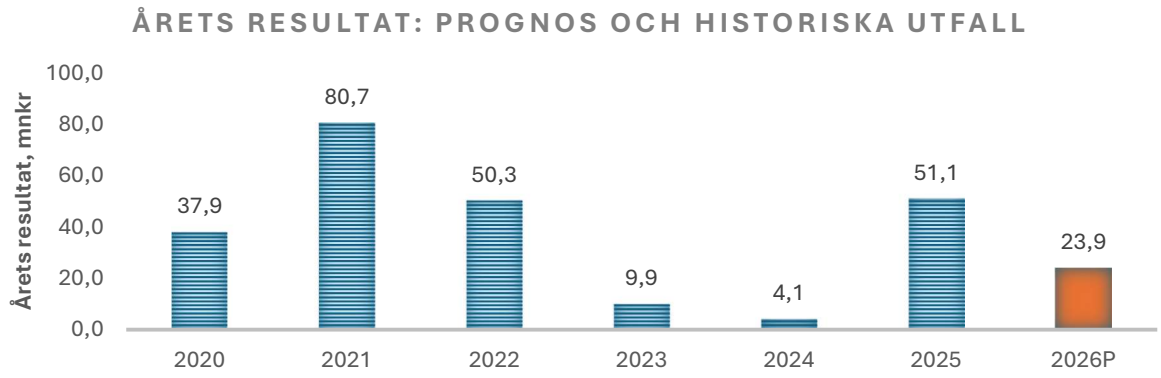
Skatteunderlaget bedöms öka ungefär i samma takt 2026 som 2025, medan en tydligare ökning väntas 2027. Då väntas den högre sysselsättningen och ökningen av antalet arbetade timmar bidra till att skatteunderlaget ökar med drygt 5 procent. Därefter, det vill säga 2028 och 2029, bedöms skatteunderlagets tillväxt återgå till omkring 4 procent per år.

För Sjöbo kommun innebär den förväntade konjunkturåterhämtningen och den starkare utvecklingen av skatteunderlaget bättre ekonomiska förutsättningar framöver. Samtidigt kvarstår betydande osäkerhet kopplad till utvecklingen i omvärlden, inte minst vad gäller energipriser och den internationella konjunkturen. Den demografiska utvecklingen med minskande barnkullar och förändrade behov inom vård och omsorg ställer samtidigt krav på fortsatt anpassning av lokaler, bemanning och resurser. Kommunens långsiktiga ekonomiska förutsättningar är därmed beroende av såväl den samhällsekonomiska utvecklingen som förmågan att anpassa verksamheten till förändrade behov.

Ekonomi och resultat

Kommunens resultat enligt prognos inklusive bedömning av balanskravet

Kommunens prognostiserade resultat för 2026 uppgår till 23,9 mnkr. Jämfört med budgeterat resultat inklusive tilläggsanslag om 21,0 mnkr innebär detta en positiv avvikelse på 2,9 mnkr. Avvikelsen förklaras av att nämnderna prognostiserar ett samlat underskott om -5,8 mnkr, medan den kommunövergripande finansieringen redovisar ett överskott om 8,7 mnkr. En ytterligare beskrivning kring dessa avvikelser följer nedan.



Resultatet för perioden januari–augusti 2026 uppgår till 38,5 mnkr, vilket är en tydlig försämring jämfört med motsvarande period föregående år då resultatet uppgick till 58,8 mnkr. Försämringen beror främst på att verksamhetens nettokostnader ökat i betydligt högre takt än finansieringen av skatteintäkter och generella statsbidrag.

I likhet med årsboksluten för 2024 och 2025 redovisas merparten av kommunens lokalhyreskontrakt enligt redovisningsprinciperna för finansiell leasing. I helårsprognosen för 2026 påverkar denna redovisning resultatet negativt med 3,3 mnkr. Motsvarande negativa effekt uppgick till 5,4 mnkr år 2025 och 7,1 mnkr år 2024. Som denna trend visar så kommer effekten av denna hantering att vända inom ett till två år och i stället ge motsvarande positiva effekter.

Bedömning kring det prognostiserade balanskravsresultatet
Det prognostiserade balanskravsresultatet har justerats för orealiserade värdeförändringar i kapitalförvaltningen om 5,3 mnkr, realisationsvinst vid omallokering av finansiella tillgångar om 1,5 mnkr samt realisationsvinster vid avyttring av materiella anläggningstillgångar om 1,2 mnkr. Efter dessa justeringar uppgår det prognostiserade balanskravsresultatet till 15,9 mnkr. Balanskravsresultatet innebär därmed en negativ avvikelse mot budget med 5,1 mnkr. Avvikelsen påverkas även av effekten av övergången till redovisning av finansiell leasing.

Det prognostiserade balanskravsresultatet är positivt och kommunen bedöms därmed uppfylla balanskravet för 2026.

Driftsredovisning – nämndernas prognoser per den 31 augusti
Familjenämnden prognostiserar ett överskott på 8,7 mnkr, motsvarande drygt 1,2 procent av nämndens ram. Överskottet förklaras huvudsakligen av lägre volymer inom förskola, fritidshem och grundskola än vad som förutsattes i budget. Befolkningsansvaren bidrar med ett överskott på 8,4 mnkr, medan verksamheterna exklusive volymavvikelser sammantaget prognostiserar ett överskott på 0,3 mnkr. Gymnasieverksamheten, arbetsmarknadsåtgärder och kulturverksamheten prognostiserar underskott, främst till följd av högre programpriser, lägre projektintäkter respektive högre verksamhetskostnader.

Belopp i mnkr	Delår aug-26	Budget 2026	Prognos 2026	Avvikelse Budg/prog
Kommunstyrelse	-71,6	-112,9	-112,9	0,0
Familjenämnd	-472,0	-734,9	-726,2	8,7
Vård- och omsorgsnämnd	-307,3	-451,8	-466,7	-14,9
Teknisk nämnd	-58,2	-90,8	-90,8	0,0
Samhällsbyggnadsnämnd	-7,5	-13,4	-13,4	0,0
Valnämnd	0,2	-1,2	-1,2	0,0
Överförmyndarnämnd	-2,2	-3,7	-3,3	0,4
Revision	-0,6	-1,6	-1,6	0,0
Summa nämnder	**-919,2**	**-1 410,3**	**-1 416,2**	**-5,8**
Finansiering	957,7	1 431,4	1 440,1	8,7
Summa	**38,5**	**21,0**	**23,9**	**2,9**

Vård- och omsorgsnämnden prognostiserar ett underskott på 14,9 mnkr, vilket är en försämring med 1,5 mnkr jämfört med prognosen i juni. Underskottet är framför allt hänförligt till äldreomsorgen, där prognosen försämrats från 10,6 mnkr till 12,4 mnkr. Hemtjänsten står för den största avvikelsen med ett prognostiserat underskott på 10,5 mnkr, varav 7,0 mnkr avser ökade volymer. Enligt nuvarande prognos förväntas volymerna öka med omkring tolv procent vid jämförelse mellan 2026 och 2025. Även verksamheten för personer med funktionsnedsättning prognostiserar underskott till följd av ökade volymer och behov av individuella anpassningar.

Högt nyttjande inom särskilt boende och ett nytt LSS-boende för barn som öppnar under hösten bidrar till kostnadsutvecklingen. Åtgärder för att minska underskottet pågår, bland annat genom vakanshållning av chefstjänster, men bedöms inte få full effekt under året.

Tekniska nämnden redovisar en positiv budgetavvikelse på 1,4 mnkr till och med augusti. Årsprognosen är ett resultat i balans. Den skattefinansierade verksamheten prognostiserar sammantaget ett överskott på 0,6 mnkr. Den avgiftsfinansierade verksamheten prognostiserar ett överskott på 2,9 mnkr inom avfallsverksamheten, medan VA-verksamheten prognostiserar ett underskott på 0,6 mnkr. Överskottet inom avfallsverksamheten fonderas och påverkar inte nämndens prognostiserade resultat.

Samhällsbyggnadsnämnden redovisar en positiv budgetavvikelse på 0,9 mnkr till och med augusti, främst till följd av högre intäkter. Nämnden prognostiserar ett resultat i balans för helåret. Miljö- och hälsoskyddsverksamheten prognostiserar ett mindre underskott på 0,1 mnkr, vilket vägs upp av ett motsvarande överskott inom planverksamheten.

Överförmyndarnämnden prognostiserar ett överskott på 0,4 mnkr, främst till följd av lägre arvodeskostnader än budgeterat. Valnämnden och revisionen prognostiserar resultat i nivå med budget.

Den *kommungemensamma finansieringen* prognostiseras ge ett överskott på 8,7 mnkr jämfört med budget. Överskottet förklaras främst av lägre pensionskostnader och arbetsgivaravgifter samt ett förbättrat finansnetto. I det förbättrade finansnettot ingår orealiserade värdeökningar på kapitalförvaltning om 5,3 mnkr samt realisationsvinst vid omallokering inom portföljen om 1,5 mnkr. Även övriga centrala poster bidrar positivt. Detta motverkas delvis av lägre skatteintäkter och generella statsbidrag samt en negativ resultateffekt kopplad till redovisningen av finansiell

leasing. En sammanställning av de större avvikelserna för den kommungemensamma finansieringen följer nedan:

	Prognos-avvikelse
Lägre skatteintäkter och generella statsbidrag	-4,1
Lägre pensionskostnader och arbetsgivaravgifter	6,0
Förbättrat finansnetto – inklusive kapitalförvaltning	8,4
Övriga centrala poster	2,0
Effekt kopplat till redovisning av finansiell leasing	-3,6
Totalt	**8,7**

Kommunens förväntade investeringsverksamhet för 2026

Investeringsbudgeten för 2026, inklusive tilläggsbudget, uppgår till 113,7 mnkr. Prognosen för helåret uppgår till 104,6 mnkr, vilket innebär en positiv avvikelse mot budget med 9,1 mnkr. Den positiva avvikelsen är framför allt hänförlig till tekniska nämndens avgiftsfinansierade verksamhet.

Nämnd	Utfall aug 2026	Budget 2026	Prognos 2026	Prognos-avvikelse
Kommunstyrelsen	0,3	3,0	2,5	0,5
Familjenämnden	0,8	9,9	9,9	0,0
Vård- och omsorgsnämnden	1,7	2,3	2,3	0,0
Teknisk nämnd	35,2	97,9	89,3	8,6
Samhällsbyggnadsnämnd	0,0	0,6	0,6	0,0
Totalt:	**37,9**	**113,7**	**104,6**	**9,1**

Utfallet för januari–augusti uppgår till 37,9 mnkr. En stor del av årets investeringar planeras därmed att genomföras under årets senare del. Huvuddelen av tekniska nämndens investeringsmedel är intecknade och flertalet projekt bedöms kunna genomföras enligt plan. Den lägre investeringstakten under årets första åtta månader förklaras främst av att flera större projekt befinner sig i uppstarts- eller projekteringsfas.

Inom den skattefinansierade verksamheten har årets trafiksäkerhetsåtgärder i huvudsak genomförts. Under hösten återstår bland annat beläggnings- och belysningsåtgärder samt investeringar i aktivitetsparken. Inom VA-verksamheten har de nya ledningarna mellan Vollsjö och Klamby tagits i drift och en ny dricksvattenledning mellan Sjöbo och Rödjorna har anlagts för att stärka redundansen. Reservkraft till Sjöbo vattenverk har upphandlats och installation planeras under 2026–2027.

Moderniseringen av Sjöbo avloppsreningsverk fortsätter, bland annat genom installation av en ny sandtvätt. Ytterligare åtgärder avseende externslammottagning och slamförtjockning planeras till 2027. Även planeringen för framtida kväverening fortsätter och bedöms på sikt kräva större investeringar.

Renoveringen av Orebadet är i slutskedet och följer tidsplanen. Renoveringen av Frenningebadet och Östra Färsbadet befinner sig i projekteringsskedet och bedöms bli mer omfattande än tidigare beräknat.

Investeringsverksamheten påverkas samtidigt av osäkerhet kring leveranser och prisutveckling till följd av omvärldsläget. Sammantaget bedöms dock merparten av investeringsprojekten kunna genomföras enligt plan under året.

Likviditet
Kommunens kassaflöde till och med 31 augusti 2026 uppgick till 16,4 mnkr. Detta är cirka 10 mnkr bättre än motsvarande period föregående år då kassaflödet uppgick till 6,0 mnkr. Ett förbättrat kassaflöde från den löpande verksamheten förklarar skillnaden.

Helårsprognosen för 2026 visar på ett kassaflöde om -32 mnkr, vilket inkluderar att nämndernas investeringsprognos under 2026 om cirka 106 mnkr genomförs och att resultatnivån är i enlighet med aktuell prognos.

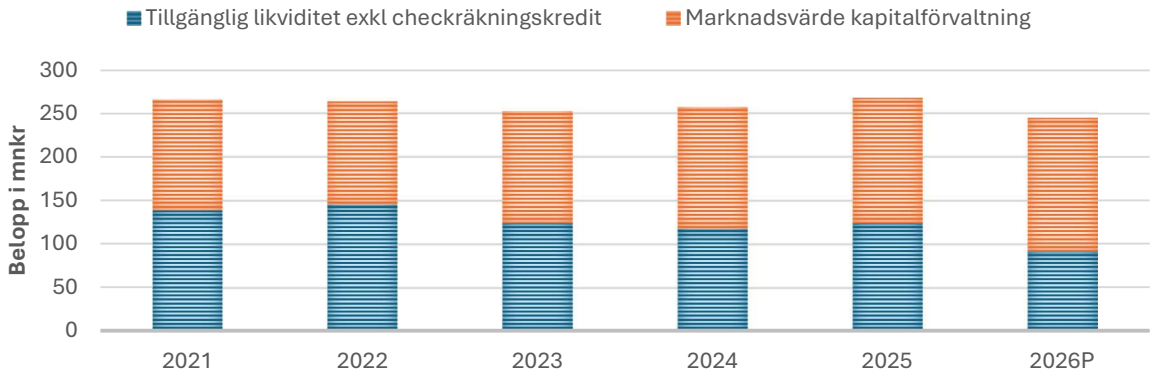
Likvida medel vid årets utgång uppgår i enlighet med nuvarande prognos till 91,7 mnkr. Likvida medel i kassaflödesanalysen inkluderar inte kommunens placering av överskottslikviditet som uppgick till cirka 140 mnkr vid delårsbokslutet 2025-08-31.

Kapitalförvaltning
Kommunens totala kapital uppgick till 153 mnkr per den 31 augusti 2026. Det innebär en värdeökning med 9 mnkr sedan årets början. Avkastningen på det totala kapitalet uppgick till 6,7 procent under perioden, vilket överstiger såväl avkastningsmålet på 1,6 procent som jämförelseindex på 4,9 procent. Samtliga tre delportföljer har bidragit positivt till utvecklingen. Svenska aktier avkastade 12,4 procent, globala aktier 17,3 procent och ränteportföljen 2,1 procent.

Aktiemarknaderna har utvecklats starkt under årets första åtta månader, trots fortsatt geopolitisk och makroekonomisk osäkerhet. Ränteportföljen överträffade sitt jämförelseindex under perioden, medan de svenska och globala aktieportföljerna utvecklades något svagare än sina respektive jämförelseindex.

Vid årets början hade portföljen en övervikt i aktier på sex procentenheter jämfört med normalportföljen, med motsvarande undervikt i räntebärande tillgångar och inlåning. Under perioden har övervikten i aktier ökat och uppgick till nio procentenheter vid periodens slut.

I nedanstående tabell sammanfattas kommunens prognostiserade likviditet i enlighet med prognosen för 2026 samt utvecklingen de senaste fem åren.



Väsentliga händelser under delårsrapportens omfattning

Kommunstyrelsen

Näringsliv
Arbetet med näringslivsfrågorna har intensifierats efter kommunfullmäktiges antagande av näringslivsstrategin. Till strategin hör en tydlig handlingsplan där dialog och nätverkande utgör viktiga delar. Efter den större träffen #nusnackarvi planeras nu nästa träff, #nusnackarvi2.0. Utbildningen ”Inte bara trevlig” har påbörjats och ska genomföras av samtliga avdelningar i syfte att stärka kommunens bemötande av näringslivet. Näringslivsarbetet förstärks även genom att ytterligare en medarbetare har rekryterats.

Digitalisering och utveckling
I likhet med 2025 har 5 mnkr avsatts i budgeten för 2026 för digitaliserings- och utvecklingsmedel. Resurserna bedöms fortsatt vara mycket värdefulla. Under årets inledning har medel bland annat beviljats för utveckling av kommunens webbplatser, informationssäkerhet, en AI-agent för biblioteket samt ett nytt kursutbud inom kulturskolan med fokus på datorn som instrument.

Ny styrmodell
Under perioden har ett intensivt arbete bedrivits med att ta fram en ny styrmodell för Sjöbo kommuns samlade verksamhet. Kommunfullmäktige beslutade i juni att anta den nya styrmodellen. Arbetet går nu vidare med att förbereda och skapa förutsättningar för implementering av modellen under 2027.

Strategisk lokalförsörjning
Befolkningsprognosens påverkan på kommunens framtida lokalbehov har fortsatt stort fokus. Under våren har lokalbehovsplaner tagits fram av samtliga förvaltningar, med planerad behandling och antagande i respektive nämnd efter sommaren. Lokalbehovsplanerna kommer att ge en samlad bild av kommunens lokalbehov och utgöra ett underlag för det fortsatta arbetet i verksamheterna och lokalgruppen.

Det har gjorts ett omtag i arbetet med kommunens framtida kommunhus och en extern konsult har upphandlats för att stödja processen. Berörda medarbetare och chefer är involverade i arbetet. Målet är att ta fram konkreta förslag som kan ligga till grund för det fortsatta arbetet. Delrapportering har skett i juni och augusti och arbetet fortsätter under hösten.

Även den nuvarande situationen i kommunhuset har fortsatt fokus, då åtgärder behöver genomföras på kort sikt för att säkerställa en god arbetsmiljö. Förslag på lösningar har därför tagits fram och beslut har fattats om att påbörja genomförandet av ett av förslagen under senhösten.

Säkerhetsorganisationen
Under perioden har arbetet med säkerhet, beredskap och brottsförebyggande insatser fortsatt att utvecklas utifrån kommunens ansvar enligt gällande lagstiftning. Fokus har legat på att stärka det systematiska säkerhets- och beredskapsarbetet i kommunen.

Under 2026 fortsätter arbetet med att färdigställa trygghetspunkter samt framtagande av lägesbilder för att identifiera var kommunen behöver vidta åtgärder för att minska eller förebygga brott samt att stärka kommunhusets interna säkerhet.

Med anledning av den nya cybersäkerhetslagen genomförs även ett omfattande arbete inom kommunens informationssäkerhet. Utvecklingsenheten har därför förstärkt personalstyrkan genom en projektanställning året ut.

Politisk verksamhet
Kommunfullmäktiges röstning har digitaliserats. Ett nytt förtroendemannaregister har köpts in för att samla uppgifter om samtliga förtroendevalda, deras uppdrag och kontaktuppgifter. Registret ger även möjlighet att registrera närvaro vid möten och ansöka om ersättning.

Tjänstepersoner har under hela året, men framför allt under hösten, lagt stora tidsmässiga resurser på planeringen och genomförandet av valet.

Familjenämnden

Individ- och familjeomsorg
Socialtjänsten befinner sig i ett förändringsarbete med anledning av den nya socialtjänstlagen, med ökat fokus på en kunskapsbaserad verksamhet, systematisk uppföljning samt brottsförebyggande och återfallsförebyggande arbete för barn och unga. Arbetet med individbaserad systematisk uppföljning (ISU) har utvecklats och implementeras successivt.

Förberedelserna inför införandet av aktivitetskravet har fortsatt under perioden. En strategi för arbetsmarknadsinsatser har beslutats av kommunfullmäktige och personal har tillsatts för att möta kravet. Parallellt pågår arbete med att öka antalet aktivitetsplatser inom kommunens verksamheter.

Familjehemsvården genomgår förändringar till följd av skärpta lagkrav kring uppföljning av placerade barn och vårdnadsöverflytt. Verksamheten arbetar samtidigt för att minska beroendet av konsulentstödda familjehem. Under årets första sju månader har i genomsnitt 33 barn per månad varit familjehemsplacerade.

Ett nytt skolsocialt team har startats i samband med läsårsstarten, där skola och socialtjänst samverkar för att stärka elevernas närvaro och förutsättningar att nå utbildningens mål.

Förskole-, fritidshems- och grundskoleverksamhet
Verksamheterna har under perioden fortsatt arbetet med undervisningens kvalitet, trygghet och studiero, närvaro och systematiskt kvalitetsarbete, samtidigt som organisationen anpassas till förändrade demografiska förutsättningar och krav på en långsiktigt hållbar ekonomi.

Vårterminens kunskapsresultat visar en positiv utveckling i årskurs 6 och 9. I årskurs 6 når 70,7 procent av eleverna betygskriterierna i samtliga ämnen, jämfört med 63,3 procent föregående år, samtidigt som det genomsnittliga meritvärdet har ökat från 195,8 till 223,6.

Under hösten har det treåriga processtödet Fokus undervisning (FUN) inletts tillsammans med Ifous. Satsningen omfattar hela styrkedjan och syftar till att stärka undervisningens kvalitet och måluppfyllelsen. Ett kommunövergripande förstelärarnätverk har också startats.

Arbetet med att anpassa verksamheten till minskande barnkullar har fortsatt. Den övertalighet som inledningsvis omfattade 24 medarbetare har successivt reducerats och omfattar inför den 1 oktober preliminärt fem medarbetare.

Gymnasieskola
Under våren avslutades det första läsåret med nya gymnasieprogram enligt Gy25. Samtidigt pågår förberedelser inför kommande reformer inom bland annat undervisningstid och professionsprogram.

Malenagymnasiet har anslutit till Ifous samarbete om förbättrad undervisning. Programutbudet och samverkan med näringslivet utvecklas löpande, och inför höstterminen 2026 har utbildningarna inom fordon och transport samt bygg och anläggning full antagning.

Under hösten har färre elever antagits till introduktionsprogrammen (IM), samtidigt som elevgruppens behov har blivit mer omfattande. Detta ställer ökade krav på undervisningen och de pedagogiska insatserna.

Vuxenutbildnings-, arbetsmarknads- och integrationsverksamhet
Samverkan mellan arbetsmarknads- och vuxenutbildningsverksamheterna har stärkts för att skapa effektiva vägar till studier och arbete. Distansutbildningsavtal har upphandlats och nya samverkansformer för yrkesvux utvecklas inom Sydöstra Skåne och Södra Skånes Samverkan.

EMIC-projektet avslutades under våren och har ersatts av projektet Frö till framtid, med fokus på praktisk arbetsträning inom odling. Samverkan mellan arbetsmarknadsenheten och försörjningsstödet har samtidigt stärkts inför införandet av aktivitetskravet.

Kulturverksamhet
Arbetet utifrån kulturplanen har fortsatt, med särskilt fokus på demokratifrågor, jämlik tillgång till kultur och tillgänglighet. Satsningen på kulturarv har fortsatt och under perioden har en film om Slaget vid Borst 1644 producerats.

Arbetet med att göra Sjöbo till en läsande kommun har fortsatt, liksom det systematiska arbetet med Kulturspåret och kulturverksamheternas bidrag till elevernas måluppfyllelse. Kulturskolan har även utvecklat verksamheten för barn och unga i behov av särskilt stöd.

Kulturskolans olika projekt som de har möjlighet att driva med utvecklingsmedel har lett till ökat antal elever på kulturskolan och med det bidragit till ett ökat utbud i kommunen men också till att fler ungdomar får en meningsfylld fritid.

Vård- och omsorgsnämnden

Verksamhet för personer med funktionsnedsättning
Verksamheten har under perioden fortsatt fokus på ekonomi i balans, samtidigt som ökade och mer komplexa behov hos enskilda kunder har medfört behov av förstärkt bemanning inom delar av verksamheten. Kostnaderna för kunder med omfattande behov och inom daglig verksamhet har varit högre än beräknat, vilket har föranlett fördjupade analyser och åtgärder för en mer effektiv resursanvändning.

Inom LSS har den pedagogiska organisationsstrukturen fortsatt att implementeras, med omsorgspedagogerna som en viktig del i att utveckla kvalitet och samsyn. Delar av verksamheten har också fått tillgång till mer ändamålsenliga lokaler, vilket skapar bättre förutsättningar för samordning och resursutnyttjande.

Digitala samtal används inom socialpsykiatrin som ett komplement till fysiska insatser och bidrar till ökad flexibilitet. Arbetet med bemanning, kompetensförsörjning och minskad sjukfrånvaro har fortsatt, där sjukfrånvaron visar en positiv utveckling.

Äldreomsorg
Äldreomsorgen har fortsatt ekonomiska utmaningar till följd av ökade volymer och behov, framför allt inom hemtjänsten. Ett omfattande arbete med uppföljning och åtgärder pågår för att nå en ekonomi i balans.

Resultaten från undersökningen Vad tycker de äldre om äldreomsorgen? visar överlag goda omdömen och används i det fortsatta kvalitetsarbetet. Digital hemtjänst och digitala samtal har utvecklats vidare som komplement till fysiska insatser och bidrar till ökad flexibilitet och självständighet för kunderna.

Arbetet med kompetensförsörjning har fortsatt, bland annat inom demens och palliativ vård. Ett särskilt boende är Stjärnmärkt inom demensområdet. Samverkan inom nära vård har också utvecklats genom bland annat Trygg hemma-teamet, där kommun och region samverkar kring tidiga och samordnade insatser.

Det förebyggande och hälsofrämjande arbetet har stärkts genom en närmare koppling mellan arbetsterapeut och myndighetsutövning. Arbetet med att minska sjukfrånvaron fortsätter och utvecklingen visar en positiv trend.

De nya gemensamma lokalerna för hemtjänsten togs i bruk i februari 2026. Samlokaliseringen skapar bättre förutsättningar för samarbete, planering och ett effektivt resursutnyttjande.

Tekniska nämnden

Turism- och fritidsverksamhet
Omklädnings- och duschrummen på Vollsjö IP har renoverats under våren och renoveringen av Orebadet, inklusive nytt reningsverk och poolliner, har färdigställts. Program- och systemhandlingar för renoveringen av Frenningebadet och Östra Färsbadet har tagits fram inför kommande upphandling.

Kulturverksamhet
En genomgång av kommunens kulturbyggnader har genomförts och utredningar pågår avseende Sjöbo mölla och Kullamöllan. Föreningsstöd har betalats ut till kulturföreningarna.

Teknisk verksamhet - avgiftsfinansierad
Förnyelsen av VA-ledningarna mellan Vollsjö och Klamby har genomförts och de nya ledningarna togs i drift under sommaren. En ny dricksvattenledning mellan Sjöbo och Rödjorna har också anlagts för att stärka redundansen i systemet.

Arbetet med att modernisera Sjöbo avloppsreningsverk har fortsatt. En ny sandtvätt har börjat installeras och underlag tas fram för ytterligare åtgärder inom externslammottagning och slamförtjockning. Även planeringen för framtida kväverening har fortsatt.

Reservkraft för Sjöbo vattenverk har upphandlats och installation planeras under 2026–2027. Samtidigt fortsätter arbetet med att säkerställa lagligförandet av vattenuttagen i Röddinge och Lövestad.

Den reviderade Kretsloppsplanen började gälla 2026. Renhållningsentreprenaden har förlängts till maj 2028 och en ny upphandling har påbörjats. Från den 1 juli 2026 gäller även förändrade regler för kommunens ansvar för avfall från vissa verksamheter.

Teknisk verksamhet – skattefinansierad
Det utdragna vintervädret medförde ökade behov av halkbekämpning och omkring tre gånger större åtgång av grus än tidigare år, vilket även försenade vårens sopning.

Årets trafiksäkerhetsåtgärder är i huvudsak genomförda. Bland annat har åtgärder genomförts kring Emanuelskolan och Storkskolan samt nya hastighetssäkrade passager på Sandåkravägen och Långdansgatan. Projektering av en ny gång- och cykelväg längs Tolångavägen har också inletts.

Centrumutvecklingsprojektet har fortsatt med medborgardialoger och samverkan inom BID-projektet. Arbetet beräknas pågå till februari 2027. Åtgärder har även genomförts för att öka tryggheten vid Möllers mosse och minska skadegörelsen i aktivitetsparken.

Exploateringsverksamhet
En exploateringsplan har tagits fram och förväntas antas under hösten. Intresset för kommunens verksamhetsmark är fortsatt relativt stort, men har hittills inte resulterat i några genomförda försäljningar. Arbetet fortsätter med att möjliggöra utbyggnaden av Bränneriet.

I Åsums företagspark pågår utredningar inför områdets fortsatta utveckling och samråd med Länsstyrelsen. Arbetet med Sjöbo väst handelsområde fortsätter samtidigt som dialog pågår med en eventuell köpare av den sista återstående fastigheten.

Miljö- och hälsoskydd
Kontrollprogram har under året inletts i Blentarp och Fränninge efter de marktekniska undersökningar som genomfördes 2025. Provtagning av enskilda brunnar genomförs för att undersöka spridningsvägar och minska risken för exponering av föroreningar hos närboende. Även kontrollprogrammet för Ommadeponin pågår enligt plan.

Samhällsbyggnadsnämnden

Miljö- och hälsoskydd
Biosfärområde Storkriket, som omfattar Sjöbo, Lund och Eslövs kommuner, invigdes officiellt i maj 2026 efter UNESCO beslut under 2025. De lokala miljömålen har antagits och uppföljning har påbörjats. Flera vattenvårdande åtgärder genomförs inom ramen för Kävlingeåns vattenråd.

Förebyggande bostadstillsyn har genomförts för första gången i enlighet med den nationella tillsynsstrategin. Registret över små avlopp har samtidigt uppdaterats och anpassats för nationell rapportering.

Plan- och byggverksamhet
Den fördjupade översiktsplanen för Sjöbo tätort har färdigställts och antagits av kommunfullmäktige. Under perioden har även flera detaljplaner antagits eller färdigställts för bland annat bostäder, förskola och verksamheter.

Digitaliseringen inom plan- och byggområdet har fortsatt. Kulturmiljöwebben har lanserats och ger tillgång till kommunens bebyggelse- och kulturmiljöinformation. E-tjänster för bland annat planbesked, nybyggnadskartor och mättjänster är också i bruk.

Det nya byggregelverket började gälla fullt ut den 1 juli 2026. Bygglovenheten har utvecklat information, e-tjänster och rådgivning för att underlätta för sökande och skapa en enhetlig tillämpning av regelverket. Efterfrågan på rådgivning har samtidigt ökat, medan byggkonjunkturen ännu inte har återhämtat sig fullt ut i kommunen.

Väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer

Sysav
Konkurrensverkets ärende om kommunernas tillämpning av undantaget för intern upphandling avseende Sysav är överklagat till Högsta förvaltningsdomstolen efter att ägarkommunerna fått rätt i kammarrätten. Det fortsatta rättsläget innebär en osäkerhet för ägarkommunerna.

Framtidens skola
Demografiska förändringar med minskade barnkullar innebär behov av anpassning av lokaler, organisation och bemanning. Omställningen behöver ske samtidigt som kraven på likvärdighet, trygghet och utbildningsresultat kvarstår, vilket innebär både ekonomiska och verksamhetsmässiga utmaningar.

Förändringar i nationell styrning och finansiering, bland annat en eventuell nationell skolpengsnorm och statliga reformer, kan påverka kommunens handlingsutrymme och ekonomiska förutsättningar. Särskilda utmaningar finns för mindre skolor, där fasta kostnader och begränsad tillgång till personal kan göra det svårare att anpassa resurserna till förändringar i elevunderlaget.

Vård- och omsorgsverksamhet
Ökade volymer och förändrade behov, tillsammans med höga kostnader för personal och andra insatsvaror, innebär fortsatt ekonomisk osäkerhet inom vård och omsorg. Även sjukfrånvaro, kompetensförsörjning och bemanning är fortsatt viktiga faktorer för verksamhetens ekonomi och långsiktiga kapacitet.

Omställningen till nära vård och ett ökat antal personer med omfattande och komplexa vårdbehov ställer högre krav på kommunens hälso- och sjukvård, kompetens och samverkan med Region Skåne. Förändrade nationella krav, bland annat genom den nya socialtjänstlagen, innebär samtidigt behov av fortsatt omställning av arbetssätt och verksamhet.

Teknisk verksamhet
Kommunens ansvar för förorenade områden och äldre deponier innebär risk för framtida kostnader när utredningar och riskklassningar leder till krav på åtgärder. Även tidigare avfallsverksamhet på Ommadal industriområde kan medföra kostnader för kommunen för iordningsställande och omhändertagande av kvarlämnat avfall.

Förändrade krav på VA-verksamhet och beredskap, liksom kommande förändringar i EU-regelverk, kan innebära behov av investeringar och andra åtgärder. Renovering av äldre byggnader och anläggningar innebär dessutom risk för oförutsedda kostnader.

Plan- och byggverksamhet
Förändringar i plan- och bygglagstiftningen och de nya byggreglerna innebär osäkerhet kring tillämpning och ökade krav på vägledning och kompetens inom bygglovsverksamheten. De nya byggreglernas funktionskrav och begränsade tillgång till verifieringsmetoder kan medföra osäkerhet för byggherrar och ökad komplexitet i ärendehanteringen.

Samtidigt är byggandet fortsatt lågt, vilket påverkar verksamhetens förutsättningar och planeringsmöjligheter. Sammantaget innebär förändringarna risk för längre handläggningstider, ökat behov av rådgivning och behov av fortsatt anpassning av kompetens och arbetssätt.

Mål för god ekonomisk hushållning

En uthållig ekonomi

Inom det övergripande perspektivet *En uthållig ekonomi* finns fem indikatorer. Utifrån nuvarande prognos förväntas inte målet om nämndernas avvikelse i förhållande till kommunbidraget att uppnås. Nämndernas totala avvikelse uppgår till -5,8 mnkr i enlighet med nuvarande prognos. Balanskravsresultatet som andel av skatter och kommunalekonomisk utjämning uppgår till 1,1 procent och justerat för effekter kopplat till redovisning av finansiell leasing 1,4 procent. Även denna indikator är därmed något under målvärdet om 1,5 procent i enlighet med nuvarande prognos. Övriga tre finansiella indikatorer bedöms uppnås.

En sammanställning av indikatorerna kopplade till det övergripande målet framgår nedan.

INDIKATOR		Mål	Prognos
1.1	Balanskravsresultat som andel av skatter och kommunalekonomisk utjämning över en femårsperiod (%)	1	1,9 (2,2)
1.2	Balanskravsresultat som andel av skatter och kommunalekonomisk utjämning (%)	1,5	1,1 (1,4)
1.3	Nettoinvesteringarna för den skattefinansierade verksamheten exklusive exploateringen ska inte över en femårsperiod överstiga summan av avskrivningar och årets resultat (mnkr)	295	219
1.4	Nämndernas avvikelse i förhållande till kommunbidraget (mnkr)	≧ 0	-5,8
1.5	Den samlade verksamhetens låneskuld som andel av de materiella anläggningstillgångarna (%)	70	43*

* Prognosvärde inom parentes motsvarar justerade värden för effekt kopplat till redovisning av finansiell leasing.
**Avseende 1.5 så motsvarar prognostiserat värde senaste mätning vid årsskiftet. Då den samlade verksamhetens låneskuld inte ökat under perioden innebär detta att indikatorn fortsatt uppnås.

En attraktiv arbetsgivare

Utifrån det övergripande perspektivet *En attraktiv arbetsgivare* finns två indikatorer. Medarbetarundersökningens resultat ligger till grund för uppföljning och mätning av medarbetarnas uppfattning om kommunen som arbetsgivare och hur de upplever sin arbetssituation. Den genomförs vartannat år och gjordes senast hösten 2024 då utfallet landade på 75. Resultatet för anställda som upplever Sjöbo kommun som en bra arbetsgivare försämrades i undersökningen jämfört med såväl ingångsåret som 2020. Ny mätning sker under hösten 2026.

Den totala sjukfrånvaron i kommunen uppgick till 6,8 procent per den 31 augusti 2026. Detta är något lägre jämfört med helårsutfallet för 2025 men fortsatt något högre än mål/ingångsvärdet om 6,1 procent.

INDIKATOR		Mål	Ingångsvärde	Utfall 2025	Utfall 2026
2.1	Anställda upplever Sjöbo kommun som en bra arbetsgivare, andel (%)	Öka	81	-	-
2.2	Sjukfrånvaro, andel (%)	Minska	6,1	7,3	6,8

Verksamhetsmål för god ekonomisk hushållning

Verksamhetsmålen tas fram utifrån *perspektiven barn och unga känner sig hemma i Sjöbo, Naturen i Sjöbo förgyller livet* samt *Hela Sjöbo lever*. Till respektive fokusområden finns ett övergripande mål och därtill ett antal indikatorer kopplade till respektive fokusområde. Som framgår ovan så är det, i likhet med tidigare år, är det fortsatt en väldigt liten andel av indikatorer kopplade till verksamhetsmålen som har ett förnyat mätvärde vid delårsrapportens upprättande. En sammanställning av indikatorer per fokusområde sammanfattas i bilaga 1.

Sammantagen bedömning

Den sammantagna bedömningen är att Sjöbo kommun utifrån ett övergripande finansiellt perspektiv i huvudsak förväntas bedriva verksamheten i enlighet med kommunfullmäktiges finansiella målsättningar. Av de fem finansiella indikatorerna bedöms tre uppnås, medan indikatorerna för balanskravsresultat som andel av skatter och kommunalekonomisk utjämning samt nämndernas avvikelse i förhållande till kommunbidraget inte uppnås enligt nuvarande prognos. Sammantaget innebär detta att den finansiella måluppfyllelsen är god, men att målen inte fullt ut bedöms uppnås.

När det gäller verksamhetsmålen finns, i likhet med tidigare år, få nya mätvärden per den 31 augusti. För indikatorer där aktuella mätvärden saknas används den senast kända mättidpunkten, 31 december 2025. Den senaste sammantagna bedömningen av verksamhetsmålen gjordes i samband med årsbokslutet 2025, då bedömningen var att kommunen inte fullt ut uppnådde god ekonomisk hushållning avseende verksamhetsmålen. Den bedömningen kvarstår vid delårsrapporten.

Den kommunala koncernen: Mål och ekonomi

Nedan avsnitt redogör för information gällande mål och ekonomi för kommunens helägda bolag samt för Sydöstra Skånes Räddningstjänstförbund (SÖRF).

AB Sjöbohem

Verksamhet

Arbetet med flera investerings- och utvecklingsprojekt pågår. Ombyggnaden av Blentarpsgården till Tillsammansboende följer tidplanen och beräknas vara färdigställd i februari 2027. Projektet är Sjöbohems hittills största återbruksprojekt. För det planerade förstärkta LSS-boendet i Bjärsjölagård pågår framtagande av förfrågningsunderlag och upphandling planeras under hösten/vintern.

Koncept och skisser för om- och tillbyggnad av köket på Vollsjö skola samt utvecklingen av Eiser fritid är färdigställda och projekten befinner sig i kalkylskedet. Sjöbohem har även fått i uppdrag att utreda förutsättningarna för gemensamma utbildningslokaler för vård och omsorg.

Delårsresultat samt prognos för helåret

Bolagets prognos för 2026 är ett resultat i nivå med budget.

	Utfall Jan-aug 2025	Utfall Jan-aug 2026	Budget 2026	Prognos 2026	Avvikelse Prognos/budget
Resultat (mnkr)	10,1	1,0	-16	-16	0

Investeringar

Under 2026 uppgår investeringsbudgeten till 66 mnkr. Investeringsprognosen motsvarar budget för året och avser bland annat Blentarpsgårdens ombyggnation, det förstärkta LSS boendet samt underhålls- och energiprojekt.

Långfristiga skulder

Bolagets låneskuld uppgår till 699 mnkr. Total låneskuld är oförändrad från senaste årsbokslut.

Måluppfyllelse

Bolagets finansiella mål enligt ägardirektiv förväntas uppnås. De verksamhetsmässiga målen redovisas enbart på årsbasis.

Sjöbo Elnät AB

Verksamhet

Avtalet om anslutning av ett externt batteri har hävts då kunden inte kunde få finansieringen på plats. Kunden har lämnat in en ny föranmälan, men något nytt avtal finns ännu inte.

Personalomsättningen hos Sjöbo Elnät Service AB har stabiliserats, vilket skapar bättre förutsättningar för fortsatt strukturering och effektivisering. Arbetet med att tydliggöra skiljelinjerna mellan SENAB och SESAB fortsätter.

Beslut har fattats om att införa månadsfakturering för samtliga kunder från årsskiftet 2026/2027, vilket bedöms ge jämnare betalningsflöden, enklare administrativa rutiner och bättre ekonomisk uppföljning.

Årets kundundersökning visar den högsta kundnöjdheten hittills. Samtidigt uppges förtroendet för varumärket ha påverkats av händelserna i bolaget under 2025. Internkontroll har genomförts enligt plan och har bland annat lett till ett förtydligande av attestinstruktionen.

Delårsresultat samt prognos för helåret
Bolagets prognos för 2026 är ett resultat om 20,6 mnkr vilket är cirka 3,5 mnkr lägre än den fastställda budgeten för 2026. Avvikelsen är primärt hänförlig till nedrevidering av förväntade anslutningsavgifter.

	Utfall Jan-aug 2025	Utfall Jan-aug 2026	Budget 2026	Prognos 2026	Avvikelse Prognos/budget
Resultat (mnkr)	14,0	16,2	24,2	20,6	-3,5

Investeringar
Investeringsbudgeten för 2026 uppgår till 40 mnkr och prognosen för helåret uppgår till 38,5 mnkr.

Långfristiga skulder
Bolagets låneskuld uppgår till 54 mnkr. Total låneskuld är oförändrad från senaste årsbokslut.

Måluppfyllelse
Bolaget förväntas uppnå samtliga mål enligt ägardirektivet.

Sjöbo Elnät Service AB

Verksamhet
Efter en period med hög personalomsättning har organisationen stabiliserats, vilket skapar bättre förutsättningar för att utveckla arbetssätt och rutiner. Det finns samtidigt ett fortsatt behov av att utveckla och effektivisera verksamheten.

Bolaget har genomfört en granskning av den externa omsättningen utifrån kraven i LOS och har inte identifierat några förhållanden i den nuvarande verksamheten som strider mot lagstiftningen. Sjöbo Elnät AB står fortsatt för cirka 98 procent av bolagets omsättning.

En översyn av fordonsflottan har genomförts och arbetet med en långsiktig fordonsstrategi har påbörjats. Strategin ska beakta miljömässig och teknisk utveckling, ekonomiska förutsättningar samt behovet av att säkerställa verksamhetens funktion vid kris.

Internkontroll har genomförts enligt plan och har bland annat lett till en justering av attestinstruktionen.

Ekonomisk prognos
Bolagets prognos för 2026 är ett resultat om 1,6 mnkr vilket är 0,2 mnkr bättre än budget. Avvikelsen är hänförlig till något högre intäkter än förväntat.

	Utfall Jan-aug 2025	Utfall Jan-aug 2026	Budget 2026	Prognos 2026	Avvikelse Prognos/budget
Resultat (mnkr)	0,0	2,1	1,5	1,6	0,2

Investeringar
Mindre investeringar har genomförts för att kunna utföra beställda uppdrag.

Måluppfyllelse
Bolaget förväntas uppnå samtliga mål enligt ägardirektivet.

Sydöstra Skånes Räddningstjänstförbund (SÖRF)

Verksamhet
Det förändrade säkerhetsläget och den ökade inriktningen på totalförsvar och civilt försvar innebär successivt utökade krav på SÖRF beredskap och förmåga. Räddningstjänst under höjd beredskap (RUHB) och utvecklingen av det civila försvaret kommer att kräva ytterligare resurser och kompetensutveckling under kommande år.

Behovet av en moderniserad övningsanläggning har samtidigt ökat för att kunna möta kraven på utbildning och övning inom krisberedskap och civilt försvar. Även införandet av det nya kommunikationssystemet SVEN kommer att kräva anpassningar av teknik, arbetssätt och kompetens.

I Tomelilla har en omfattande renovering av räddningsstationen medfört att SÖRF för närvarande endast har tillgång till vagnhall, medan personalen arbetar i tillfälliga lokaler. Modulbyggnation planeras för att skapa mer ändamålsenliga lokaler.

Delårsresultat samt prognos för helåret
Förbundets utfall för perioden till och med augusti uppgår till 2,2 mnkr och prognosen för helåret uppgår till 0,3 mnkr. Det prognostiserade resultatet innebär ett utfall som motsvarar budget för 2026.

	Utfall Jan-aug 2025	Utfall Jan-aug 2026	Budget 2026	Prognos 2026	Avvikelse Prognos/budget
Resultat (mnkr)	3,6	2,2	0,3	0,3	0,0

Investeringar
Investeringsprognosen för 2026 uppgår till 5,2 mnkr och motsvarar budget för året.

Måluppfyllelse
Förbundet förväntas uppnå samtliga mål enligt förbundsordningen.

Finansiella rapporter

Resultaträkning

	Delår aug-25	Delår aug-26	Bokslut 2025	Budget 2026	Prognos 2026
Verksamhetens intäkter	204,4	212,0	317,8	309,6	322,6
varav jämförelsestörande poster	*0,9*	*1,2*	*1,3*	*0,0*	*0,0*
Verksamhetens kostnader	-999,0	-1 051,2	-1 546,2	-1 677,3	-1 612,4
varav jämförelsestörande poster	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
Avskrivningar	-47,3	-49,1	-70,7	-40,4	-74,0
Verksamhetens nettokostnader	**-841,9**	**-888,3**	**-1 299,1**	**-1 408,1**	**-1 363,8**
Skatteintäkter	682,5	695,7	1 022,5	1 073,7	1 043,6
Generella statsbidrag och utjämning	238,4	246,1	356,5	343,2	369,1
Verksamhetens resultat	**79,0**	**53,5**	**79,9**	**8,8**	**48,9**
Finansiella intäkter	20,6	16,3	22,1	12,5	20,9
Finansiella kostnader	-40,8	-31,3	-50,9	-0,3	-45,9
Årets resultat	**58,8**	**38,5**	**51,1**	**21,0**	**23,9**
Balanskravsjusteringar	-0,3	-8,0	-3,6	0,0	-8,0
Årets resultat efter balanskravsjusteringar	**58,5**	**30,5**	**47,5**	**21,0**	**15,9**
Medel från resultatutjämningsreserv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Årets resultat efter balanskravsjusteringar	**58,5**	**30,5**	**47,5**	**21,0**	**15,9**

Balansräkning

	Delår aug-25	Delår aug-26	Bokslut 2025	Prognos 2026
TILLGÅNGAR				
Anläggningstillgångar				
Immateriella anläggningstillgångar	3,1	2,4	3,1	2,4
Materiella anläggningstillgångar	1 117,3	1 134,2	1 147,3	1 176,7
Finansiella anläggningstillgångar	66,9	66,9	66,9	66,9
Summa anläggningstillgångar	**1 187,3**	**1 203,5**	**1 217,3**	**1 246,0**
Bidrag till statlig infrastruktur	12,6	11,8	12,3	11,4
Omsättningstillgångar				
Fordringar	136,0	139,3	173,6	171,9
Förråd med mera	8,8	8,3	8,4	8,4
Kortfristiga placeringar	140,3	152,6	143,5	152,6
Kassa och bank	123,9	140,1	123,7	91,7
Summa omsättningstillgångar	**409,0**	**440,3**	**449,2**	**424,6**
SUMMA TILLGÅNGAR	**1 608,9**	**1 655,6**	**1 678,8**	**1 682,0**
EGET KAPITAL, AVSÄTTNINGAR OCH SKULDER				
Eget kapital				
Årets resultat	58,8	38,5	51,1	23,9
Resultatutjämningsreserv (RUR)	96,0	96,0	96,0	96,0
Övrigt eget kapital	424,6	476,6	426,5	476,6
Summa eget kapital	**579,4**	**611,1**	**573,6**	**596,5**
Avsättningar				
Avsättning för pensioner och liknande	9,7	9,7	9,6	9,6
Andra avsättningar	9,5	9,0	12,8	6,8
Summa avsättningar	**19,2**	**18,7**	**22,4**	**16,4**
Skulder				
Långfristiga skulder	745,0	707,3	731,3	698,8
Kortfristiga skulder	265,3	318,5	351,5	370,3
Summa skulder	**1 010,3**	**1 025,8**	**1 082,8**	**1 069,1**
SUMMA EGET KAPITAL, AVSÄTTNINGAR OCH SKULDER	**1 608,9**	**1 655,6**	**1 678,8**	**1 682,0**
PANTER OCH ANSVARSFÖBINDELSER				
Pensionsförpliktelser	2,8	2,6	2,8	2,5
Övriga borgensåtaganden	866,9	881,6	881,6	881,6

Kassaflödesanalys

	Delår aug-25	Delår aug-26	Bokslut 2025	Prognos 2026
Den löpande verksamheten				
Årets resultat	58,8	38,5	51,1	23,9
Justering för ej likviditetspåverkande poster (avskrivningar mm)	52,1	47,1	83,6	72,1
Medel från verksamheten före förändring av rörelsekapital	110,9	85,6	134,7	96,0
Ökning (-) eller minskning(+) kortfristiga fordringar	30,5	34,3	-7,1	1,7
Ökning (-) eller minskning(+) kortfristiga placeringar	-1,7	-9,1	-4,9	-9,1
Ökning (-) eller minskning(+) förråd med mera	0,3	0,1	0,7	0,0
Ökning (+) eller minskning (-) kortfristiga skulder	-78,0	-33,0	8,2	18,8
Kassaflöde från den löpande verksamheten	**62,0**	**77,9**	**131,6**	**107,4**
Investeringsverksamheten				
Investering i immateriella anläggningstillgångar	-0,1	0,0	-0,5	-0,4
Investering i materiella anläggningstillgångar	-31,3	-38,4	-89,2	-106,2
Investeringsbidrag inklusive anslutningsavgifter	2,4	0,5	5,9	4,0
Försäljning materiella anläggningstillgångar	0,5	2,3	1,7	2,3
Investering aktier och andelar	0,0	0,0	0,0	0,0
Kassaflöde från investeringsverksamheten	**-28,5**	**-35,6**	**-82,1**	**-100,3**
Finansieringsverksamheten				
Nyupptagna lån	0,0	0,0	0,0	0,0
Minskning av långfristiga lån	-26,8	-21,9	-42,8	-32,9
Minskning av avsättning på grund av utbetalningar	-0,7	-4,0	-0,9	-6,2
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	**-27,5**	**-25,9**	**-43,7**	**-39,1**
Årets kassaflöde	**6,0**	**16,4**	**5,8**	**-32,0**
Likvida medel vid periodens början	117,9	123,7	117,9	123,7
Likvida medel vid periodens slut	123,9	140,1	123,7	91,7

Noter

Not 1 Redovisningsprinciper

Delårsrapporten har upprättats i enlighet med lag (2018:597) om kommunal bokföring och redovisning och rekommendationer från Rådet för kommunal redovisning (RKR).

Inga redovisningsprinciper är förändrade från årsredovisningen.

Säsongsvariationer

Intjänad semesterlöneskuld påverkar delårsresultatet positivt med 17,6 mnkr.

Kommunkoncern och sammanställda räkenskaper

Enligt RKR R17 Delårsrapport kan kommuner välja att inte upprätta sammanställda räkenskaper i delårsrapporten, vilket Sjöbo kommun inte har gjort i denna delårsrapport. I de fall en kommun inte upprättar sammanställda räkenskaper ska delårsresultat samt helårsprognos för respektive kommunalt koncernföretag lämnas vilket sker i delårsrapportens förvaltningsberättelse. Följande företag och förbund kommenteras:

Bolag	Ägarandel, procent
AB Sjöbohem	100
Sjöbo Elnät AB	100
Sjöbo Elnät Service AB	100
Sydöstra Skånes räddningstjänstförbund	23

Övriga samägda förbund och företag ingår inte i de sammanställda räkenskaperna, eftersom deras andel av koncernens omsättning och omslutning inte bedöms väsentlig.

Värdering av skatteintäkter och statsbidrag i delårsrapporten

Den preliminära slutavräkningen för skatteintäkter baseras på SKR:s augustiprognos i enlighet med RKR R2. I enlighet med ett yttrande från RKR redovisas statsbidrag enligt det aktuella bidragets villkor och restriktioner.

Kommunen har inga erhållna, men ej intäktsredovisade generella statsbidrag.

Not 2 Uppskattningar och bedömningar

Fordringar upptas till de belopp varmed de beräknas inflyta och tillgångar och skulder upptas till anskaffningsvärdet där inget annat anges.

Avsättningar

Framtida händelser som kan påverka förpliktelsens storlek ska återspeglas i avsättningens värde, när det finns tillräckliga, objektiva omständigheter som talar för att de kommer att inträffa. Åtagandena är nuvärdesberäknade med motsvarande belopp som inflationsuppräkningen.

Tvister

Konkursen för bolaget som bedrev verksamhet på Makadamvägen utgör en risk. Det är osäkert hur avfallet som finns på fastigheten ska hanteras.

Jämförelsestörande poster
Jämförelsestörande poster särredovisas när de förekommer i not till respektive post i resultaträkningen och/eller i kassaflödesrapporten. Som jämförelsestörande betraktas poster som är sällan förekommande och som överstiger 10 mnkr. Dessutom redovisas alltid kommunens realisationsvinster vid fastighets- och verksamhetsförsäljningar som jämförelsestörande.

Periodisering
Periodiseringar av inkomster och utgifter har skett enligt god redovisningssed.

Driftredovisning

Belopp i mnkr	Delår aug-25	Delår aug-26	Bokslut 2025	Budget 2026	Prognos 2026	Avvikelse Budg/prog
Kommunstyrelse	-67,7	-71,6	-107,9	-112,9	-112,9	0,0
Familjenämnd	-460,6	-472,0	-707,0	-734,9	-726,2	8,7
Vård- och omsorgsnämnd	-275,7	-307,3	-427,0	-451,8	-466,7	-14,9
Teknisk nämnd	-50,2	-58,2	-78,3	-90,8	-90,8	0,0
Samhällsbyggnadsnämnd	-9,9	-7,5	-15,0	-13,4	-13,4	0,0
Valnämnd	0,0	0,2	-0,1	-1,2	-1,2	0,0
Överförmyndarnämnd	-2,2	-2,2	-3,2	-3,7	-3,3	0,4
Revision	-0,5	-0,6	-1,5	-1,6	-1,6	0,0
Summa nämnder	**-866,8**	**-919,2**	**-1 340,0**	**-1 410,3**	**-1 416,2**	**-5,8**
Finansiering	925,6	957,7	1 391,1	1 431,4	1 440,1	8,7
Summa	**58,8**	**38,5**	**51,1**	**21,0**	**23,9**	**2,9**

Investeringsredovisning

Investeringar per nämnd och verksamhet (mnkr)	Budget 2026 inkl tilläggsbudget	Utfall aug 2026	Prognos 2026	Avvikelse mot budget
Kommunstyrelsen	**3,0**	**0,3**	**2,5**	**0,5**
varav kommunövergripande verksamhet	3,0	0,3	2,5	0,5
Familjenämnd	**9,9**	**0,8**	**9,9**	**0,0**
varav individ- och familjeomsorg	0,1	0,0	0,1	0,0
varav förskole-, fritidshems och grundskoleverksamhet	2,5	0,6	2,5	0,0
varav gymnasieskola	3,1	0,0	3,8	-0,7
varav vuxenutb., arbetsmarknadsåtg. och integration	3,1	0,0	2,4	0,7
varav kulturverksamhet	1,1	0,2	1,1	0,0
Vård- och omsorgsnämnd	**2,3**	**1,7**	**2,3**	**0,0**
varav verksamhet för personer med funktionsnedsättning	0,2	0,1	0,3	-0,1
varav äldreomsorg	2,1	1,6	2,1	0,1
Teknisk nämnd	**97,9**	**35,2**	**89,3**	**8,6**
varav kommunövergripande verksamhet	10,6	1,9	10,6	0,0
varav turism- och fritidsverksamhet	15,2	8,1	13,7	1,5
varav kulturverksamhet	0,3	0,0	0,3	0,0
varav teknisk verksamhet, avgiftsfinansierad	39,5	17,2	35,9	3,6
varav teknisk verksamhet, skattefinansierad	23,4	6,9	22,9	0,5
varav exploateringsverksamhet	8,9	1,1	5,9	3,0
Samhällsbyggnadsnämnd	**0,6**	**0,0**	**0,6**	**0,0**
varav plan- och byggverksamhet	0,6	0,0	0,6	0,0
Totalt	**113,7**	**37,9**	**104,6**	**9,1**

Bilaga 1: Indikatorer för verksamhetsmål

Barn och unga känner sig hemma i Sjöbo

INDIKATOR		Mål	Ingångsvärde	Utfall 2025	Utfall 2026
3.1	Elever i åk 9 som är behöriga till yrkesprogram, hemkommun, andel (%)	Öka	84,7	76,8	82,6
3.2	Elever i åk 9: Jag känner mig trygg i skolan, positiva svar, andel (%)	Öka	77,7	96	-
3.3	Gymnasieelever med examen inom fyra år, hemkommun, andel (%)	Öka	68,6	73	-
3.4	Kursdeltagare i Komvux på gymnasial nivå som har avslutat med godkända betyg, lägeskommun, andel som avslutat kurs (%)	Öka	60	83	82
3.5	Deltagartillfällen i idrottsföreningar, antal per invånare 7–20 år fördelade på kön	Öka	21	23	-
3.6	Deltagartillfällen i föreningar, antal per invånare ≥ 65 år	Öka	6,2	6,5	-

Naturen i Sjöbo förgyller livet

INDIKATOR		Mål	Ingångsvärde	Utfall 2025	Utfall 2026
4.1	Brukarbedömning särskilt boende äldreomsorg – helhetssyn, andel (%)	Öka	70	82	-
4.2	Brukarbedömning boende LSS, total, brukaren trivs alltid hemma, andel (%)	Öka	60	57	-
4.3	Hushållsavfall som samlats in för materialåtervinning, inklusive biologisk behandling, andel (%)	Öka	51	54	52
4.4	Kommunens arbete för att främja det lokala kulturlivet är bra	Öka	43,8	56	-
4.5	Bra öppettider vid kommunens idrotts- och motionsanläggningar, andel (%)	Öka	79	80,8	-
4.6	Fysiska besök vid kommunala bibliotek, antal per invånare	Öka	4,0	4,3	4,2
4.7	Abonnemang med vatten från skyddad vattentäkt, andel (%)	Öka	76	79	79
4.8	Kommunens och kommunala bolags arbete med offentliga upphandlingar, med krav som leder till återbruk och återvinning av material samt att avfall förebyggs (%)	100 %	0	92	70
4.9	Antal genomförda resurseffektiviserande aktiviteter i kommunens verksamheter och kommunala bolag med syfte att förebygga avfall	Öka	0	4	4
4.10	Andel återbrukade möbler och inredning inom kommunen och kommunala bolag (%)	Öka	0	-	-
4.11	Energianvändning för fastigheter	115 kWh/ kvm	135	124	-
4.12	Energianvändning gatubelysning		284	272	-

Hela Sjöbo lever

INDIKATOR		Mål	Ingångsvärde	Utfall 2025	Utfall 2026
5.1	Handläggningstid bygglov, veckor (mediantid)	≤5	2,3	1,9	1,9
5.2	Bra bemötande vid kontakt med tjänstepersoner i kommunen, andel (%)	Öka	83,2	80,1	-
5.3	Känsla av otrygghet, index	Minska	1,8	1,3	-
5.4	Självmord ≥15 år, antal per 100 000 invånare	Minska	21,8	22,9	22,3

Bilaga 2

Finansiell rapport 26-08-31, Sjöbo kommun

Borgensåtagande			Utlåning	
Motpart	**Belopp i mnkr**	**% av borgen**	**Belopp i mnkr**	**% av utlåning**
AB Sjöbohem (699 mnkr nyttjad)	800,0	90,8 %	0,0	0,0 %
Sjöbo Elnät AB (54 mnkr nyttjad)	54,0	6,1 %		
SÖRF (4,3 mnkr nyttjad)	11,7	1,3 %		
IT-kommuner i Skåne (8,2 mnkr nyttjad)	15,0	1,7 %		
Summa	**880,7**	**100 %**	**0,0**	**0,0 %**

Placering överskottslikviditet (samtliga placeringar löpande)

Motpart	Belopp i mnkr	% av placering	Marknadsvärde	Ränta
SBAB konto	7,4	6%	7,4	>25 mnkr; 1,25 % <25 mnkr; 1,75 %
Robur fonder	13,9	11%	30,5	
Handelsbanken fonder	58,3	45%	60,9	
SEB fonder	3,6	3%	5,9	
Lannebo	47,6	36%	48,0	
Summa	**130,8**	**100%**	**152,6**	

Inlåning

Motpart	Belopp i mnkr	% av lån
Kommuninvest	718,0	100%
Summa	**718,0**	**100 %**

* = Vecu +1,4 %

Derivat, ej aktuellt

Riktlinjer för risktagande	Följs?		
	Kommunen	**Sjöbohem**	**Sjöbo Elnät**
Finansieringsrisk	✓	✓	✓
Ränterisk	✓	✓	✓
Motpartsrisk	✓	✓	✓
Valutarisk	✓	✓	✓
Likviditetsrisk	✓	✓	✓
Operativa risker	✓	✓	✓

§ 138

Beredning av ärende 2026/271
till kommunstyrelsen

VA-taxa 2027

Arbetsutskottet föreslår att kommunstyrelsen beslutar

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

VA-taxan för 2027 antas enligt tekniska nämndens förslag vilket innebär att:

- VA-taxans brukningsavgifter, såväl den fasta som rörliga delen, höjs med 6 % från och med 1 januari 2027.
- VA-taxans anläggningsavgift höjs med 5 % från och med 1 januari 2027.

Sammanfattning av ärendet

Tekniska nämnden har inkommit med förslag till VA-taxa för 2027.

Förvaltningens förslag

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

VA-taxan för 2027 antas enligt tekniska nämndens förslag vilket innebär att:

- VA-taxans brukningsavgifter, såväl den fasta som rörliga delen, höjs med 6 % från och med 1 januari 2027.
- VA-taxans anläggningsavgift höjs med 5 % från och med 1 januari 2027.

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad den 16 september 2026

SJÖBO KOMMUN

SJÖBO KOMMUN

PROTOKOLL fört vid sammanträde med kommunstyrelsens arbetsutskott
2026-09-29

Tekniska nämndens beslut 2026-08-27, utdrag §81
Tekniska förvaltningens tjänsteskrivelse, daterad 17 augusti 2026
Förslag till VA-taxa gällande från och med 1 januari 2027
Jämförelser av gällande VA-taxor 2026

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till

Tekniska nämnden
Ekonomichef

SJÖBO KOMMUN

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
EKONOMIAVDELNINGEN

DATUM 16 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/271

HANDLÄGGARE
Alexander Carlsson
alexander.carlsson@sjobo.se

TILL
Kommunstyrelsen

VA-taxa 2027

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

VA-taxan för 2027 antas enligt tekniska nämndens förslag vilket innebär att:

- VA-taxans brukningsavgifter, såväl den fasta som rörliga delen, höjs med 6 % från och med 1 januari 2027.
- VA-taxans anläggningsavgift höjs med 5 % från och med 1 januari 2027.

Sammanfattning

Tekniska nämnden har inkommit med förslag till VA-taxa för 2027.

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad den 16 september 2026
Tekniska nämndens beslut 2026-08-27, utdrag §81
Tekniska förvaltningens tjänsteskrivelse, daterad 17 augusti 2026
Förslag till VA-taxa gällande från och med 1 januari 2027
Jämförelser av gällande VA-taxor 2026

Beslutet ska skickas till

Tekniska nämnden

Ekonomichef

Alexander Carlsson

Ekonomichef

SJÖBO KOMMUN

Datum
2026-07-30

Ärendenr.
2026/406

Tjänsteskrivelse

Handläggare:
Peter Hellichius
peter.hellichius@sjobo.se

Tekniska nämnden

VA-taxa 2027

Förslag till beslut

Nämnden föreslår kommunfullmäktige att besluta att VA-taxans brukningsavgifter från och med 1 januari 2027 höjs med 6 % både den fasta och den rörliga delen.

Nämnden föreslår kommunfullmäktige att VA-taxans anläggningsavgift höjs med 5% från den 1 januari 2027.

Sammanfattning av ärendet

Förvaltningen föreslår en höjning av VA-taxan från 1 januari 2027 gällande både brukningsavgifter och anläggningsavgifter.

Ingående resultat för VA-verksamheten 2025 visar på underskott i VA-fonden. Enligt förvaltningens plan ska underskottet justeras under 3 år. Förslaget är att höja brukningsavgifterna om 6 % för 2027 och med prognos för 2028 med 5 % och 2029 med 5 %.

Höjningen av brukningsavgifterna görs även för att matcha kapital- och räntekostnaderna för de investeringar som görs inom VA-verksamheten samt för att hantera det ökade behovet av drift och underhåll av ledningsnät och anläggningar.

Höjningen av anläggningsavgiften görs för att hantera kostnaderna med VA-utbyggnaderna enligt VA-planen och de prisökningar som skett senaste tiden.

Beslutsunderlag

Förvaltningens tjänsteskrivelse, daterad 17 augusti 2026
Förslag till VA-taxa gällande från och med 1 januari 2027
Jämförelser av gällande VA-taxor 2026

Beslut skickas till

Kommunfullmäktige

Ärendebeskrivning

VA-verksamheten ser fortsatt ökade behov framgent. Bland annat finns det behov av modernisering gällande Sjöbo avloppsreningsverk och en ökad kapacitet på Sjöbo

vattenverk. Även de mindre vattenverken och reningsanläggningarna är i behov av modernisering och resurser behövs för att åtgärda dessa.

Projekt avseende förnyelse av ledningsnätet, säkring av våra vattentäkter och letande efter nya vattentäkter skapar behov av högre intäkter under lång tid framöver.

Investeringstakten på ledningsnätet behöver öka för att motverka läckage, avloppsstopp och tillskottsvatten.

Drift och underhåll av såväl ledningsnätet som VA-anläggningar behöver öka och mer resurser behöver tillsättas för detta.

Anläggningsavgiften behöver höjas för att hantera VA-utbyggnaderna enligt VA-planen och med hänsyn till de prisökningarna som skett senaste tiden.

Prisökningar på VA-material, energi och bränsle har stor påverkan på VA-verksamheten.

Ingående resultat för VA-verksamheten 2026 visar på underskott i VA-fonden. Enligt förvaltningens plan ska underskottet justeras under 3 år. Det negativa resultatet under det senaste året beror till stor del på ökande kostnader för VA-material och energi.

Efter höjning 2027-01-01 kommer årsavgiften för typhus A* och typhus B** att vara enligt följande (avgifterna redovisas inklusive moms):

Typhus A: 12 640 kr (11 923 kr 2025) vilket motsvarar en höjning om 717 kr/år eller 60 kr/månad.
Typhus B: 103 271 kr (97 411 kr 2025) vilket motsvarar en höjning om 391 kr/lägenhet och år eller 33 kr /månad.

*En normalvilla "Typhus A" omfattar ett friliggande källarlöst enbostadshus omfattande 5 rok, badrum med WC, tvättstuga, ett extra toalettrum samt garage.
Våningsyta 150 m2 inkl garage 15 m2, tomtyta 800 m2, vattenförbrukning 150 m3/år.
Fastigheten är ansluten till vatten, spill- och dagvatten.

**"Typhus B" är ett flerbostadshus som är anslutet till vatten, spill- och dagvatten.
15 lägenheter, 1000 m² tomtyta, vattenförbrukning 2000 m³/år. 2st parallellkopplade vattenmätare qn 2,5 m³/h.

Tekniska förvaltningen

Jesper Andersson
Förvaltningschef

Peter Hellichius
Verksamhetschef



TAXA FÖR SJÖBO KOMMUNS ALLMÄNNA VATTEN- OCH AVLOPPSANLÄGGNING

Antagen av kommunfullmäktige 202X-xx-xx, § xx, gällande från och med 1 januari 2027.

Huvudman för den allmänna vatten- och avloppsanläggningen är Sjöbo kommun, tekniska nämnden

Avgifter enligt denna taxa skall betalas till Sjöbo kommun

§ 1
För att täcka nödvändiga kostnader för Sjöbo kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning skall ägare av fastighet eller annan avgiftsskyldig inom anläggningens verksamhetsområde betala avgifter enligt denna taxa.

Avgiftsskyldig är alternativt den som enligt 4 och 5 §§ lagen om allmänna vattentjänster (2006:412) jämställs med fastighetsägare.

§ 2
Avgifterna utgörs av anläggningsavgifter och brukningsavgifter.

ANLÄGGNINGSAVGIFTER

§ 3
Mom. 1.
För bostadsfastighet för vilken förbindelsepunkt upprättats för såväl den allmänna renvatten-anläggningen som den allmänna avloppsanläggningen för spill- och dagvatten, ska, där annat ej följer av vad nedan sägs, anläggningsavgiften utgöras av grundavgift och för flerbostadshus även en rörlig avgift.

Enbostadshus (permanent-, fritidsbostad och lantbruk)

	Exkl. moms	Inkl. moms
Grundavgift	173 790 kr	217 238 kr

Angiven avgift gäller även fastighet med s.k. radhus, terrasshus eller kedjehus, varvid varje bostadssegment, oavsett upplåtelseform, räknas som ett enbostadshus, även som för enbostadshus med andel i gemensamhetsanläggning för vatten och avlopp.

Komplementbostad: kompletterande bostadsenhet, typ Attefallshus, där det finns övernattningsmöjlighet samt kök/pentry och toalett. För komplementbostad tas lägenhetsavgift tas ut enligt modellen för överskjutande lägenhet.

Flerbostadshus

	Exkl. moms	Inkl. moms
Grundavgift, 1:a lägenhet	173 790 kr	217 238 kr
För varje överskjutande lägenheter	32 591 kr	40 739 kr

För småhus, som ej kan hänföras till någon av ovannämnda hustyper, ska grundavgiften uttagas med ledning av tomtstorlek inkluderande andel i gemensam kvartersmark enligt nedan.

	Exkl. moms	Inkl. moms
Tomtstorlek större än 1 000 m^2	173,79 kr/m2 ty	217,24 kr/m2 ty

Föreligger ej avgiftsskyldighet för alla angivna ändamål, utgår avgift med procentsats av ovan angivna anläggningsavgifter.

Procentsats för varje särskilt fall anges i nedanstående tabell.

Ändamål för vilken avgiftsskyldighet föreligger	Procentsats
Vattenförsörjning till fastighet	60 %
Spillvattenavlopp från fastighet	70 %
Dag- och dränvattenavlopp från fastighet	50 %
Vatten + Spillvattenavlopp	85 %
Vatten + Dag- och dränvattenavlopp	75 %
Spillvattenavlopp + Dag- och dränvattenavlopp	80 %

Mom. 2.
Vid beräkning av anläggningsavgift för obebyggd fastighet ska våningsytan för flerfamiljshus bestämmas med ledning av medgiven byggnadsrätt i detaljplan, varvid lägenhetsantalet beräknas genom att våningsytan delas med 80 m^2 vy och avrundas uppåt till närmast hela tal.

Mom. 3.
Våningsytan beräknas enligt Svensk Standard, SS 021050 A3 Bruttoarea (BTA). Förekommer delvis inredd vindsvåning, inräknas i våningsytan så stor del av våningsplanet som belöper sig på den inredda delen.

Mom. 4.
Anläggningsavgift, som för obebyggd fastighet uttages omgående sedan förbindelsepunkt upprättats och fastighetsägare underrättats därom, må efter ansökan kunna nedsättas med ett års ränta, räknad efter en räntefot, som är 2 % lägre än vid betalningstillfället gällande diskonto.

Mom. 5.
Anläggningsavgift inkluderar normalt kostnaden för anslutningsledning från distributionsledning i gata eller allmän plats, till 0,5 meter från fastighetens gräns (förbindelsepunkt) för renvatten, under förutsättning att dessa lägges i gemensam rörgrav. Om förbindelsepunkt anvisats vid distributionsledning i u-område, jämställs bestämmelsegräns för u-område med fastighetsgräns.

Mom. 6.
Anläggningsavgiften ska indexregleras i enlighet med kostnadsförändringar för lednings-entreprenader enligt entreprenadindex E 84 grupp 322 PVC-rör. Härvid gäller att index-regleringen fastställs av kommunfullmäktige i samband med fastställande av inkomst- och utgiftsstaten. Anläggningsavgiften, som är baserad på indextalet 102,6 (januari 2012) justeras fr.o.m. den 1 januari varje år, att gälla kostnadsläget vid föregående årsskifte.

Mom. 7.
Kan anläggningsavgift för viss fastighet eller för fastigheter inom visst område ej beräknas på i § 3 angivna grunder eller om bebyggelsens lokalisering och terrängförhållanden medför att kostnaderna för anslutning av viss eller vissa fastigheter inom verksamhetsområdet blir avsevärt högre, påföres anläggningsavgift efter bedömande av tekniska nämnden i varje särskilt fall.

§ 4
BETALNING
Sedan huvudmannen utfört vad på honom ankommer enligt lagen om allmänna vattentjänster för att fastighetsägaren (se LAV, vattentjänstlagen § 24-25) ska kunna begagna anläggningen, ska anläggningsavgift betalas inom tid som tekniska nämnden närmare anger i räkning.

Om anläggningsavgiften kan anses betungande med hänsyn till fastighetens ekonomiska bärkraft och övriga omständigheter, må dock, om fastighetsägaren så begär samt nöjaktig säkerhet ställs, anläggningsavgiften fördelas på lika stora årliga avbetalningar under en tid av högst tio år jämte ränta motsvarande 2 % över gällande disconto på oguldet belopp. Säkerheten, som ska överlämnas till kommunstyrelsen, ska utgöras av inteckning i fastighet till belopp motsvarande minst den oguldna anläggningsavgiften och liggande med sådan förmånsrätt, att den av kommunstyrelsen kan anses utgöra betryggande säkerhet för fordran, ägande dock kommunstyrelsen undantagsvis godkänna annan säkerhet än inteckning.

§ 5
EXTRA LEDNING
Därest inom sådan del av verksamhetsområdet, där erforderliga ledningar för vattenförsörjning och avlopp finns för viss fastighet eller för vissa fastigheter med hänsyn till nyttan av extra ledning på större djup eller av annan orsak begäres anläggande av sådan extra ledning, må teknik- och fastighetsnämnden efter prövning i varje särskilt fall medge att sådan ledning anläggs, varvid anläggningskostnaden för den extra ledningen ska bestridas av den fastighet eller

de fastigheter, som begärt ledningens anläggande. Den extra ledningen ska ingå i den allmänna Va-anläggningen. Det förhållandet, att kostnad för extra ledning bestritts enligt ovan, befriar inte fastighetsägaren från någon del av anläggningsavgift enligt § 3.

§ 6
SÄRSKILDA FÖRESKRIFTER
För andra fastigheter än vad som anges i § 3, såsom industrier eller andra inrättningar, där på grund av spillvattenmängd eller beskaffenhet, särskilda åtgärder för spillvattnets avledande eller rening är påkallade, äger tekniska nämnden meddela särskilda föreskrifter och villkor.

BRUKNINGSAVGIFTER

§ 7
NORMAL FÖRBRUKNING

Mom. 1.
För rätt att bruka såväl den allmänna renvattenanläggningen och den allmänna avloppsanläggningen för spill- och dagvatten, utgår brukningsavgifter enligt nedanstående grunder.

	Exkl. moms	Inkl. moms
Fast avgift per hus för vatten och avlopp	4232,89 kr/år	5291,11 kr/år
Rörlig avgift per hus för vatten och avlopp	39,19 kr/ m^3	48,99 kr/ m^3

Mom. 2.
Vid anslutning till endast vatten- eller avloppsnätet utgår reducering med 50 % av den fasta och rörliga avgiften.

Mom. 3.
Med spillvatten avses den sammanlagda mängden spillvatten som från fastigheter tillföres den allmänna avloppsanläggningen. Vattenmängd som tillföres avloppsanläggningen från enskild vattentäkt, uppskattas av huvudmannen i det fall fastighetsägaren inte under huvudmannens kontroll låter på ett tillfredsställande sätt mäta den ifrågavarande vattenmängden.

Mom. 4.
Brukningsavgift för industrifastighet, fritidsfastighet eller annan fastighet än vad som anges i § 3, mom. 1, eller där vatten- och avloppskostnaderna av olika omständigheter är högre eller lägre för viss fastighet än för övriga fastigheter inom verksamhetsområdet, bestämmes av tekniska nämnden i varje särskilt fall.

§ 8
TILLFÄLLIG FÖRBRUKNING, BYGGVATTEN
För sådan förbrukning av tillfällig art såsom byggnadsarbete m.m., där nyttan ej kan jämställas med motsvarande nytta för bostadsfastighet, utgår avgift enligt nedanstående tabell.

	Exkl. moms	Inkl. moms
Där vattenmätare finns monterad utgår för förbrukat renvatten	34,19 kr/m^3	42,74 kr/m^3
Om vattenmätare inte installerats, ska brukningsavgiften under byggnadstiden utgöra per hus eller lägenhet	1036 kr	1295 kr

§ 9
ÖVRIG FÖRBRUKNING
För fastighet, där vatten- och avloppsanläggning finns installerad men där vattenmätare saknas, utgår brukningsavgiften i form av årliga ackordsavgifter per lägenhet enligt följande:

	Exkl. moms	Inkl. moms
Avgift för vatten per lägenhet och år	5042 kr	6303 kr
Avgift för avlopp per lägenhet och år	6063 kr	7579 kr

§ 10
REDUCERAD AVGIFT AVLOPP
Tekniska nämnden kan efter särskild prövning medge reducering med 20 % av brukningsavgiften till abonnent, som själv har att svara för pumpning av spillavloppsvatten till det kommunala ledningsnätet.

§ 11
REDUCERAD AVGIFT VATTEN
Tekniska nämnden kan efter särskild prövning medge reducering med 20 % av brukningsavgiften till abonnent som själv har att svara för tryckstegring på vattenledningen efter förbindelsepunkt.

§ 12
AVVIKANDE BESKAFFENHET PÅ AVLOPPSVATTEN
För fastighet, där avloppsvattnets beskaffenhet avsevärt avviker från normalt kommunalt spillvatten, sker debitering enligt i § 7 mom. 4 stadgade grunder.

§ 13

AV FASTIGHETSÄGAREN BEGÄRD ÅTGÄRD ELLER ÅSIDOSATT SKYLDIGHET

Har huvudmannen på fastighetsägarens begäran vidtagit åtgärd eller har på grund av att fastighetsägaren åsidosatt sin skyldighet vattentillförseln avstängts eller reducerats eller annan åtgärd vidtagits av huvudmannen debiteras följande avgifter:

	Exkl. moms	Inkl. moms
Nedtagning av vattenmätare	500 kr	625 kr
Uppsättning av vattenmätare	500 kr	625 kr
Avstängning av vattentillförsel	500 kr	625 kr
Påsläpp av vattentillförsel	500 kr	625 kr
Montering och demontering av strypbricka i vattenmätare	500 kr	625 kr
Undersökning av vattenmätare	1000 kr	1250 kr
Länsning av vattenmätarbrunn	300 kr	375 kr
Förgäves besök	500 kr	625 kr
Avläsning föranledd av utebliven självavläsning trots påminnelse	500 kr	625 kr
Vatten som tappas ur av VA-enheten utpekad brandpost,	19,90 kr/m^3 + 500 kr grundavg	24,88 kr/m^3 + 625 kr grundavg
Avgift för otillåten stängning och/eller öppning av servisventiler, brandposter etc. debiteras per tillfälle	2000 kr	2500 kr
Utbyte av skadad vattenmätare inkl montering	950 kr	1188 kr

För arbeten som på fastighetsägarens begäran utförs utanför ordinarie arbetstid debiteras ett tillägg om 50 % av ovan angivna belopp.

§ 14

BETALNING

Brukningsavgifter enligt denna taxa ska betalas på sätt och inom tid, som på utställd räkning närmare angives.

§ 15

SLUTBESTÄMMELSER

Tekniska nämnden må i särskilda fall, då sådant av omständigheterna påkallas, medgiva undantag från vad ovan i denna taxa föreskrivits, samt ankommer det på tekniska nämnden att på kommunens vägnar avgöra tolkningen och tillämpningen av taxan.

§ 16
TAXEREGLERING
Brukningsavgifterna i denna taxa fastställs av kommunfullmäktige i samband med fastställande av budgeten.

§ 17
DEBITERING
Denna taxa träder i kraft den 1 januari 2021. Brukningsavgift enligt denna taxa debiteras i efterskott, på grundval av enligt mätning förbrukad renvattenmängd eller annan grund enligt § 7 - § 11.

Sker enligt tekniska nämndens beslut mätaravläsning inte före varje debitering, får mellanliggande debiteringar ske efter uppskattad förbrukning.
Mätaravläsning och debitering enligt verklig förbrukning ska ske i genomsnitt minst en gång per år.

Avläsning och debitering ska därjämte ske på fastighetsägarens begäran med anledning av fastighetsöverlåtelse.

BILAGA 1

TILLÄMPNINGSFÖRESKRIFTER AVSEENDE VILLKOR FÖR ANNAN FASTIGHET ÄN BOSTADSFASTIGHET VID BRUKANDE AV DEN ALLMÄNNA VATTEN- OCH AVLOPPSANLÄGGNINGEN I SJÖBO KOMMUN

Enligt 38 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV, vattentjänst-lagen) kan huvudman träffa avtal med fastighetsägare om sådan Va-fråga som ej regleras i ABVA eller i för kommunen gällande Va-taxa. Härvid avses sådana fastighetsägare, vars brukande av den allmänna Va-anläggningen på grund av särskilda omständigheter medför kostnader för huvudman som inte är förutsedda i gällande Va-taxa.

ANLÄGGNINGSAVGIFT

För fastigheter såsom

- sjukhus
- skola
- daghem
- samlingslokaler
- kontor
- butiker
- affärslokaler
- hantverkslokaler
- småindustrilokaler
- stallbyggnader

ska utgå anläggningsavgift efter ekvivalenta lägenheter med ledning av i § 3 mom. 3 angivna grunder och i § 3 mom. 1 angivna avgifter för flerfamiljshus.

För beräknande av anläggningsavgiften ska summan av våningsytorna inom fastigheten omräknas till antal ekvivalenta lägenheter genom att summan divideras med 150 m^2. Lägenhetsantalet avrundas uppåt till närmast hela tal. Våningsytan beräknas enligt Svensk Standard, SS 021050 A 3 Bruttoarea (BTA).

Sker tillbyggnad eller uppförs ytterligare byggnad på fastigheten ska tilläggsavgift erläggas för tillkommande våningsyta. Vid ny bebyggelse på redan befintlig (ej nybildad) förut bebyggd fastighet, för vilken den allmänna Va-anläggningen nyttjas före bebyggelsen, ska inte erläggas avgift för nybyggnad som till omfattningen motsvarar den genom nybyggnaden ersatta förutvarande bebyggelsen, utan endast tilläggsavgift för tillkommande våningsyta.

För fastigheter, vilka utnyttjas för

- process- eller tillverkningsindustri
- verkstäder
- bilvårdsanläggning
- bensinstation

ska anläggningsavgift utgå med **183,27 kronor per m^2** tomtyta, dock lägst **183 267 kronor** per fastighet (exkl. moms).

BRUKNINGSAVGIFT

För fastighet såsom

- sjukhus
- skola
- daghem
- butiker
- affärslokaler
- hantverkslokaler
- kontor
- samlingslokaler
- småindustrilokaler

ska brukningsavgift utgå enligt § 7 mom. 1 i Va-taxa för Sjöbo kommun.

För fastigheter, vilka utnyttjas för

- process- eller tillverkningsindustri
- verkstäder
- stallbyggnader
- bilvårdsanläggning
- bensinstation etc.

utgör brukningsavgiften

	Exkl. moms	Inkl. moms
Fast avgift per år för vatten	6882 kr	8603 kr
Fast avgift per år för avlopp	8270 kr	10 338 kr

rörlig avgift för vatten och avlopp

		Exkl. moms	Inkl. moms
1	- 1000 m^3 utgör	32,41 kr/m^3	40,51 kr/m^3
1001	- 5000 m^3 utgör	26,30 kr/m^3	32,88 kr/m^3
5001	- utgör	21,56 kr/m^3	26,95 kr/m^3

Tillägg per m^3 för förorening sker enligt följande tabell:

				Exkl. moms	Inkl. moms
300	-	1000	g BS_7/m^3	8,82kr	11,03 kr
1001	-	2000	g BS_7/m^3	16,14 kr	20,18 kr
2001	-	3000	g BS_7/m^3	23,73 kr	29,66 kr
3001	-	4000	g BS_7/m^3	31,70 kr	39,63 kr
4001	-	5000	g BS_7/m^3	39,65 kr	49,56 kr
5001	-	6000	g BS_7/m^3	48,12 kr	60,15 kr

Föroreningsmängden baseras på biokemisk syreförbrukning eller i förekommande fall på annan dominerande förorening.

För industri och liknande inrättningar som i sin produktion bevisligen helt förbrukat den uppmätta renvattenmängden, och som således inte belastar den allmänna avloppsanläggningen, utgår ingen brukningsavgift för motsvarande avloppsvattenmängd.

Bilaga 2

Taxa för uttag i vattenkiosk

avgift/ kund:

	Exkl. moms	Inkl. moms
Fast årlig inkl. 1 nyckel	2107 kr	2634 kr
Rörlig	19,90 kr/m^3	24,88 kr/m^3
Extra nyckel (engångskostnad)	500 kr/nyckel	625 kr/nyckel
Förlorad nyckel	500 kr/nyckel	625 kr/nyckel
Vid köp med lånenyckel	19,90 kr/m^3 + 500 kr grundavgift	24,88 kr/m^3 625 kr grundavgift

VA-TAXAN
Jämförelser



SJÖBO KOMMUN

Brukningsavgifter för en normalvilla, Typhus A (inkl moms) 2026.

Kommun	Folkmängd	KR
Skurup	17 124	15 832
Sjöbo	19 371	11 923
Hörby	15 502	11 463
Tomelilla	13 633	13 580
Lund	132 512	10 125
Eslöv	35 079	14 423
Ystad	32 188	14 351
Simrishamn	18 796	14 582

Anläggningsavgifter för en normalvilla, Typhus A (inkl moms) 2026.

Kommun	Folkmängd	KR
Skurup	17 124	265 430
Sjöbo	19 371	206 893
Hörby	15 502	214 773
Tomelilla	13 633	174 356
Lund	132 512	245 312
Eslöv	35 092	248 797
Ystad	32 188	175 395
Simrishamn	18 796	195 035

SJÖBO KOMMUN

VA-taxa 2027

Tekniska nämnden beslutar

Nämnden föreslår kommunfullmäktige att besluta att VA-taxans brukningsavgifter från och med 1 januari 2027 höjs med 6 % både den fasta och den rörliga delen.

Nämnden föreslår kommunfullmäktige att VA-taxans anläggningsavgift höjs med 5% från den 1 januari 2027.

Sammanfattning av ärendet

Förvaltningen föreslår en höjning av VA-taxan från 1 januari 2027 gällande både brukningsavgifter och anläggningsavgifter.

Ingående resultat för VA-verksamheten 2025 visar på underskott i VA-fonden. Enligt förvaltningens plan ska underskottet justeras under 3 år. Förslaget är att höja brukningsavgifterna om 6 % för 2027 och med prognos för 2028 med 5 % och 2029 med 5 %.

Höjningen av brukningsavgifterna görs även för att matcha kapital- och räntekostnaderna för de investeringar som görs inom VA-verksamheten samt för att hantera det ökade behovet av drift och underhåll av ledningsnät och anläggningar.

Höjningen av anläggningsavgiften görs för att hantera kostnaderna med VA-utbyggnaderna enligt VA-planen och de prisökningar som skett senaste tiden.

Beslutsunderlag

Förvaltningens tjänsteskrivelse, daterad 17 augusti 2026
Förslag till VA-taxa gällande från och med 1 januari 2027
Jämförelser av gällande VA-taxor 2026

Beslut skickas till:

Kommunfullmäktige

§ 139

Beredning av ärende 2026/272
till kommunstyrelsen

Avfallstaxa 2027

Arbetsutskottet föreslår att kommunstyrelsen beslutar

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Avfallstaxa för 2027 antas enligt tekniska nämndens förslag.

Sammanfattning av ärendet

Tekniska nämnden har inkommit med förslag till avfallstaxa för 2027.

Förvaltningens förslag

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Avfallstaxa för 2027 antas enligt tekniska nämndens förslag.

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad den 16 september 2026

Beslut i tekniska nämnden 2026-08-27, utdrag § 82

Tjänsteskrivelse från tekniska förvaltningen, daterad 19 augusti 2026.

Översikt över förändringar i % i Avfallstaxa 2027

Avfallstaxedokument 2027_Markerade ändringar

Avfallstaxedokument 2027 – Förslag till beslut

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till

Tekniska nämnden

Ekonomichef

SJÖBO KOMMUN

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
EKONOMIAVDELNINGEN

DATUM 16 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/272

HANDLÄGGARE
Alexander Carlsson
alexander.carlsson@sjobo.se

TILL
Kommunstyrelsen

Avfallstaxa 2027

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Avfallstaxa för 2027 antas enligt tekniska nämndens förslag.

Sammanfattning

Tekniska nämnden har inkommit med förslag till avfallstaxa för 2027.

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad den 16 september 2026
Beslut i tekniska nämnden 2026-08-27, utdrag § 82
Tjänsteskrivelse från tekniska förvaltningen, daterad 19 augusti 2026.
Översikt över förändringar i % i Avfallstaxa 2027
Avfallstaxedokument 2027_Markerade ändringar
Avfallstaxedokument 2027 – Förslag till beslut

Beslutet ska skickas till

Tekniska nämnden
Ekonomichef

Alexander Carlsson

Ekonomichef

Avfallstaxor 2027



SJÖBO KOMMUN

Innehållsförteckning

Allmänna bestämmelser 3
Avfallstaxa 3
Kommunalt avfall 3
Fakturering 4
Ändrade ägande-och hämtningsförhållanden 4
Utebliven hämtning och skador 4
Övriga tjänster 4
Dispenser 4
Avfallskärl 5
Avgifter i avfallstaxan 6
En- och tvåbostadshus 7
Avfallstaxor för en- och tvåbostadshus 7
Extra avfallshanteringstjänster för en- och tvåbostadshus 8
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar samt verksamheter 10
Avfallstaxor för flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar samt verksamheter 10
Extra avfallshanteringstjänster för flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar samt verksamheter. 13
Taxor vid skada på kärl på grund av oaktsamhet 16
Enskilda avloppsanläggningar 17
Avfallstaxor för enskilda avloppsanläggningar 17
Extra slamtömningstjänster 18
Taxor på återvinningscentralen 20

Allmänna bestämmelser

Denna avfallstaxa träder i kraft 1 januari 2027 efter antagande i kommunfullmäktige XXXX. Gällande bestämmelser för hanteringen av avfall under kommunalt ansvar finns i gällande föreskrifter för avfall för Sjöbo kommun. Avfallstaxans avgifter ska betalas till Sjöbo kommun. Avgifterna är inklusive moms.

Avfallstaxa

Avfallshanteringen regleras av miljöbalken och avfallsförordningen samt ytterligare bestämmelser i föreskrifter om avfall. Kommunen ansvarar för avfall under kommunalt ansvar enligt 15 kap. 12 § miljöbalken. Kommunen ansvarar även för insamling av förpackningar i enlighet med förordningen om producentansvar för förpackningar (2022:1274).

Avgift enligt avfallstaxan ska betalas av fastighetsinnehavaren för insamling, transport, återvinning och bortskaffande av avfall som utförs genom kommunens försorg och i enlighet med föreskrifter som kommunen har meddelat med stöd av 27 kap. 4-6 § miljöbalken. Avgiften får tas ut på ett sådant sätt att återanvändning, återvinning eller annan miljöanpassad avfallshantering främjas. Avgiftsskyldigheten kan inte överföras på nyttjanderättsinnehavare.

För avfallshanteringen som utförs genom kommunens försorg ska erläggas avgifter enligt denna avfallstaxa som antagits av kommunfullmäktige. Hantering omfattar hela kommunen i enlighet med den av kommunfullmäktige antagna renhållningsordning, i den mån dispens inte beviljats. Alla avgifter och priser är angivna i svenska kronor (SEK).

I de fall där taxan inte går att tillämpa, exempelvis vid hämtning med andra metoder än de som är beskrivna i denna avfallstaxa eller där förhållandena väsentligt avviker från vad som är normalt får avgift tas ut på grundval av full kostnadstäckning. Beslut härom fattas av tekniska nämnden. Övriga taxeförändringar beslutas av kommunfullmäktige.

Kommunalt avfall

Kommunalt avfall och avfall under kommunalt ansvar ska lämnas till den som utför insamling av avfall på uppdrag av kommunen om inget annat anges i kommunens renhållningsordning. Om fastigheten nyttjas till boende är kommunen skyldig att transportera bort kommunalt avfall till en behandlingsanläggning så att avfallet återvinns eller bortskaffas. Både avfall i kärl och från enskilda avlopp som slam och fosforfiltermaterial omfattas av begreppet avfall under kommunalt ansvar, men också sådant avfall som lämnas på återvinningscentralen. Även fritidsfastigheter som utnyttjas i begränsad omfattning ska inneha ett avfallsabonnemang. Detta för att fastigheten genererar avfall som tas om hand genom kommunens renhållningstjänster, exempelvis kasserade vitvaror, farligt avfall, restmetall, möbler med mera.

Det avfall som kommer från verksamheter och som är jämförligt med avfall från hushåll ingår också i begreppet kommunalt avfall, d v s jämförligt avfall som uppstår som en direkt följd av att människor, oavsett ändamål eller verksamhet, uppehåller sig inom en lokal eller anläggning. De verksamheter som ger upphov till avfall som är jämförbart med ett kommunalt avfall är bland annat personalmatsalar, restauranger, storkök, affärer, kontor, militärförläggningar, skolor, byggarbetsplatser, och allmänna kommunikationsmedel, samlingslokaler, fritidsanläggningar och sjukhus.

Fakturering

Avgifter för hämtning av avfall faktureras kund kvartalsvis (4 gånger per år) och avser vid varje fakturering debitering två månader i efterskott samt en månad i förskott. Avgifter för tömning av slam faktureras på nästkommande faktura. Fakturering av beställda extra avfallstjänster sker på ordinarie faktura och debiteras på nästkommande faktura. Kund kan även faktureras månadsvis, efter särskild överenskommelse med tekniska förvaltningen. Avgifter erläggs till Sjöbo kommun, tekniska förvaltningen. Olika betalningsalternativ erbjuds, e-faktura, e-postfaktura, pappersfaktura samt vissa digitala brevlådor.
Faktura ska betalas inom angiven tid. Utebliven betalning vid passerat förfallodatum sänds omgående till inkasso, ingen påminnelse skickas ut. I samband med ägarbyte skapas faktura med slutreglering av utförda tjänster.

För privatpersoner som äger fastighet i Sjöbo kommun är 26 besök på Sysavs återvinningscentral avgiftsfria. Avgift för besök på återvinningscentralen utöver 26 besök tas ut av Sysav, Sydskånes Avfallsaktiebolag AB. Se avsnitt om ”Taxor på återvinningscentralen”.

För näringsidkare är besök på Sysavs återvinningscentral avgiftsbelagda. För prisinformation angående besök och övriga frågor angående återvinningscentralen, kontakta Sysav.

Ändrade ägande-och hämtningsförhållanden

Ändring av ägandeförhållanden på en fastighet eller annan ändring som berör avfallshanteringen ska utan dröjsmål anmälas till tekniska förvaltningen. Vid överlåtelse av fastighet erlägger köparen avgift som infaller på tiden efter tillträdesdagen.

Annan ändring av hämtningsförhållanden ska anmälas till tekniska förvaltningen.

Utebliven hämtning och skador

Den som är avgiftsskyldig ska anmäla utebliven hämtning och skador orsakade av avfallsentreprenören till tekniska förvaltningen. Anmälan ska göras så snart det upptäcks och senast en vecka efter aktuell tömningsdag. Avfallsentreprenören ska då få möjlighet att utföra hämtningen eller åtgärda skada som är orsakad av entreprenören. En eventuell reglering av avgift görs vid nästföljande debiteringstillfälle. Det är inte möjligt att begära reglering av avgift om inte anmälan för utebliven tömning/skada gjorts till kundtjänst inom en vecka från tömningstillfället

Övriga tjänster

I de fall där taxan inte går att tillämpa, exempelvis vid hämtning med andra metoder än de som är beskrivna i denna avfallstaxa eller där förhållandena väsentligt avviker från vad som är normalt får tekniska nämnden besluta om avgifter i enlighet med grunderna för denna avfallstaxa och de grunder som anges i 27 kap 5§ Miljöbalken.

Dispenser

Uppehåll i hämtning

Det finns möjlighet att ansöka om uppehåll i hämtning och tömning av avfall. Uppehåll i hämtning och tömning kan endast medges om man kan intyga att fastigheten ska stå obebodd och helt outnyttjad under en sammanhängande period av minst 12 månader. Det vill säga om fastigheten inte ska utnyttjas alls, ska varken slam eller rest, -mat-, returpappers- eller

förpackningsavfall uppkomma på fastigheten. Detta gäller både för permanentboende och fritidshus.
Fastigheter som renoveras kan inte beviljas uppehåll i hämtning då renovering generar avfall i form av städsopor etc.
Ansökan är knuten till fastighetsinnehavaren. Beviljad dispens gäller i två år och upphör om fastigheten byter ägare. Ansökan om uppehåll i hämtning och tömning görs hos tekniska nämnden. Vid uppehåll i hämtning och tömning tar kommunen ut en grundavgift.

Befrielse från hämtning

För en total befrielse av renhållningsabonnemang måste fastighetsinnehavaren kunna visa att det inte finns något behov av kommunens renhållningstjänster. För detta krävs enligt rättspraxis att fastighetsinnehavaren kan visa att inget avfall uppkommer eller att allt avfall som uppkommer kan omhändertas på ett miljöriktigt sätt på den egna fastigheten. Ansökan om total befrielse från avfallshämtning görs hos samhällsbyggnadsnämnden i Sjöbo kommun.

Avfallskärl

Godkända behållartyper anges i Sjöbo kommuns renhållningsordning. Beställning av behållare görs av fastighetsinnehavaren i den storlek som närmast motsvarar behovet. Hämtning ska alltid ske så att inte olägenhet uppstår. Tekniska nämnden får besluta om annan storlek på eller annat antal behållare än den av fastighetsinnehavaren beställda, om den normala avfallsmängden kräver detta.

I abonnemangsavgiften ingår avgift för avfallskärl. Avfallskärlen ägs av Sjöbo kommun. Ansvarig gentemot kommunen är innehavare av den fastighet där avfallet uppkommer. Fastighetsinnehavaren ansvarar för de kärl som ingår i abonnemanget. Behållare får inte modifieras eller på annat sätt åsamkas skada. Tekniska förvaltningen har rätt att debitera för kostnaden att återställa behållare i fullgott skick eller för en ny behållare om skada har åsamkats. Byte eller reparation av behållare på grund av skada som uppstått i samband med avfallshanteringen ansvarar tekniska förvaltningen för. Fastighetsinnehavaren svarar för att kärlen rengörs i tillräcklig omfattning.

Gemensamt kärl för avfall får, efter beställning hos tekniska förvaltningen, användas av två eller tre närliggande fastigheter (se kriterier i ansökningsformulär) om avfallsmängden bedöms kunna rymmas i kärl av storlek som anvisas av kommunen.

Avgifter i avfallstaxan

Grundavgift

Taxan för avfallshämtning är uppbyggd av en fast grundavgift och en rörlig avgift. Dessa avgifter utgör tillsammans den årliga avgiften för abonnemanget avfallshantering. Därefter kan det tillkomma avgifter för olika tilläggstjänster som till exempel trädgårdsavfall, extra kärl med mera. Grundavgiften motsvarar gemensamma kostnader som inte härrör från val av abonnemang, exempelvis drift av återvinningscentral, behandlingskostnader för avfall som lämnas på återvinningscentral samt administration, kundservice, avfallsplanering och information med mera.

Grundavgift betalas av samtliga bebyggda fastigheter; småhus, villor, radhus och parhus för permanentboende, fritidsboende eller liknande. Även grundavgift för flerbostadshus samt verksamheter erläggs och ingår i abonnemangsavgiften för restavfall.

Rörlig avgift

Den rörliga avgiften avser kostnader för insamling och behandling av kommunalt avfallet. Nivån på den rörliga avgiften avgörs av kundens val av abonnemang, behållarstorlek, tömningsintervall med mera.

Abonnemangsavgift

I angivna årsavgifter är både grundavgiften och den rörliga avgiften inkluderad.

Avgifter för enskilda avloppsanläggningar

I avgifterna för enskilda avloppsanläggningar ingår en administrativ avgift och en behandlingsavgift. Den administrativa avgiften tas ut för att täcka nödvändiga planerings-, kapital- och driftskostnader. Denna ingår i respektive abonnemang eller tjänst. Behandlingsavgiften tas ut för att täcka behandlingskostnader för avfallet. Även behandlingsavgift ingår i avgiften för de olika abonnemangen.

En- och tvåbostadshus

Grundavgifter

I nedan tabell redovisas den grundavgift som är inkluderad i samtliga fyrfacksabonnemang för en- och tvåbostadshus.	Årsavgift inkl moms
En- och tvåbostadshus*	949
**Grundavgiften tas ut vid beviljat uppehåll*	

Grundavgiften ingår i abonnemangsavgifterna för fyrfacksabonnemangen för hushåll (alternativ A samt alternativ B).

Avfallstaxor för en- och tvåbostadshus

Samtliga en- och tvåbostadshus ska ha en av abonnemangsformerna A eller B. Undantaget är en- och tvåbostadshus som har uppehåll från avfallshämtning, alternativt har gemensam avfallshantering med tre eller fler hushåll, så kallad gemensamhetsanläggning.

Alternativ A – Två fyrfackskärl samt en elbox

Abonnemanget omfattar full källsortering vid fastighetsgräns i två kärl med vardera fyra fack samt en elbox med två fack för batterier respektive ljuskällor. Elboxen får endast hängas på kärl 2 när den är i behov av tömning, övrig tid ska boxen förvaras inomhus. De två stora kärlen har en tillgänglig volym på 370 liter per kärl och är uppdelad enligt nedanstående.
Kärl 1: Matavfall 120 l, restavfall 160 l, metallförpackningar 30 l, tidningar 60 l. Kärlet töms varannan vecka (26 ggr/år).
Kärl 2: Pappersförpackningar 155 l, plastförpackningar 155 l, ofärgat glas 30 l, färgat glas 30 l. Kärlet töms en gång per månad (13 ggr/år).
Elbox: Batterier och ljuskällor. Boxen töms i samband med kärl 2 (13 ggr/år) när den hängs på kärl 2.

Alternativ B – Gemensamt kärl

Med gemensamt kärl avses en uppsättning fyrfackskärl enligt beskrivning ovan som delas av två eller tre närboende fastigheter. Se under alternativ A ovan för kärlindelning och tömningsintervall. Abonnemang på gemensamt kärl kan beviljas efter särskild ansökan hos tekniska förvaltningen. Pris anges per hushåll.

Plusabonnemang

Tillägg kan väljas till ovanstående abonnemangsalternativ A med ytterligare ett 190 l kärl för restavfall. Kärlet töms varannan vecka (26 ggr/år).

Trädgårdsavfall

Trädgårdsavfall ska inte läggas i kärl för kommunalt avfall utan ska förvaras skilt från annat avfall för särskilt omhändertagande. Beställning av abonnemang för trädgårdsavfall görs hos tekniska förvaltningen. Hämtning sker varannan vecka under mars till november månad, sammanlagt 18 gånger per år. Trädgårdsavfallskärl, 190 l eller 240 l, ingår i årsavgiften för trädgårdsabonnemanget.

En- och tvåbostadshus

	Årsavgift inkl moms
Hämtning av avfall i 4-fackskärl	
A: 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l)	2 925
Plusabonnemang, extra restavfall (190 l), i kombination med alt A	2 156
B1: Gemensamt 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l) Två (2) hushåll*	1 946
B2: Gemensamt 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l) tre (3) hushåll*	1 614
** Alternativ B1 & B2; gemensamt kärl, avgift/hushåll*	
Trädgårdsavfall 18 ggr/år	
190 l kärl	1 271
240 l kärl	1 523
Extra 190 l kärl	984

Extra avfallshanteringstjänster för en- och tvåbostadshus

Extra tömning

Normal tömning sker i enlighet med de intervall som redovisas i antagen taxa för Sjöbo kommun. Extra tömning av avfall utförs mot avgift efter beställning hos tekniska förvaltningen. Avgift per hämtning av säck/tömt kärl.

- Extra hämtning av säck (max 160 l och 15 kg) i samband med ordinarie hämtning
- Extra tömning av kärl eller säck utan samband med ordinarie tömning. Tömningen utförs inom två dagar. Fyrfack (kärl 1, kärl 2), säck (max 160 l och 15 kg), trädgårdskärl (190 l, 240 l) och plusabonnemang (190 l).

Dragväg

För avfallskärl placerade med dragväg över 5 meter från avfallsfordonets uppställningsplats debiteras en tilläggsavgift per hämtningstillfälle. Tjänsten beställs hos tekniska förvaltningen.

Tvättning av kärl

Rengöring av kärl utföres mot gällande avgift och beställs hos tekniska förvaltningen.

Grovavfall

Grovavfall, inklusive skrymmande el- och elektronikavfall (kylskåp, frys, spis eller liknande) kan hämtas mot avgift. Varje hämtning omfattar högst tre grovavfallskolli per gång. Kolli ska kunna hanteras av en person. Behövs ytterligare extrapersonal ska detta anmälas vid beställning. Avgift debiteras per tillfälle.
Grovavfall lagt i plastsäckar accepteras inte. Grovavfallet ska märkas upp med ”Grovavfall”, för att undvika missförstånd. Hämtning sker 0-2 meter från hämtningsfordonets uppställningsplats. Om hämtningsplats inte kan nås på grund av till exempel ej körbar väg, ska fastighetsinnehavaren placera ut avfallet på plats anvisad av tekniska förvaltningen.
Beställning av grovavfallshämtning ska göras av fastighetsinnehavaren till tekniska förvaltningen senast en vecka innan hämtning utförs. I avgiften ingår 5 minuters lastning.

Ändringsavgift vid uppehåll i hämtning

Uppehåll i hämtning från bostadshus kan medges av tekniska förvaltningen om bostaden inte kommer att utnyttjas under en sammanhängande period av minst 12 månader. Uppehåll kan beviljas efter särskild ansökan hos tekniska förvaltningen. Vid hemtagning eller utsättning av kärl vid tomt eller fastighetsgräns utgår en avgift per ändringstillfälle.
Vid nyinflyttning utgår ingen avgift för utställning av kärl.

Extra tjänster för en- och tvåbostadshus

	Avgift/tillfälle inkl moms
Säck (max 160l och 15 kg) i samband med ordinarie tömn (avgift/st)	219
Extratömning (avgift/kärl och tömning)*	351
**Gäller även avfall som inte följer kriterierna i avfallsföreskrifterna. Exempelvis vid felsortering.*	
Dragväg utöver 5 meter (avgift/kärl och tömning)	
mellan 5 och 10 m	35
mellan 10 och 15 m	64
mellan 15 och 20 m	91
mer än 20 m	180
Tvättning av kärl (fyrfack) (avgift/kärl)	876
Grovavfall	
Max 3 kolli per hämtning inkl 5 minuter lastning	573
Extra tjänster av renhållningspersonal (avgift/timme)	421
Ändringsavgift vid uppehåll i hämtning (avgift per ändring)	590

Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar samt verksamheter

Grundavgifter

I nedan tabell redovisas respektive grundavgift som är inkluderad i samtliga abonnemang för restavfall.

	Årsavgift/kärl inkl moms
Verksamheter*	542
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar 190 l *	2 204
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar 370 l	3 674
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar 660 l	7 347
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar fyrfack	2 204

**Avgift som tas ut vid beviljat uppehåll för verksamheter respektive flerbostadshus*

Samtliga flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar ska inneha abonnemang för kommunalt avfall. Detta innefattar restavfall, matavfall, returpapper och förpackningar som ska sorteras ut i respektive fraktioner.
Samtliga verksamheter ska inneha abonnemang för kommunalt avfall. Detta innefattar restavfall, och matavfall. Uppstår returpapper i verksamheten ska även detta samlas in av kommunen då det är ett kommunalt avfall. För insamling av verksamhetsförpackningar kan verksamheter anlita privat aktör, alternativt lämna förpackningar kostnadsfritt på särskilda anläggningar.

Fler än två närliggande fastigheter eller föreningar, bostadsområden, bostadsrättsföreningar eller liknande kan efter särskild beställning hos tekniska förvaltningen dela på en eller flera behållare genom så kallad gemensamhetsanläggning (återvinningshus, miljöhus, sophus eller liknande). Avgift debiteras enligt grundläggande avfallstaxa för verksamheter, flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar och särskilt behov av kärl. Beräkning av kärlvolym, tömningsfrekvens och total avgift utförs av tekniska förvaltningen för varje enskild gemensamhetsanläggning.

Avfallstaxor för flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar samt verksamheter

Restavfall

I abonnemanget ingår ett grönt kärl (190 l, 370 l eller 660 l) med dekal för restavfall. Kärlet töms varje vecka (52 ggr/år). Grundavgift för verksamheter samt för flerfamiljshushåll och gemensamhetsanläggningar är inkluderad i avgiften per behållare för restavfall.

Matavfall

I abonnemanget ingår ett brunt ventilerat 140 l kärl med dekal för matavfall. Årsavgift per antal hämtningar (26 ggr/år, 52 ggr/år).

Två fyrfackskärl samt en elbox

Abonnemanget omfattar full källsortering vid fastighetsgräns i två stycken kärl med vardera fyra fack samt en elbox med två fack. Elboxen får endast hängas på kärl 2 när den är i behov av

tömning, övrig tid ska boxen förvaras inomhus. De två stora kärlen har en tillgänglig volym på 370 liter per kärl och är uppdelad enligt nedanstående.
Kärl 1: Matavfall 120 l, restavfall 160 l, metallförpackningar 30 l, tidningar 60 l. Kärlet töms varannan vecka (26 ggr/år).
Kärl 2: Pappersförpackningar 155 l, plastförpackningar 155 l, ofärgat glas 30 l, färgat glas 30 l. Kärlet töms en gång per månad (13 ggr/år).
Elbox: Batterier och ljuskällor. Behållaren töms i samband med kärl 2 (13 ggr/år).

Källsorteringstjänster i separata kärl

För källsorteringsfraktioner (förpackningar av papper, plast, metall, glas samt returpapper) finns olika storlekar och olika tömningsintervall. Se storlek och intervall i tabell nedan. För flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar som nyttjas av hushåll är källsorteringstjänsterna för förpackningar kostnadsfria. För returpapper debiteras avgift enligt tabell.
Returpapper innefattar tidningar, kontorspapper, ritpapper och liknande.

Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar	Årsavgift inkl moms
Restavfall veckotömning (52 ggr/år)	
190 l kärl	4 647
370 l kärl	7 011
660 l kärl	13 507
Matavfall 140 l kärl	
26 ggr/år – varannan vecka	1 070
52 ggr/år – varje vecka	2 892

Fyrfackskärl för flerbostadshus, gemensamhetsanläggningar	Årsavgift inkl moms
Hämtning av avfall i kärl	
A: 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l)	4 181

Källsorteringstjänster flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar

		Tömningar/år
Glasförpackningar *		
Plastförpackningar		
Metallförpackningar*		
Pappersförpackningar		
190 l kärl	månadstömning, 13 ggr	Avgiftsfri
370 l kärl	månadstömning, 13 ggr	Avgiftsfri
660 l kärl*	månadstömning, 13 ggr	Avgiftsfri
190 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	Avgiftsfri
370 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	Avgiftsfri
660 l kärl*	varannan vecka, 26 ggr	Avgiftsfri
190 l kärl	veckotömning, 52 ggr	Avgiftsfri
370 l kärl	veckotömning, 52 ggr	Avgiftsfri
660 l kärl*	veckotömning, 52 ggr	Avgiftsfri

**Glas och metall finns inte i 660l*

Tidningar/Returpapper		**Årsavgift inkl moms**
190 l kärl	månadstömning, 13 ggr	1 291
370 l kärl	månadstömning, 13 ggr	1 263
190 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	2 675
370 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	2 618
190 l kärl	veckotömning, 52 ggr	5 532
370 l kärl	veckotömning, 52 ggr	5 418

Verksamheter

	Årsavgift inkl moms
Restavfall veckotömning (52 ggr/år)	
190 l kärl	2 984
370 l kärl	3 879
660 l kärl	6 701
Matavfall 140 l kärl	
26 ggr/år – varannan vecka	1 070
52 ggr/år – varje vecka	2 892

Fyrfackskärl för verksamheter

	Årsavgift inkl moms
Hämtning av avfall i kärl	
A: 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l)	4 334

Extra avfallshanteringstjänster för flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar samt verksamheter

Extra tömning

Normal tömning sker i enlighet med de intervall som redovisas i antagen taxa för Sjöbo kommun. Extra tömning av avfall utförs mot avgift efter beställning hos tekniska förvaltningen. Tömningen utförs inom två dagar utan samband med ordinarie tömning, kärl (190 l, 370 l, 660 l), matavfallskärl (140 l) eller säck (max 160 l och 15 kg).

Tillfälliga abonnemang

Utsättning av kärl samt tömning av kärl vid tillfälliga evenemang såsom läger, marknader, övriga tillställningar eller liknande kan beställas särskilt hos tekniska förvaltningen. Avgift per tömning (190 l, 370 l, 660 l, matavfallskärl 140 l) samt en fast administrationsavgift. Det finns även möjlighet att beställa tillfällig container för restavfall för evenemang.

Extra tjänster av renhållningspersonal

Enskilda tjänster av renhållningspersonal kan beställas efter särskild överenskommelse med tekniska förvaltningen. Avgift per timme (normal timtid eller kvalificerad övertid).

Dragväg

För sopkärl (190 l, 370 l eller 660 l) samt kärl (140 l) placerade med dragväg över 25 meter från avfallsfordonets uppställningsplats utgår tilläggsavgift per hämtningstillfälle.

Tvättning av kärl

Rengöring av kärl utföres mot gällande avgift och beställs hos tekniska förvaltningen

Grovavfall

Grovavfall, inklusive skrymmande el- och elektronikavfall (kylskåp, frys, spis eller liknande) kan hämtas mot avgift. Varje hämtning omfattar högst tre grovavfallskolli per gång. Kolli ska kunna hanteras av en person. Behövs ytterligare extrapersonal ska detta anmälas vid beställning. Avgift debiteras per tillfälle.
Grovavfall lagt i plastsäckar accepteras inte. Grovavfallet ska märkas upp med ”grovavfall”, för att undvika missförstånd. Hämtning sker 0-2 meter från hämtningsfordonets uppställningsplats. Om hämtningsplats inte kan nås på grund av till exempel ej körbar väg, ska fastighetsinnehavaren placera ut avfallet på plats anvisad av tekniska förvaltningen.
Beställning av grovavfallshämtning ska göras av fastighetsinnehavaren till tekniska förvaltningen senast en vecka innan hämtning utförs. I avgiften ingår 5 minuters lastning.

Trädgårdsavfall

Trädgårdsavfall ska inte läggas i kärl för kommunalt avfall utan ska förvaras skilt från annat avfall för särskilt omhändertagande. Beställning av abonnemang för trädgårdsavfall görs hos tekniska förvaltningen. Hämtning sker varannan vecka under mars till november månad, sammanlagt 18 gånger per år. Trädgårdsavfallskärl, 190 l eller 240 l, ingår i årsavgiften för trädgårdsabonnemanget.

Ändringsavgift vid ändring av abonnemang

Uppehåll i hämtning av avfall från kärl från flerbostadshus, gemensamhetsanläggning eller verksamhet kan medges av tekniska förvaltningen om verksamheten inte ska utnyttjas under del av året. Uppehållet beviljas under förutsättning att kärlen inte behöver utnyttjas under en sammanhängande period av minst 4 månader. Under uppehållet ansvarar verksamheten för uppställning och omhändertagande av kärl. Ändring av abonnemang beviljas vid maximalt 2 tillfällen per år. Uppehåll kan beviljas efter särskild ansökan hos tekniska förvaltningen. Vid ändring av abonnemang tas en avgift ut per ändringstillfälle. Kunden ansvarar själv för att informera kommunen vid ändrade abonnemang.

Extra tjänster för verksamheter, flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar

	Inkl moms
Extra tömning (avgift/tömning)	
190 l kärl utan samband med ordinarie tömning	356
370 l kärl utan samband med ordinarie tömning	362
660 l kärl utan samband med ordinarie tömning	371
Matavfall 140 l kärl utan samband med ordinarie tömning	353
Säck (max 160 l och 15 kg) i samband med ordinarie tömning	219
Tillfälliga abonnemang (avgift/tömning)	
190 l kärl	107
370 l kärl	117
660 l kärl	133
Matavfall 140 l kärl	101
Administrationsavgift (per beställning av tillfälligt kärl, oberoende av antal kärl)	150

Tillfälliga abonnemang container (endast restavfall)	**Inkl moms**
Container 6 kubik utsättning	1 775
Container 10 kubik utsättning	1 775
Container 6 kubik hemtagning inkl tömning	1 956
Container 10 kubik hemtagning inkl tömning	2 077
Extratömning under hyresperioden, 6 kubik	1 732
Extratömning under hyresperioden, 10 kubik	1 853
Dagshyra container	108
Månadshyra container	578

Extra tjänster av renhållningspersonal (avgift/timme)	
Normal timtid	438
Kvalificerad övertid	614

Dragväg utöver 25 meter (avgift/kärl och tömning)	
mellan 25 och 30 m	42
mellan 30 och 35 m	82
mellan 35 och 40 m	120
mer än 40 m	200

Tvätt av kärl (avgift/kärl)	
Tvättning av kärl 140-190 l	701
Tvättning av kärl 370-660 l	876

Grovavfall	
Max 3 kolli per hämtning inkl 5 minuter lastning	1 227
Extra tjänster av renhållningspersonal (avgift/timme)	421

Trädgårdsavfall 18 ggr/år (årsavgift)	
190 l kärl	1 271
240 l kärl	1 523
Extra 190 l kärl	984

Matavfallstank (avgift/timme)	2 805
Ändringsavgift vid ändring av abonnemang (Avgift/tillfälle)	590

Taxor vid skada på kärl på grund av oaktsamhet

Oaktsam hantering kan till exempel vara att det hällts aska i kärlet så att det börjar brinna, att kärlet inte placerats tillräckligt vindskyddat eller att det placerats så att det lätt utsätts för skada med mera. Vid utsättning av nytt/reparerat kärl vid tomt eller fastighetsgräns, utgår en utsättningsavgift. Avgifter enligt prislista.

Avgifter vid skada på kärl på grund av oaktsamhet

	Exkl moms	Inkl moms
4-fackskärl, komplett inkl insatser (avgift/kärl)	2 385	**2 981**
370 l kärl inkl mellanvägg, 3 hjul	1 826	**2 283**
Insats 4-fackskärl	558	**698**
Lock 4-fackskärl	192	**240**
190 l kärl, komplett	543	**678**
Lock 190 l kärl	94	**118**
370 l kärl, komplett	1 416	**1 770**
Lock 370 l kärl	192	**240**
660 l kärl, komplett	2 194	**2 742**
Lock 660 l kärl	254	**317**
Matavfallskärl 140 l, komplett	671	**838**
Lock 140 l kärl	58	**73**
Övriga delar		
Hjulaxel (ej till 660 l kärl) avgift/st exkl hjul	39	**49**
Hjul (ej 660 l) avgift/st	135	**168**
Utsättningsavgift		
Utsättning av 1 st kärl	447	**559**
Efterföljande kärl till samma adress	192	**240**

Enskilda avloppsanläggningar

Enskilda avloppsanläggningar och fettavskiljare ska vara lättillgängliga för tömning. Anslutning för slang ska vara av typ som godkänts av renhållaren. Lock, manlucka eller annan tömnings-anordning ska, om inte särskilda skäl föreligger, vara utformad för hantering av en person och får inte vara övertäckt vid tömning.
Till slamavskiljare räknas trekammarbrunn, tvåkammarbrunn, septiktank, minireningsverk eller liknande. Med köksbrunn avses bottenförsedd slamavskiljare för bad-, disk- och tvättvatten. Köksbrunnar ska enligt kommunens gällande renhållningsordning tömmas en gång vartannat år.

Avfallstaxor för enskilda avloppsanläggningar

Obligatorisk tömning slamavskiljare

Obligatorisk tömning av slamavskiljare ska ske en gång per år. I tömningsavgiften ingår tömning av slam från köksbrunn en gång under jämna år i samband med obligatorisk tömning. Avgift anges per tömning. Tömningsvolym 0-4 kbm.

Obligatorisk tömning gemensam slamavskiljare

Obligatorisk tömning av slam från gemensam avskiljare ska ske en gång per år. I tömningsavgiften ingår tömning av slam från köksbrunn en gång under jämna år i samband med obligatorisk tömning. Angiven maximal tömningsvolym, 0-2 kbm, gäller per anslutet hushåll till gemensam anläggning. Avgift anges per tömning.

Obligatorisk tömning sluten tank

Obligatorisk tömning av sluten tank ska ske två gånger per år. Avgift anges per tömning. Tömningsvolym 0-3 kbm. I tömningsavgiften ingår tömning av slam från köksbrunn en gång under jämna år i samband med obligatorisk tömning.

Obligatorisk tömning fettavskiljare

Obligatorisk tömning av fettavskiljare ska ske två gånger per år. Avgift anges per tömning. Tömningsvolym 0-2 kbm.

Obligatorisk hämtning av fosforfiltermaterial

Obligatorisk hämtning av fosforfiltermaterial sker enligt intervall i föreskrifter för avfallshantering. Avgift för hämtning och behandling av gammalt filtermaterial från fosforfällor.

Enskilda avloppsanläggningar

	Per tömn inkl moms
Obligatorisk tömning slamavskiljare, 1 tömning/år	
0-4 kbm (inkl köksbrunn jämna år)	1 428
Obligatorisk tömning gemensam slamavskiljare, 1 tömning/år	
0-2 kbm (inkl köksbrunn jämna år) avgift/ansluten anläggning	939
Obligatorisk tömning sluten tank, 2 tömningar/år	
0-3 kbm, (inkl köksbrunn jämna år) avgift/tömning	1 388
Obligatorisk tömning fettavskiljare, 2 tömningar/år	
0-2 kbm	1 676

Filter från fosforfälla

	Per hämt inkl moms
Hämtning av fosforfilter Avgift per hämtning	
Säck 370- 500 kg	5 860
Säck 1 000 kg	6 866
Fosforfilter lösvikt	5 860

Extra slamtömningstjänster

Extra tömning

Vid behov kan små avloppsanläggningar (slamavskiljare, slutna tankar, köksbrunnar och fettavskiljare) tömmas oftare än obligatorisk tömning, så kallad extra tömning. Tömning ska alltid ske så att inte olägenhet uppstår. Avgift anges per tömning. Tömningsvolym motsvarande obligatorisk tömning. Avgift för gemensamma slamavskiljare fördelas på antal anslutna hushåll. Extratömning som beställs före kl 14:00 utförs samma dag. Beställning av extratömning efter kl 14:00 utförs nästa vardag.
Det går även att lägga till planerad extratömning.

Separat tömning av köksbrunn

Köksbrunnar utan tillhörande slamavskiljare eller sluten tank bör tömmas en gång vartannat år. Avgift anges per tömning. Tömningsvolym 0-1 kbm eller 1-4 kbm.

Extra kubikmeter

Vid hämtning av slam från slamavskiljare, köksbrunn, fettavskiljare och sluten tank överstigande angiven volym tillkommer avgift per extra kubikmeter.

Förhindrad tömning

Avgift för framkörning till avloppsanläggning som inte är åtkomlig trots aviserad tömning (exempelvis på grund av låst grind, hindrande växtlighet, lös hund eller liknande). Avgift anges per försök till tömning.

Extraavgift vid dubbelbemanning

Tömningar som kräver dubbelbemanning. Avgiften är utöver ordinarie tömningskostnad.

Dubbelbemanning krävs till exempel vid tungt brunnslock. Avloppsanläggningens ägare är ansvarig för att rätt uppgifter angående locktyp är kommunen tillhanda inför tömning.

Extra slamtömningstjänster

	Inkl moms
Extra tömning av ovan angivna anläggningar samt köksbrunnar	
Extratömning utöver obligatorisk tömning	2 383
Separat tömning av köksbrunn utan tillhörande slamanläggning	
0-1 kbm, bör tömmas vartannat år	1 269
1-4 kbm, bör tömmas vartannat år	2 224
Extra kubikmeter	
Extra kbm utöver angivna volymer under "Enskilda avloppsanläggningar", avgift/kbm	313
Förhindrad tömning	
Framkörningsavgift/bomkörning, avgift/försök	683
Extraavgift vid dubbelbemanning	
Avgift utöver ordinarie tömningskostnad, vid t ex tungt brunnslock	2060

Taxor på återvinningscentralen

En begränsning om 26 (tjugosex) fria besök per myndig privatperson och år vid återvinningscentralerna. 26 fria besök gäller privatpersoner med avfallsabonnemang i Sjöbo kommun. Besök därutöver debiteras av Sysav, 375 kr inkl moms 2027.

För näringsidkare är besök på Sysavs återvinningscentral avgiftsbelagda. För prisinformation angående besök och övriga frågor angående återvinningscentralen, kontakta Sysav.

Avfallstaxor 2027



SJÖBO KOMMUN

Innehållsförteckning

Allmänna bestämmelser 3
Avfallstaxa 3
Kommunalt avfall 3
Fakturering 4
Ändrade ägande-och hämtningsförhållanden 4
Utebliven hämtning och skador 4
Övriga tjänster 4
Dispenser 4
Avfallskärl 5
Avgifter i avfallstaxan 6
En- och tvåbostadshus 7
Avfallstaxor för en- och tvåbostadshus 7
Extra avfallshanteringstjänster för en- och tvåbostadshus 8
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar samt verksamheter 10
Avfallstaxor för flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar samt verksamheter 10
Extra avfallshanteringstjänster för flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar samt verksamheter. 13
Taxor vid skada på kärl på grund av oaktsamhet 16
Enskilda avloppsanläggningar 17
Avfallstaxor för enskilda avloppsanläggningar 17
Extra slamtömningstjänster 18
Taxor på återvinningscentralen 20

Allmänna bestämmelser

Denna avfallstaxa träder i kraft 1 januari 2027 efter antagande i kommunfullmäktige XXXX. Gällande bestämmelser för hanteringen av avfall under kommunalt ansvar finns i gällande föreskrifter för avfall för Sjöbo kommun. Avfallstaxans avgifter ska betalas till Sjöbo kommun. Avgifterna är inklusive moms.

Avfallstaxa

Avfallshanteringen regleras av miljöbalken och avfallsförordningen samt ytterligare bestämmelser i föreskrifter om avfall. Kommunen ansvarar för avfall under kommunalt ansvar enligt 15 kap. ~~20~~ 12 § miljöbalken. Kommunen ansvarar även för insamling av förpackningar i enlighet med förordningen om producentansvar för förpackningar (2022:1274).

Avgift enligt avfallstaxan ska betalas av fastighetsinnehavaren för insamling, transport, återvinning och bortskaffande av avfall som utförs genom kommunens försorg och i enlighet med föreskrifter som kommunen har meddelat med stöd av 27 kap. 4-6 § miljöbalken. Avgiften får tas ut på ett sådant sätt att återanvändning, återvinning eller annan miljöanpassad avfallshantering främjas. Avgiftsskyldigheten kan inte överföras på nyttjanderättsinnehavare.

För avfallshanteringen som utförs genom kommunens försorg ska erläggas avgifter enligt denna avfallstaxa som antagits av kommunfullmäktige. Hantering omfattar hela kommunen i enlighet med den av kommunfullmäktige antagna renhållningsordning, i den mån dispens inte beviljats. Alla avgifter och priser är angivna i svenska kronor (SEK).

I de fall där taxan inte går att tillämpa, exempelvis vid hämtning med andra metoder än de som är beskrivna i denna avfallstaxa eller där förhållandena väsentligt avviker från vad som är normalt får avgift tas ut på grundval av full kostnadstäckning. Beslut härom fattas av tekniska nämnden. Övriga taxeförändringar beslutas av kommunfullmäktige.

Kommunalt avfall

Kommunalt avfall och avfall under kommunalt ansvar ska lämnas till den som utför insamling av avfall på uppdrag av kommunen om inget annat anges i kommunens renhållningsordning. Om fastigheten nyttjas till boende är kommunen skyldig att transportera bort kommunalt avfall till en behandlingsanläggning så att avfallet återvinns eller bortskaffas. Både avfall i kärl och från enskilda avlopp som slam och fosforfiltermaterial omfattas av begreppet avfall under kommunalt ansvar, men också sådant avfall som lämnas på återvinningscentralen. Även fritidsfastigheter som utnyttjas i begränsad omfattning ska inneha ett avfallsabonnemang. Detta för att fastigheten genererar avfall som tas om hand genom kommunens renhållningstjänster, exempelvis kasserade vitvaror, farligt avfall, restmetall, möbler med mera.

Det avfall som kommer från verksamheter och som är jämförligt med avfall från hushåll ingår också i begreppet kommunalt avfall, d v s jämförligt avfall som uppstår som en direkt följd av att människor, oavsett ändamål eller verksamhet, uppehåller sig inom en lokal eller anläggning. De verksamheter som ger upphov till avfall som är jämförbart med ett kommunalt avfall är bland annat personalmatsalar, restauranger, storkök, affärer, kontor, militärförläggningar, skolor, byggarbetsplatser, och allmänna kommunikationsmedel, samlingslokaler, fritidsanläggningar och sjukhus.

Fakturering

Avgifter för hämtning av avfall faktureras kund kvartalsvis (4 gånger per år) och avser vid varje fakturering debitering två månader i efterskott samt en månad i förskott. Avgifter för tömning av slam faktureras på nästkommande faktura. Fakturering av beställda extra avfallstjänster sker på ordinarie faktura och debiteras på nästkommande faktura. Kund kan även faktureras månadsvis, efter särskild överenskommelse med tekniska förvaltningen. Avgifter erläggs till Sjöbo kommun, tekniska förvaltningen. Olika betalningsalternativ erbjuds, e-faktura, e-postfaktura, pappersfaktura samt vissa digitala brevlådor.
Faktura ska betalas inom angiven tid. Utebliven betalning vid passerat förfallodatum sänds omgående till inkasso, ingen påminnelse skickas ut. I samband med ägarbyte skapas faktura med slutreglering av utförda tjänster.

För privatpersoner som äger fastighet i Sjöbo kommun är 26 besök på Sysavs återvinningscentral avgiftsfria. Avgift för besök på återvinningscentralen utöver 26 besök tas ut av Sysav, Sydskånes Avfallsaktiebolag AB. Se avsnitt om ”Taxor på återvinningscentralen”.

För näringsidkare är besök på Sysavs återvinningscentral avgiftsbelagda. För prisinformation angående besök och övriga frågor angående återvinningscentralen, kontakta Sysav.

Ändrade ägande-och hämtningsförhållanden

Ändring av ägandeförhållanden på en fastighet eller annan ändring som berör avfallshanteringen ska utan dröjsmål anmälas till tekniska förvaltningen. Vid överlåtelse av fastighet erlägger köparen avgift som infaller på tiden efter tillträdesdagen.

Annan ändring av hämtningsförhållanden ska anmälas till tekniska förvaltningen.

Utebliven hämtning och skador

Den som är avgiftsskyldig ska anmäla utebliven hämtning och skador orsakade av avfallsentreprenören till tekniska förvaltningen. Anmälan ska göras så snart det upptäcks och senast en vecka efter aktuell tömningsdag. Avfallsentreprenören ska då få möjlighet att utföra hämtningen eller åtgärda skada som är orsakad av entreprenören. En eventuell reglering av avgift görs vid nästföljande debiteringstillfälle. Det är inte möjligt att begära reglering av avgift om inte anmälan för utebliven tömning/skada gjorts till kundtjänst inom en vecka från tömningstillfället

Övriga tjänster

I de fall där taxan inte går att tillämpa, exempelvis vid hämtning med andra metoder än de som är beskrivna i denna avfallstaxa eller där förhållandena väsentligt avviker från vad som är normalt får tekniska nämnden besluta om avgifter i enlighet med grunderna för denna avfallstaxa och de grunder som anges i 27 kap 5§ Miljöbalken.

Dispenser

Uppehåll i hämtning

Det finns möjlighet att ansöka om uppehåll i hämtning och tömning av avfall. Uppehåll i hämtning och tömning kan endast medges om man kan intyga att fastigheten ska stå obebodd och helt outnyttjad under en sammanhängande period av minst 12 månader. Det vill säga om fastigheten inte ska utnyttjas alls, ska varken slam eller rest, -mat-, returpappers- eller

förpackningsavfall uppkomma på fastigheten. Detta gäller både för permanentboende och fritidshus.
Fastigheter som renoveras kan inte beviljas uppehåll i hämtning då renovering generar avfall i form av städsopor etc.
Ansökan är knuten till fastighetsinnehavaren. Beviljad dispens gäller i två år och upphör om fastigheten byter ägare. Ansökan om uppehåll i hämtning och tömning görs hos tekniska nämnden. Vid uppehåll i hämtning och tömning tar kommunen ut en grundavgift.

Befrielse från hämtning

För en total befrielse av renhållningsabonnemang måste fastighetsinnehavaren kunna visa att det inte finns något behov av kommunens renhållningstjänster. För detta krävs enligt rättspraxis att fastighetsinnehavaren kan visa att inget avfall uppkommer eller att allt avfall som uppkommer kan omhändertas på ett miljöriktigt sätt på den egna fastigheten. Ansökan om total befrielse från avfallshämtning görs hos samhällsbyggnadsnämnden i Sjöbo kommun.

Avfallskärl

Godkända behållartyper anges i Sjöbo kommuns renhållningsordning. Beställning av behållare görs av fastighetsinnehavaren i den storlek som närmast motsvarar behovet. Hämtning ska alltid ske så att inte olägenhet uppstår. Tekniska nämnden får besluta om annan storlek på eller annat antal behållare än den av fastighetsinnehavaren beställda, om den normala avfallsmängden kräver detta.

I abonnemangsavgiften ingår avgift för avfallskärl. Avfallskärlen ägs av Sjöbo kommun. Ansvarig gentemot kommunen är innehavare av den fastighet där avfallet uppkommer.
Fastighetsinnehavaren ansvarar för de kärl som ingår i abonnemanget. Behållare får inte modifieras eller på annat sätt åsamkas skada. Tekniska förvaltningen har rätt att debitera för kostnaden att återställa behållare i fullgott skick eller för en ny behållare om skada har åsamkats. Byte eller reparation av behållare på grund av skada som uppstått i samband med avfallshanteringen ansvarar tekniska förvaltningen för. Fastighetsinnehavaren svarar för att kärlen rengörs i tillräcklig omfattning.

Gemensamt kärl för avfall får, efter beställning hos tekniska förvaltningen, användas av två eller tre närliggande fastigheter (se kriterier i ansökningsformulär) om avfallsmängden bedöms kunna rymmas i kärl av storlek som anvisas av kommunen.

Avgifter i avfallstaxan

Grundavgift

Taxan för avfallshämtning är uppbyggd av en fast grundavgift och en rörlig avgift. Dessa avgifter utgör tillsammans den årliga avgiften för abonnemanget avfallshantering. Därefter kan det tillkomma avgifter för olika tilläggstjänster som till exempel trädgårdsavfall, extra kärl med mera. Grundavgiften motsvarar gemensamma kostnader som inte härrör från val av abonnemang, exempelvis drift av återvinningscentral, behandlingskostnader för avfall som lämnas på återvinningscentral samt administration, kundservice, avfallsplanering och information med mera.

Grundavgift betalas av samtliga bebyggda fastigheter; småhus, villor, radhus och parhus för permanentboende, fritidsboende eller liknande. Även grundavgift för flerbostadshus samt verksamheter erlägges och ingår i abonnemangsavgiften för restavfall.

Rörlig avgift

Den rörliga avgiften avser kostnader för insamling och behandling av kommunalt avfallet. Nivån på den rörliga avgiften avgörs av kundens val av abonnemang, behållarstorlek, tömningsintervall med mera.

Abonnemangsavgift

I angivna årsavgifter är både grundavgiften och den rörliga avgiften inkluderad.

Avgifter för enskilda avloppsanläggningar

I avgifterna för enskilda avloppsanläggningar ingår en administrativ avgift och en behandlingsavgift. Den administrativa avgiften tas ut för att täcka nödvändiga planerings-, kapital- och driftskostnader. Denna ingår i respektive abonnemang eller tjänst. Behandlingsavgiften tas ut för att täcka behandlingskostnader för avfallet. Även behandlingsavgift ingår i avgiften för de olika abonnemangen.

En- och tvåbostadshus

Grundavgifter

I nedan tabell redovisas den grundavgift som är inkluderad i samtliga fyrfacksabonnemang för en- och tvåbostadshus.	Årsavgift inkl moms
En- och tvåbostadshus*	949
**Grundavgiften tas ut vid beviljat uppehåll*	

Grundavgiften ingår i abonnemangsavgifterna för fyrfacksabonnemangen för hushåll (alternativ A samt alternativ B).

Avfallstaxor för en- och tvåbostadshus

Samtliga en- och tvåbostadshus ska ha en av abonnemangsformerna A eller B. Undantaget är en- och tvåbostadshus som har uppehåll från avfallshämtning, alternativt har gemensam avfallshantering med tre eller fler hushåll, så kallad gemensamhetsanläggning.

Alternativ A – Två fyrfackskärl samt en elbox

Abonnemanget omfattar full källsortering vid fastighetsgräns i två kärl med vardera fyra fack samt en elbox med två fack för batterier respektive ljuskällor. Elboxen får endast hängas på kärl 2 när den är i behov av tömning, övrig tid ska boxen förvaras inomhus. De två stora kärlen har en tillgänglig volym på 370 liter per kärl och är uppdelad enligt nedanstående.
Kärl 1: Matavfall 120 l, restavfall 160 l, metallförpackningar 30 l, tidningar 60 l. Kärlet töms varannan vecka (26 ggr/år).
Kärl 2: Pappersförpackningar 155 l, plastförpackningar 155 l, ofärgat glas 30 l, färgat glas 30 l. Kärlet töms en gång per månad (13 ggr/år).
Elbox: Batterier och ljuskällor. Boxen töms i samband med kärl 2 (13 ggr/år) när den hängs på kärl 2.

Alternativ B – Gemensamt kärl

Med gemensamt kärl avses en uppsättning fyrfackskärl enligt beskrivning ovan som delas av två eller tre närboende fastigheter. Se under alternativ A ovan för kärlindelning och tömningsintervall. Abonnemang på gemensamt kärl kan beviljas efter särskild ansökan hos tekniska förvaltningen. Pris anges per hushåll.

Plusabonnemang

Tillägg kan väljas till ovanstående abonnemangsalternativ A med ytterligare ett 190 l kärl för restavfall. Kärlet töms varannan vecka (26 ggr/år).

Trädgårdsavfall

Trädgårdsavfall ska inte läggas i kärl för kommunalt avfall utan ska förvaras skilt från annat avfall för särskilt omhändertagande. Beställning av abonnemang för trädgårdsavfall görs hos tekniska förvaltningen. Hämtning sker varannan vecka under mars till november månad, sammanlagt 18 gånger per år. Trädgårdsavfallskärl, 190 l eller 240 l, ingår i årsavgiften för trädgårdsabonnemanget.

En- och tvåbostadshus

	Årsavgift inkl moms
Hämtning av avfall i 4-fackskärl	
A: 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l)	2 925
Plusabonnemang, extra restavfall (190 l), i kombination med alt A	2 156
B1: Gemensamt 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l) Två (2) hushåll*	1 946
B2: Gemensamt 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l) tre (3) hushåll*	1 614
** Alternativ B1 & B2; gemensamt kärl, avgift/hushåll*	

Trädgårdsavfall 18 ggr/år	
190 l kärl	1 271
240 l kärl	1 523
Extra 190 l kärl	984

Extra avfallshanteringstjänster för en- och tvåbostadshus

Extra tömning

Normal tömning sker i enlighet med de intervall som redovisas i antagen taxa för Sjöbo kommun. Extra tömning av avfall utförs mot avgift efter beställning hos tekniska förvaltningen. Avgift per hämtning av säck/tömt kärl.

- Extra hämtning av säck (max 160 l och 15 kg) i samband med ordinarie hämtning
- Extra tömning av kärl eller säck utan samband med ordinarie tömning. Tömningen utförs inom två dagar. Fyrfack (kärl 1, kärl 2), säck (max 160 l och 15 kg), trädgårdskärl (190 l, 240 l) och plusabonnemang (190 l).

Dragväg

För avfallskärl placerade med dragväg över 5 meter från avfallsfordonets uppställningsplats debiteras en tilläggsavgift per hämtningstillfälle. Tjänsten beställs hos tekniska förvaltningen.

Tvättning av kärl

Rengöring av kärl utföres mot gällande avgift och beställs hos tekniska förvaltningen.

Grovavfall

Grovavfall, inklusive skrymmande el- och elektronikavfall (kylskåp, frys, spis eller liknande) kan hämtas mot avgift. Varje hämtning omfattar högst tre grovavfallskolli per gång. Kolli ska kunna hanteras av en person. Behövs ytterligare extrapersonal ska detta anmälas vid beställning. Avgift debiteras per tillfälle.
Grovavfall lagt i plastsäckar accepteras inte. Grovavfallet ska märkas upp med ”Grovavfall”, för att undvika missförstånd. Hämtning sker 0-2 meter från hämtningsfordonets uppställningsplats. Om hämtningsplats inte kan nås på grund av till exempel ej körbar väg, ska fastighetsinnehavaren placera ut avfallet på plats anvisad av tekniska förvaltningen.
Beställning av grovavfallshämtning ska göras av fastighetsinnehavaren till tekniska förvaltningen senast en vecka innan hämtning utförs. I avgiften ingår 5 minuters lastning.

Ändringsavgift vid uppehåll i hämtning

Uppehåll i hämtning från bostadshus kan medges av tekniska förvaltningen om bostaden inte kommer att utnyttjas under en sammanhängande period av minst 12 månader. Uppehåll kan beviljas efter särskild ansökan hos tekniska förvaltningen. Vid hemtagning eller utsättning av kärl vid tomt eller fastighetsgräns utgår en avgift per ändringstillfälle.
Vid nyinflyttning utgår ingen avgift för utställning av kärl.

Extra tjänster för en- och tvåbostadshus

	Avgift/tillfälle inkl moms
Säck (max 160l och 15 kg) i samband med ordinarie tömn (avgift/st)	219
Extratömning (avgift/kärl och tömning)*	351
**Gäller även avfall som inte följer kriterierna i avfallsföreskrifterna. Exempelvis vid felsortering.*	
Dragväg utöver 5 meter (avgift/kärl och tömning)	
mellan 5 och 10 m	35
mellan 10 och 15 m	64
mellan 15 och 20 m	91
mer än 20 m	180
Tvättning av kärl (fyrfack) (avgift/kärl)	876
Grovavfall	
Max 3 kolli per hämtning inkl 5 minuter lastning	573
Extra tjänster av renhållningspersonal (avgift/timme)	421
Ändringsavgift vid uppehåll i hämtning (avgift per ändring)	590

Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar samt verksamheter

Grundavgifter

I nedan tabell redovisas respektive grundavgift som är inkluderad i samtliga abonnemang för restavfall.

	Årsavgift/kärl inkl moms
Verksamheter*	542
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar 190 l *	2 204
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar 370 l	3 674
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar 660 l	7 347
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar fyrfack	2 204

**Avgift som tas ut vid beviljat uppehåll för verksamheter respektive flerbostadshus*

Samtliga flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar ska inneha abonnemang för kommunalt avfall. Detta innefattar restavfall, matavfall, returpapper och förpackningar som ska sorteras ut i respektive fraktioner.
Samtliga verksamheter ska inneha abonnemang för kommunalt avfall. Detta innefattar restavfall, och matavfall. Uppstår returpapper i verksamheten ska även detta samlas in av kommunen då det är ett kommunalt avfall. För insamling av verksamhetsförpackningar kan verksamheter anlita privat aktör, alternativt lämna förpackningar kostnadsfritt på särskilda anläggningar.

Fler än två närliggande fastigheter eller föreningar, bostadsområden, bostadsrättsföreningar eller liknande kan efter särskild beställning hos tekniska förvaltningen dela på en eller flera behållare genom så kallad gemensamhetsanläggning (återvinningshus, miljöhus, sophus eller liknande). Avgift debiteras enligt grundläggande avfallstaxa för verksamheter, flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar och särskilt behov av kärl. Beräkning av kärlvolym, tömningsfrekvens och total avgift utförs av tekniska förvaltningen för varje enskild gemensamhetsanläggning.

Avfallstaxor för flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar samt verksamheter

Restavfall

I abonnemanget ingår ett grönt kärl (190 l, 370 l eller 660 l) med dekal för restavfall. Kärlet töms varje vecka (52 ggr/år). Grundavgift för verksamheter samt för flerfamiljshushåll och gemensamhetsanläggningar är inkluderad i avgiften per behållare för restavfall.

Matavfall

I abonnemanget ingår ett brunt ventilerat 140 l kärl med dekal för matavfall. Årsavgift per antal hämtningar (26 ggr/år, 52 ggr/år).

Två fyrfackskärl samt en elbox

Abonnemanget omfattar full källsortering vid fastighetsgräns i två stycken kärl med vardera fyra fack samt en elbox med två fack. Elboxen får endast hängas på kärl 2 när den är i behov av

tömning, övrig tid ska boxen förvaras inomhus. De två stora kärlen har en tillgänglig volym på 370 liter per kärl och är uppdelad enligt nedanstående.
Kärl 1: Matavfall 120 l, restavfall 160 l, metallförpackningar 30 l, tidningar 60 l. Kärlet töms varannan vecka (26 ggr/år).
Kärl 2: Pappersförpackningar 155 l, plastförpackningar 155 l, ofärgat glas 30 l, färgat glas 30 l. Kärlet töms en gång per månad (13 ggr/år).
Elbox: Batterier och ljuskällor. Behållaren töms i samband med kärl 2 (13 ggr/år).

Källsorteringstjänster i separata kärl

För källsorteringsfraktioner (förpackningar av papper, plast, metall, glas samt returpapper) finns olika storlekar och olika tömningsintervall. Se storlek och intervall i tabell nedan. För flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar som nyttjas av hushåll är källsorteringstjänsterna för förpackningar kostnadsfria. För returpapper debiteras avgift enligt tabell.
Returpapper innefattar tidningar, kontorspapper, ritpapper och liknande.

Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar	Årsavgift inkl moms
Restavfall veckotömning (52 ggr/år)	
190 l kärl	4 647
370 l kärl	7 011
660 l kärl	13 507
Matavfall 140 l kärl	
26 ggr/år – varannan vecka	1 070
52 ggr/år – varje vecka	2 892

Fyrfackskärl för flerbostadshus, gemensamhetsanläggningar	Årsavgift inkl moms
Hämtning av avfall i kärl	
A: 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l)	4 181

Källsorteringstjänster flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar

		Tömningar/år
Glasförpackningar *		
Plastförpackningar		
Metallförpackningar*		
Pappersförpackningar		
190 l kärl	månadstömning, 13 ggr	Avgiftsfri
370 l kärl	månadstömning, 13 ggr	Avgiftsfri
660 l kärl*	månadstömning, 13 ggr	Avgiftsfri
190 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	Avgiftsfri
370 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	Avgiftsfri
660 l kärl*	varannan vecka, 26 ggr	Avgiftsfri
190 l kärl	veckotömning, 52 ggr	Avgiftsfri
370 l kärl	veckotömning, 52 ggr	Avgiftsfri
660 l kärl*	veckotömning, 52 ggr	Avgiftsfri

**Glas och metall finns inte i 660l*

Tidningar/Returpapper		**Årsavgift inkl moms**
190 l kärl	månadstömning, 13 ggr	1 291
370 l kärl	månadstömning, 13 ggr	1 263
190 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	2 675
370 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	2 618
190 l kärl	veckotömning, 52 ggr	5 532
370 l kärl	veckotömning, 52 ggr	5 418

Verksamheter

	Årsavgift inkl moms
Restavfall veckotömning (52 ggr/år)	
190 l kärl	2 984
370 l kärl	3 879
660 l kärl	6 701
Matavfall 140 l kärl	
26 ggr/år – varannan vecka	1 070
52 ggr/år – varje vecka	2 892

Fyrfackskärl för verksamheter

	Årsavgift inkl moms
Hämtning av avfall i kärl	
A: 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l)	4 334

Extra avfallshanteringstjänster för flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar samt verksamheter

Extra tömning

Normal tömning sker i enlighet med de intervall som redovisas i antagen taxa för Sjöbo kommun. Extra tömning av avfall utförs mot avgift efter beställning hos tekniska förvaltningen. Tömningen utförs inom två dagar utan samband med ordinarie tömning, kärl (190 l, 370 l, 660 l), matavfallskärl (140 l) eller säck (max 160 l och 15 kg).

Tillfälliga abonnemang

Utsättning av kärl samt tömning av kärl vid tillfälliga evenemang såsom läger, marknader, övriga tillställningar eller liknande kan beställas särskilt hos tekniska förvaltningen. Avgift per tömning (190 l, 370 l, 660 l, matavfallskärl 140 l) samt en fast administrationsavgift. Det finns även möjlighet att beställa tillfällig container för restavfall för evenemang.

Extra tjänster av renhållningspersonal

Enskilda tjänster av renhållningspersonal kan beställas efter särskild överenskommelse med tekniska förvaltningen. Avgift per timme (normal timtid eller kvalificerad övertid).

Dragväg

För sopkärl (190 l, 370 l eller 660 l) samt kärl (140 l) placerade med dragväg över 25 meter från avfallsfordonets uppställningsplats utgår tilläggsavgift per hämtningstillfälle.

Tvättning av kärl

Rengöring av kärl utföres mot gällande avgift och beställs hos tekniska förvaltningen

Grovavfall

Grovavfall, inklusive skrymmande el- och elektronikavfall (kylskåp, frys, spis eller liknande) kan hämtas mot avgift. Varje hämtning omfattar högst tre grovavfallskolli per gång. Kolli ska kunna hanteras av en person. Behövs ytterligare extrapersonal ska detta anmälas vid beställning. Avgift debiteras per tillfälle.
Grovavfall lagt i plastsäckar accepteras inte. Grovavfallet ska märkas upp med ”grovavfall”, för att undvika missförstånd. Hämtning sker 0-2 meter från hämtningsfordonets uppställningsplats. Om hämtningsplats inte kan nås på grund av till exempel ej körbar väg, ska fastighetsinnehavaren placera ut avfallet på plats anvisad av tekniska förvaltningen.
Beställning av grovavfallshämtning ska göras av fastighetsinnehavaren till tekniska förvaltningen senast en vecka innan hämtning utförs. I avgiften ingår 5 minuters lastning.

Trädgårdsavfall

Trädgårdsavfall ska inte läggas i kärl för kommunalt avfall utan ska förvaras skilt från annat avfall för särskilt omhändertagande. Beställning av abonnemang för trädgårdsavfall görs hos tekniska förvaltningen. Hämtning sker varannan vecka under mars till november månad, sammanlagt 18 gånger per år. Trädgårdsavfallskärl, 190 l eller 240 l, ingår i årsavgiften för trädgårdsabonnemanget.

Ändringsavgift vid ändring av abonnemang

Uppehåll i hämtning av avfall från kärl från flerbostadshus, gemensamhetsanläggning eller verksamhet kan medges av tekniska förvaltningen om verksamheten inte ska utnyttjas under del av året. Uppehållet beviljas under förutsättning att kärlen inte behöver utnyttjas under en sammanhängande period av minst 4 månader. Under uppehållet ansvarar verksamheten för uppställning och omhändertagande av kärl. Ändring av abonnemang beviljas vid maximalt 2 tillfällen per år. Uppehåll kan beviljas efter särskild ansökan hos tekniska förvaltningen. Vid ändring av abonnemang tas en avgift ut per ändringstillfälle. Kunden ansvarar själv för att informera kommunen vid ändrade abonnemang.

Extra tjänster för verksamheter, flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar

	Inkl moms
Extra tömning (avgift/tömning)	
190 l kärl utan samband med ordinarie tömning	356
370 l kärl utan samband med ordinarie tömning	362
660 l kärl utan samband med ordinarie tömning	371
Matavfall 140 l kärl utan samband med ordinarie tömning	353
Säck (max 160 l och 15 kg) i samband med ordinarie tömning	219
Tillfälliga abonnemang (avgift/tömning)	
190 l kärl	107
370 l kärl	117
660 l kärl	133
Matavfall 140 l kärl	101
Administrationsavgift (per beställning av tillfälligt kärl, oberoende av antal kärl)	150

Tillfälliga abonnemang container (endast restavfall)	**Inkl moms**
Container 6 kubik utsättning	1 775
Container 10 kubik utsättning	1 775
Container 6 kubik hemtagning inkl tömning	1 956
Container 10 kubik hemtagning inkl tömning	2 077
Extratömning under hyresperioden, 6 kubik	1 732
Extratömning under hyresperioden, 10 kubik	1 853
Dagshyra container	108
Månadshyra container	578

Extra tjänster av renhållningspersonal (avgift/timme)	
Normal timtid	438
Kvalificerad övertid	614

Dragväg utöver 25 meter (avgift/kärl och tömning)	
mellan 25 och 30 m	42
mellan 30 och 35 m	82
mellan 35 och 40 m	120
mer än 40 m	200

Tvätt av kärl (avgift/kärl)	
Tvättning av kärl 140-190 l	701
Tvättning av kärl 370-660 l	876

Grovavfall	
Max 3 kolli per hämtning inkl 5 minuter lastning	1 227
Extra tjänster av renhållningspersonal (avgift/timme)	421

Trädgårdsavfall 18 ggr/år (årsavgift)	
190 l kärl	1 271
240 l kärl	1 523
Extra 190 l kärl	984

Matavfallstank (avgift/timme)	2 805
Ändringsavgift vid ändring av abonnemang (Avgift/tillfälle)	590

Taxor vid skada på kärl på grund av oaktsamhet

Oaktsam hantering kan till exempel vara att det hällts aska i kärlet så att det börjar brinna, att kärlet inte placerats tillräckligt vindskyddat eller att det placerats så att det lätt utsätts för skada med mera. Vid utsättning av nytt/reparerat kärl vid tomt eller fastighetsgräns, utgår en utsättningsavgift. Avgifter enligt prislista.

Avgifter vid skada på kärl på grund av oaktsamhet

	Exkl moms	Inkl moms
4-fackskärl, komplett inkl insatser (avgift/kärl)	2 385	**2 981**
370 l kärl inkl mellanvägg, 3 hjul	1 826	**2 283**
Insats 4-fackskärl	558	**698**
Lock 4-fackskärl	192	**240**
190 l kärl, komplett	543	**678**
Lock 190 l kärl	94	**118**
370 l kärl, komplett	1 416	**1 770**
Lock 370 l kärl	192	**240**
660 l kärl, komplett	2 194	**2 742**
Lock 660 l kärl	254	**317**
Matavfallskärl 140 l, komplett	671	**838**
Lock 140 l kärl	58	**73**
Övriga delar		
Hjulaxel (ej till 660 l kärl) avgift/st exkl hjul	39	**49**
Hjul (ej 660 l) avgift/st	135	**168**
Utsättningsavgift		
Utsättning av 1 st kärl	447	**559**
Efterföljande kärl till samma adress	192	**240**

Enskilda avloppsanläggningar

Enskilda avloppsanläggningar och fettavskiljare ska vara lättillgängliga för tömning. Anslutning för slang ska vara av typ som godkänts av renhållaren. Lock, manlucka eller annan tömnings-anordning ska, om inte särskilda skäl föreligger, vara utformad för hantering av en person och får inte vara övertäckt vid tömning.
Till slamavskiljare räknas trekammarbrunn, tvåkammarbrunn, septiktank, minireningsverk eller liknande. Med köksbrunn avses bottenförsedd slamavskiljare för bad-, disk- och tvättvatten. Köksbrunnar ska enligt kommunens gällande renhållningsordning tömmas en gång vartannat år.

Avfallstaxor för enskilda avloppsanläggningar

Obligatorisk tömning slamavskiljare

Obligatorisk tömning av slamavskiljare ska ske en gång per år. I tömningsavgiften ingår tömning av slam från köksbrunn en gång under jämna år i samband med obligatorisk tömning. Avgift anges per tömning. Tömningsvolym 0-4 kbm.

Obligatorisk tömning gemensam slamavskiljare

Obligatorisk tömning av slam från gemensam avskiljare ska ske en gång per år. I tömningsavgiften ingår tömning av slam från köksbrunn en gång under jämna år i samband med obligatorisk tömning. Angiven maximal tömningsvolym, 0-2 kbm, gäller per anslutet hushåll till gemensam anläggning. Avgift anges per tömning.

Obligatorisk tömning sluten tank

Obligatorisk tömning av sluten tank ska ske två gånger per år. Avgift anges per tömning. Tömningsvolym 0-3 kbm. I tömningsavgiften ingår tömning av slam från köksbrunn en gång under jämna år i samband med obligatorisk tömning.

Obligatorisk tömning fettavskiljare

Obligatorisk tömning av fettavskiljare ska ske två gånger per år. Avgift anges per tömning. Tömningsvolym 0-2 kbm.

Obligatorisk hämtning av fosforfiltermaterial

Obligatorisk hämtning av fosforfiltermaterial sker ~~vart tredje år~~ enligt intervall i föreskrifter för avfallshantering. Avgift för hämtning och behandling av gammalt filtermaterial från fosforfällor.

Enskilda avloppsanläggningar

	Per tömn inkl moms
Obligatorisk tömning slamavskiljare, 1 tömning/år	
0-4 kbm (inkl köksbrunn jämna år)	1 428
Obligatorisk tömning gemensam slamavskiljare, 1 tömning/år	
0-2 kbm (inkl köksbrunn jämna år) avgift/ansluten anläggning	939
Obligatorisk tömning sluten tank, 2 tömningar/år	
0-3 kbm, (inkl köksbrunn jämna år) avgift/tömning	1 388
Obligatorisk tömning fettavskiljare, 2 tömningar/år	
0-2 kbm	1 676

Filter från fosforfälla

	Per hämt inkl moms
Hämtning av fosforfilter Avgift per hämtning	
Säck 370- 500 kg	5 860
Säck 1 000 kg	6 866
Fosforfilter lösvikt	5 860

Extra slamtömningstjänster

Extra tömning

Vid behov kan små avloppsanläggningar (slamavskiljare, slutna tankar, köksbrunnar och fettavskiljare) tömmas oftare än obligatorisk tömning, så kallad extra tömning. Tömning ska alltid ske så att inte olägenhet uppstår. Avgift anges per tömning. Tömningsvolym motsvarande obligatorisk tömning. Avgift för gemensamma slamavskiljare fördelas på antal anslutna hushåll. Extratömning som beställs före kl 14:00 utförs samma dag. Beställning av extratömning efter kl 14:00 utförs nästa vardag.
Det går även att lägga till planerad extratömning. ~~enligt önskat schema.~~

Separat tömning av köksbrunn

Köksbrunnar utan tillhörande slamavskiljare eller sluten tank bör tömmas en gång vartannat år. Avgift anges per tömning. Tömningsvolym 0-1 kbm eller 1-4 kbm.

Extra kubikmeter

Vid hämtning av slam från slamavskiljare, köksbrunn, fettavskiljare och sluten tank överstigande angiven volym tillkommer avgift per extra kubikmeter.

Förhindrad tömning

Avgift för framkörning till avloppsanläggning som inte är åtkomlig trots aviserad tömning (exempelvis på grund av låst grind, hindrande växtlighet, lös hund eller liknande). Avgift anges per försök till tömning.

Extraavgift vid dubbelbemanning

Tömningar som kräver dubbelbemanning. Avgiften är utöver ordinarie tömningskostnad.

Dubbelbemanning krävs till exempel vid tungt brunnslock. Avloppsanläggningens ägare är ansvarig för att rätt uppgifter angående locktyp är kommunen tillhanda inför tömning.

Extra slamtömningstjänster

	Inkl moms
Extra tömning av ovan angivna anläggningar samt köksbrunnar	
Extratömning utöver obligatorisk tömning	2 383
Separat tömning av köksbrunn utan tillhörande slamanläggning	
0-1 kbm, bör tömmas vartannat år	1 269
1-4 kbm, bör tömmas vartannat år	2 224
Extra kubikmeter	
Extra kbm utöver angivna volymer under "Enskilda avloppsanläggningar", avgift/kbm	313
Förhindrad tömning	
Framkörningsavgift/bomkörning, avgift/försök	683
Extraavgift vid dubbelbemanning	
Avgift utöver ordinarie tömningskostnad, vid t ex tungt brunnslock	2060

Taxor på återvinningscentralen

En begränsning om 26 (tjugosex) fria besök per myndig privatperson och år vid återvinningscentralerna. 26 fria besök gäller privatpersoner med avfallsabonnemang i Sjöbo kommun. Besök därutöver debiteras av Sysav, 375 kr inkl moms 2027.

För näringsidkare är besök på Sysavs återvinningscentral avgiftsbelagda. För prisinformation angående besök och övriga frågor angående återvinningscentralen, kontakta Sysav.

SJÖBO KOMMUN

Datum
2026-08-19

Ärendenr.
2026/408

Tjänsteskrivelse

Handläggare:
Isabella Björk
isabella.bjork@sjobo.se

Tekniska nämnden

Avfallstaxa 2027

Förslag till beslut

Nämnden föreslår kommunfullmäktige att anta avfallstaxa 2027 enligt förvaltningens förslag, samt att överlåta åt tekniska nämnden att fatta beslut om serviceavgifter till verksamheter gällande från och med 2027 och framåt.

Sammanfattning av ärendet

Avfallstaxan, inklusive hämtning av enskilda avloppsfraktioner, har reviderats baserat på bland annat förväntade indexhöjningar, en översyn av administrativa kostnader för avfall och slam, annonserade prishöjningar för behandling av avfall från Sysav samt med reducering av avfallsfond i åtanke.

Verksamhetstaxor som avser hämtning av avfall utanför det kommunala ansvaret (”serviceavgifter”) ska lyftas ut ur avfallstaxan och regleras i en separat prislista. Från och med 2027 fattar tekniska nämnden beslut om serviceavgifter för verksamheter enligt separat prislista.

Den större genomgången har resulterat i flertalet förändringar. Se till ärendet bifogad prislista.

Beslutsunderlag

Förvaltningen tjänsteskrivelse, daterad 19 augusti 2026.
Prislista avfallstaxa 2027
Avfallstaxedokument 2027_Markerade ändringar

Beslut skickas till

Kommunfullmäktige

Ärendebeskrivning

Avfallstaxan, inklusive hämtning av enskilda avloppsfraktioner, har reviderats med följande i åtanke:

- **Uppräkning index-** både kärlhämtning och tömning av enskilda avloppsfraktioner justeras årligen via indexreglering. Indexet är uppskattat då det först finns tillgängligt i april 2027. Stora oroligheter i vår omvärld med ökade bränslepriser som följd gör nästkommande års indexjusteringar svåruppskattade.
- **Översyn av administrativa kostnader-** en genomlysning av administrativa kostnader har gjorts för att säkerställa att lönefördelningar för befintlig personal är korrekt. Avvikelser har korrigerats.
  Utökning av tjänst avfallsingenjör 50% är inkluderad i översynen.
- **Ökade behandlingsavgifter från Sysav fr o m 2027-** restavfall behandlingskostnad ökar med 10%, matavfall med 6%. Trädgårdsavfall 40%. Fraktioner från återvinningscentralen ökar i varierad omfattning.
- **Förväntat utfall- skuld till avfallskollektivet 3 mkr 2026-** Verksamhet 8700 går med överskott/skuld till taxekollektivet och överskottet förväntas bli ca 3 mkr 2026. Detta överskott tas i åtanke i taxa 2027 och planen är att den nya taxan ska får ett noll-resultat.

Differenser 2026-2027 i procent redovisas i bifogad prislista. De vanligaste abonnemangstyperna och dess procentuella differens redovisas nedan:

- Villafyrfack: -5,6% (173 kr billigare/år)
- Restavfall från flerbostadshus: ca – 7,11-8,20% (356-1 205 kr billigare/år)
- Obligatorisk årlig slamtömning: + 10,9% (141 kr dyrare/tömning)

”Avfallstaxedokument 2027_markerade ändringar” är föreslaget styrdokument med ändringsmarkörer (blåmarkerat= tillagt/uppdaterad skrivelse, rött, överstruket=borttaget).

Priserna anges numera endast inklusive moms. Detta för att undvika eventuella öresavrundningsfel.

Verksamhetstaxor/serviceavgifter

Verksamhetstaxor som avser hämtning av avfall utanför det kommunala ansvaret (”serviceavgifter”) har lyfts ut ur avfallstaxedokumentet. De ska i stället finnas i en separat prislista. Från och med 2027 fattar tekniska nämnden beslut om serviceavgifter för verksamheter enligt separat prislista.

Anledningen är att tjänster som kommunen utför som ligger utanför det kommunala avfallet/avfall under kommunalt ansvar inte ska regleras i avfallstaxan. Genom att ha en separat prislista som tekniska nämnden kan besluta om själva finns större möjligheter att anpassa verkligheten efter nytillkommen och eventuell föränderlig lagstiftning.

Exempel är hämtning av förpackningsavfall och returpapper från verksamheter.

Reglementet:

Tjänsteskrivelse

§ 10 Nämnderna får anta taxor och avgiftsbestämmelser av mindre ekonomisk betydelse inom sitt verksamhetsområde.
Detta gäller inte taxor som måste antas gemensamt för hela kommunen med hänsyn till kraven på likabehandling. Det gäller inte heller taxor som uttryckligen enligt lag eller annan författning måste antas av fullmäktige.

Checklista

Kommunikation
Taxan kommuniceras dels via pressmeddelande, dels via Sjöbo kommuns hemsida.

Ekonomi
Avfallstaxan är beräknad för att ta få en budget i balans efter ett par år av förändringar, främst p g a ersättning för förpackningsinsamlingen. Planen är att taxan 2027 ska resultera i ett noll-resultat. Överskott ska regleras via återföring till avfallskollektivet via kredit på faktura 2027.

Miljö och klimat
Avfallshämtning med korrekt omhändertagande och behandling är bra för miljön och klimatet. Källsortering främjar ett cirkulärt resursarbete och hållbart leverne.

Tekniska förvaltningen
Jesper Andersson
Förvaltningschef

Isabella Björk
Avfalls-Miljöingenjör

Grundavgifter

I nedan tabell redovisas den grundavgift som är inkluderad i samtliga fyrfacksabonnemang för en- och tvåbostadshus.

	Årsavgift exkl moms	Årsavgift inkl moms		Förändring gentemot 2026
En- och tvåbostadshus*	759	**949**	834	-9%

*Grundavgiften tas ut vid beviljat uppehåll

1,25

En- och tvåbostadshus

	Årsavgift exkl moms	Årsavgift inkl moms		
Hämtning av avfall i 4-fackskärl				
A: 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l)	2 340	**2 925**		-5,60%
Plusabonnemang, extra restavfall (190 l), i kombination med alt A	1 725	**2 156**		0% *Historiskt och allmänt justerad för att ej vara för billig*
B1: Gemensamt 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l) Två (2) hushåll*	1 557	**1 946**		-5,97%
B2: Gemensamt 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l) tre (3) hushåll*	1 291	**1 614**		-6,58%
Trädgårdsavfall 18 ggr/år				
190 l kärl	1 016	**1 271**		-1,41%
240 l kärl	1 219	**1 523**		4,62%
Extra 190 l kärl	787	**984**		1,48%
* Alternativ B1 & B2; gemensamt kärl, avgift/hushåll				

Extra tjänster för en- och tvåbostadshus

	Avgift/tillfälle exkl moms	Avgift/tillfälle inkl moms		
Säck (max 160l och 15 kg) i samband med ordinarie tömn (avgift/st)	175	**219**		0%
Extratömning (avgift/kärl och tömning)*	280	**351**	282	-1%

**Gäller även avfall som inte följer kriterierna i avfallsföreskrifterna. Exempelvis vid felsortering.*

NY

			Pris 2026	1,03
Dragväg utöver 5 meter (avgift/kärl och tömning)				
mellan 5 och 10 m	28	**35**	27	**34**
mellan 10 och 15 m	52	**64**	50	**63**
mellan 15 och 20 m	73	**91**	71	**89**
mer än 20 m	144	**180**	140	**175**

Tvättning av kärl (fyrfack) (avgift/kärl)	701	**876**		2,36%
Grovavfall				
Max 3 kolli per hämtning inkl 5 minuter lastning	458	**573**		-3,57%
Extra tjänster av renhållningspersonal (avgift/timme)	337	**421**		
Ändringsavgift vid uppehåll i hämtning (avgift per ändring)	472	**590**		0%

Grundavgifter

I nedan tabell redovisas respektive grundavgift som är inkluderad i samtliga abonnemang för restavfall.

	Årsavgift/kärl exkl moms	Årsavgift/kärl inkl moms		
Verksamheter*	433	**542**	392	11%
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar 190 l *	1 763	**2 204**	2012	-12%
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar 370 l	2 939	**3 674**	3354	-12%
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar 660 l	5 878	**7 347**	6707	-12%
Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar fyrfack	1 763	**2 204**		

**Avgift som tas ut vid beviljat uppehåll för verksamheter respektive flerbostadshus*

Flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar

	Årsavgift exkl moms	Årsavgift inkl moms		
Restavfall veckotömning (52 ggr/år)				
190 l kärl	3 717	**4 647**		-7,11%
370 l kärl	5 609	**7 011**		-8,05%
660 l kärl	10 805	**13 507**		-8,20%
Matavfall 140 l kärl				
26 ggr/år – varannan vecka	856	**1 070**		0,24%
52 ggr/år – varje vecka	2 314	**2 892**		0,30%

Fyrfackskärl för flerbostadshus, gemensamhetsanläggningar

	Årsavgift exkl moms	Årsavgift inkl moms		
Hämtning av avfall i kärl				
A: 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l)	3 345	**4 181**		-8,54%

Källsorteringstjänster flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar

	Tömningar/år	
Glasförpackningar *		
Plastförpackningar		
Metallförpackningar*		
Pappersförpackningar		
190 l kärl	månadstömning, 13 ggr	**Avgiftsfri**
370 l kärl	månadstömning, 13 ggr	**Avgiftsfri**
660 l kärl*	månadstömning, 13 ggr	**Avgiftsfri**
190 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	**Avgiftsfri**
370 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	**Avgiftsfri**
660 l kärl*	varannan vecka, 26 ggr	**Avgiftsfri**
190 l kärl	veckotömning, 52 ggr	**Avgiftsfri**
370 l kärl	veckotömning, 52 ggr	**Avgiftsfri**
660 l kärl*	veckotömning, 52 ggr	**Avgiftsfri**

*Glas och metall finns inte i 660l

Tidningar/Returpapper			Årsavgift inkl moms	
190 l kärl	månadstömning, 13 ggr	1 033	**1 291**	2,40%
370 l kärl	månadstömning, 13 ggr	1 010	**1 263**	0,14%
190 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	2 140	**2 675**	2,43%
370 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	2 094	**2 618**	0,24%
190 l kärl	veckotömning, 52 ggr	4 425	**5 532**	2,51%
370 l kärl	veckotömning, 52 ggr	4 334	**5 418**	0,40%

Verksamheter

	Årsavgift exkl moms	Årsavgift inkl moms	
Restavfall veckotömning (52 ggr/år)			
190 l kärl	2 387	**2 984**	0,23%
370 l kärl	3 104	**3 879**	-1,13%
660 l kärl	5 361	**6 701**	-1,72%
Matavfall 140 l kärl			
26 ggr/år – varannan vecka	856	**1 070**	0,24%
52 ggr/år – varje vecka	2 314	**2 892**	0,30%

Fyrfackskärl för verksamheter

	Årsavgift exkl moms	Årsavgift inkl moms	
Hämtning av avfall i kärl			
A: 4-fackskärl, sortering i 10 fraktioner (2x370 l)	3 467	**4 334**	0%

Tidningar/Returpapper				
190 l kärl	månadstömning, 13 ggr	1 033	**1 291**	2,40%
370 l kärl	månadstömning, 13 ggr	1 010	**1 263**	0,14%
190 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	2 140	**2 675**	2,43%
370 l kärl	varannan vecka, 26 ggr	2 094	**2 618**	0,24%
190 l kärl	veckotömning, 52 ggr	4 425	**5 532**	2,51%
370 l kärl	veckotömning, 52 ggr	4 334	**5 418**	0,40%

Ska in i separat prislista

Extra tjänster för verksamheter, flerbostadshus och gemensamhetsanläggningar

	Exkl moms	Inkl moms	2026	
Extra tömning				
190 l kärl utan samband med ordinarie tömning	285	**356**	259	10%
370 l kärl utan samband med ordinarie tömning	289	**362**	264	10%
660 l kärl utan samband med ordinarie tömning	296	**371**	273	9%
Matavfall 140 l kärl utan samband med ordinarie tömning	283	**353**	256	10%
Säck (max 160 l och 15 kg) i samband med ordinarie tömning	175	**219**		
Tillfälliga abonnemang (avgift/tömning exkl utsättning)			2026	
190 l kärl	86	**107**	79	9%
370 l kärl	94	**117**	89	5%
660 l kärl	106	**133**	103	3%
Matavfall 140 l kärl	81	**101**	73	11%
Administrationsavgift (per beställning, oberoende av antal kärl)	120	**150**	220	-45%
Tillfälliga abonnemang container (endast restavfall)	Exkl moms	Inkl moms	2026	
Container 6 kubik utsättning	1 420	**1 775**	1388	2,28%
Container 10 kubik utsättning	1 420	**1 775**	1388	2,28%
Container 6 kubik hemtagning inkl tömning	1 565	**1 956**	1528	2,42%
Container 10 kubik hemtagning inkl tömning	1 662	**2 077**	1644	1,08%
Extratömning under hyresperioden, 6 kubik	1 386	**1 732**	1357	2,13%
Extratömning under hyresperioden, 10 kubik	1 483	**1 853**	1473	0,66%
Dagshyra container	86	**108**	82	5,24%
Månadshyra container	462	**578**	433	6,70%
Extra tjänster av renhållningspersonal (avgift/timme)				
Normal timtid	351	**438**		
Kvalificerad övertid	491	**614**		
Dragväg utöver 25 meter (avgift/kärl och tömning)			Pris 2026	1,03
mellan 25 och 30 m	34	**42**	33	**41**
mellan 30 och 35 m	66	**82**	64	**80**
mellan 35 och 40 m	96	**120**	93	**116**
mer än 40 m	160	**200**	155	**194**
Tvättning av kärl 140-190 l	561	**701**		
Tvättning av kärl 370-660 l	701	**876**		
Grovavfall				
Max 3 kolli per hämtning inkl 5 minuter lastning	982	**1 227**		-3,57%
Extra tjänster av renhållningspersonal (avgift/timme)	337	**421**		
Trädgårdsavfall 18 ggr/år (årsavgift)				
190 l kärl	1 016	**1 271**		-1,41%
240 l kärl	1 219	**1 523**		4,62%
Extra 190 l kärl	787	**984**		1,48%
Matavfallstank (avgift/timme)	2 244	**2 805**		
Ändringsavgift vid ändring av abonnemang (Avgift/tillfälle)	472	590		

Enskilda avloppsanläggningar

	Per tömn exkl moms	Per tömn inkl moms	Förändring i % jämfört med 2026	Förändring i kr
Obligatorisk tömning slamavskiljare, 1 tömning/år				
0-4 kbm (inkl köksbrunn jämna år)	1 142	**1 428**	10,90%	140,30
Obligatorisk tömning gemensam slamavskiljare, 1 tömning/år				
0-2 kbm (inkl köksbrunn jämna år) avgift/ansluten anläggning	752	**939**	18,54%	146,95
Obligatorisk tömning sluten tank, 2 tömningar/år				
0-3 kbm, (inkl köksbrunn jämna år) avgift/tömning	1 110	**1 388**	12,61%	155,42
Obligatorisk tömning fettavskiljare, 2 tömningar/år				
0-2 kbm	1 341	**1 676**	13,37%	197,64

Filter från fosforfälla

	Per hämt exkl moms	Per hämt inkl moms		
Hämtning av fosforfilter Avgift per hämtning				
Säck 370- 500 kg	4 688	**5 860**	14,26%	731,11
Säck 1 000 kg	5 493	**6 866**	14,26%	857,09
Fosforfilter lösvikt	4 688	**5 860**	14,26%	731,11

Extra slamtömningstjänster

	Exkl moms	Inkl moms		
Extra tömning av ovan angivna anläggningar samt köksbrunnar				
Extratömning utöver obligatorisk tömning	1 907	**2 383**	13,03%	274,69
Separat tömning av köksbrunn utan tillhörande slamanläggning				
0-1 kbm, bör tömmas vartannat år	1 015	**1 269**	13,75%	153,26
1-4 kbm, bör tömmas vartannat år	1 779	**2 224**	13,90%	271,40
Extra kubikmeter				
Extra kbm utöver angivna volymer under "Enskilda avloppsanläggningar", avgift/kbm	250	**313**	12,14%	33,83
Förhindrad tömning				
Framkörningsavgift/bomkörning, avgift/försök	546	**683**	14,25%	85,13
Extraavgift vid dubbelbemanning				
Avgift utöver ordinarie tömningskostnad, vid t ex tungt brunnslock	1 648	**2060**	1,92%	38,89

Moms	1,25

Avgifter vid skada på kärl på grund av oaktsamhet

	Exkl moms	Inkl moms	Skillnad gentemot 2026
4-fackskärl, komplett inkl insatser (avgift/kärl)	2 385	**2 981**	0%
370 l kärl inkl mellanvägg, 3 hjul	1 826	**2 283**	0%
Insats 4-fackskärl	558	**698**	0%
Lock 4-fackskärl	192	**240**	0%
190 l kärl, komplett	543	**678**	0%
Lock 190 l kärl	94	**118**	0%
370 l kärl, komplett	1 416	**1 770**	0%
Lock 370 l kärl	192	**240**	0%
660 l kärl, komplett	2 194	**2 742**	0%
Lock 660 l kärl	254	**317**	0%
Matavfallskärl 140 l, komplett	671	**838**	0%
Lock 140 l kärl	58	**73**	0%
Övriga delar			
Hjulaxel (ej till 660 l kärl) avgift/st exkl hjul	39	**49**	0%
Hjul (ej 660 l) avgift/st	135	**168**	0%
Utsättningsavgift			
Utsättning av 1 st kärl	447	**559**	0%
Efterföljande kärl till samma adress	192	**240**	0%

Avfallstaxa 2027

Tekniska nämnden beslutar

Nämnden föreslår kommunfullmäktige att anta avfallstaxa 2027 enligt förvaltningens förslag, samt att överlåta åt tekniska nämnden att fatta beslut om serviceavgifter till verksamheter gällande från och med 2027 och framåt.

Sammanfattning av ärendet

Avfallstaxan, inklusive hämtning av enskilda avloppsfraktioner, har reviderats baserat på bland annat förväntade indexhöjningar, en översyn av administrativa kostnader för avfall och slam, annonserade prishöjningar för behandling av avfall från Sysav samt med reducering av avfallsfond i åtanke.

Verksamhetstaxor som avser hämtning av avfall utanför det kommunala ansvaret (”serviceavgifter”) ska lyftas ut ur avfallstaxan och regleras i en separat prislista. Från och med 2027 fattar tekniska nämnden beslut om serviceavgifter för verksamheter enligt separat prislista.

Den större genomgången har resulterat i flertalet förändringar. Se till ärendet bifogad prislista.

Beslutsunderlag

Förvaltningen tjänsteskrivelse, daterad 19 augusti 2026.
Förslag till Avfallstaxa gällande från 1 januari 2027 (Markerade ändringar)
Översikt över förändringar i % i Avfallstaxa 2027

Beslut skickas till:

Kommunfullmäktige

§ 140

Beredning av ärende 2026/110
till kommunstyrelsen

Taxor och avgifter för allmänkultur, bibliotek och kulturskola 2027

Arbetsutskottet föreslår att kommunstyrelsen beslutar

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Taxor och avgifter för allmänkultur, bibliotek och kulturskola 2027 antas enligt familjenämndens förslag.

Sammanfattning av ärendet

Familjenämnden har inkommit med förslag på taxor och avgifter för Allmänkultur – Bibliotek - Kulturskola 2027.

Förvaltningens förslag

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Taxor och avgifter för allmänkultur, bibliotek och kulturskola 2027 antas enligt familjenämndens förslag.

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 23 september 2026
Förslag taxor kultur och fritid 2027
Familjenämndens beslut den 26 mars 2026 § 23
Familjeförvaltningens tjänsteskrivelse den 4 mars 2026

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till

Familjenämnden
Ekonomichef

SJÖBO KOMMUN

HANDLÄGGARE
Alexander Carlsson
alexander.carlsson@sjobo.se

TILL
Kommunfullmäktige

Taxor och avgifter för allmänkultur, bibliotek och kulturskola 2027

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Taxor och avgifter för allmänkultur, bibliotek och kulturskola 2027 antas enligt familjenämndens förslag.

Sammanfattning

Familjenämnden har inkommit med förslag på taxor och avgifter för Allmänkultur – Bibliotek - Kulturskola 2027.

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 23 september 2026
Förslag taxor kultur och fritid 2027
Familjenämndens beslut den 26 mars 2026 § 23
Familjeförvaltningens tjänsteskrivelse den 4 mars 2026

Beslutet ska skickas till

Familjenämnden
Ekonomichef

Alexander Carlsson
Ekonomichef

SJÖBO KOMMUN

Datum
2026-03-04

Ärendenr.
FAM 2026/13

FAM 2026.890
2026/13
2026-03-30

Tjänsteskrivelse

Handläggare:
Ninda Wegbratt Menkus
ninda.wegbrattmenkus@sjobo.se

Tjänsteskrivelse taxor och avgifter 2027

Förslag till beslut

1. Familjenämnden föreslår kommunfullmäktige att anta taxor för 2027 gällande allmänkultur – folkbibliotek – kulturskola.
2. Familjenämnden föreslår kommunfullmäktige att ta bort avgiften för ansökan om ägarbyte/ändring i ledning för befintlig förskola, fristående friliggande fritidshem eller fristående pedagogisk omsorg.

Sammanfattning av ärendet

En översyn av taxor för kultur- och fritidsverksamheterna är genomförd.

Taxor gällande folkbiblioteken är med vissa undantag samordnade och gemensamma i Sydöstra Skånes kommunala biblioteksverksamheter.

Översynen av Kulturskolans taxor är gjord för att skapa en likvärdighet mellan ämnena och förutsättningar för fler att delta. Genom en jämbördig tariff som bygger på att all undervisning är likvärdig kan vi skapa förutsättningar för fler att delta i kulturskolans kurser.

Familjenämnden beslutade 2023-03-23 § 36 att införa en avgift för ansökan om ägarbyte/ändring i ledning för befintlig förskola, fristående friliggande fritidshem eller fristående pedagogisk omsorg.

Avgiften på 6 156 kronor (Indexuppräkning 2026) skulle motsvara familjeförvaltningens kostnader för att pröva ansökningarna. Efter utvärdering och omvärldsanalys påvisas att taxan riskerar att påverka mindre fristående enheter negativt, framför allt där det förekommer många byten i ledningen. Arbetsuppgifterna har också effektiviserats. Därav föreslås taxan tas bort. Taxan gäller fram till 2026-06-30.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse 2026-03-04
Förslag till taxor 2027 för allmänkultur-folkbibliotek-kulturskola

Beslut skickas till

Kommunfullmäktige

SJÖBO KOMMUN

Datum
2026-03-04

Ärendenr.
2026/13

Tjänsteskrivelse

Familjeförvaltningen
Ninda Wegbratt Menkus
Förvaltningschef

FAM 2026/13
FAM 2026.891
2026-03-30

Förslag till taxor och avgifter 2027 Allmänkultur – Bibliotek- Kulturskola

Allmänkultur

Elfstrands krukmakeri	**Avgift fr o m 2027-01-01**	
Entré	vuxna 60 kr barn/unga 0-17 år fri entré	Oförändrat
Visning	1500 kr övriga max 15 besökare/ grupp	Oförändrat
Visning	0 kr Förskolor och skolor Sjöbo kommun samt andra kommunala verksamheter	Oförändrat
Pedagogisk visning	500 kr Förskolor och skolor övriga kommuner i Skåne	Oförändrat
Konsthall	**Avgift fr o m 2027-01-01**	
Pedagogisk visning	0 kr Förskolor och skolor Sjöbo kommun samt andra kommunala verksamheter	Oförändrat
Pedagogisk visning	500 kr övriga förskolor och skolor från andra kommuner	Oförändrat
Pedagogisk visning + workshop	500 kr övriga förskolor och skolor från andra kommuner, tillkommer materialkostnad.	Oförändrat
Flora biograf maxantal 154	**Avgift fr o m 2027-01-01**	
Utlån av lokal	O kr Stödberättigad förening i Sjöbo kommun Personalkostnader kan tillkomma se separat kostnad	Oförändrat
Hyra av lokal	4 500 kr/exkl.moms/ per bokning/ aktivitet Extern aktör Entreprenören skall inneha F-skatt Personalkostnader kan tillkomma se separat kostnad Vid tillträde till lokal dagen innan utgår 50% kostnad av grundpris	Oförändrat
Hyra av biograf inkl.film	4 000 kr Stödberättigad förening, politiskt parti samt kommunala verksamheter i Sjöbo kommun.	Oförändrat
Hyra av biograf inkl. film	7 000 kr Extern aktör Entreprenören skall inneha F-skatt Vid tillträde till lokal dagen innan utgår 50 % kostnad av grundpris	Oförändrat
Teknisk uppstart support	1 100 kr exkl. moms startavgift (2 tim) därefter 550 kr exkl. moms/ påbörjad timme	Oförändrat

	Gäller alla aktörer	
Biografmaskinist	1500 kr exkl. moms startavgift 3 timmar/ därefter 500 kr påbörjad timme Gäller alla aktörer	Oförändrat
Filmklubb, kortfilm 3 filmer barn/unga	75 kr	Oförändrat
Filmklubb, kortfilm/ enstaka tillfälle	30 kr	Oförändrat
Biobiljetter	Vuxna 125 kr ord	Oförändrat
	Vuxna 3D 150 kr	Oförändrat
	Vuxna 90 kr matiné	Oförändrat
	Barn 90 kr matiné	Oförändrat
	Barn 3D 100 kr matiné	Oförändrat
Bageriet/ maxantal 50 st		
Utlån av lokal	0 kr Stödberättigad förening i Sjöbo kommun	Oförändrat
Utlån av lokal	1500 kr exkl. moms max 5 tim Lokalentreprenör, förening från annan kommun	Oförändrat
Utlån av lokal	2 300 kr exkl. moms max 5 tim Extern entreprenör/aktör (innehar F-skatt)	Oförändrat
Utlån av lokal / utökad tid	300kr/per påbörjad timme, gäller ej föreningar i kommunen	Oförändrat

Folkbibliotek- (gemensamma avgifter i sydöstra Skånes bibliotekssamarbete)

Övertidsavgifter	2 kr/vuxenmedium och dag. Gäller böcker, tidskrifter, ljudböcker, musik-CD 10 kr/vuxenmedier och dag gäller fjärrlån Barnmedier ingen avgift. Ingen avgift för försenade medier om du är under 18 år. 5 kr/DVD-film och dag, för vuxna och barn Om den sammanlagda avgiften uppgår till 150 kr eller mer spärras låntagaren från att låna tills skulden betalats. Maximal övertidsavgift 300 kr/återlämningstillfälle.	Oförändrat
Ersättning för förstörda eller förkomna medier	Förkommet eller skadat media ska ersättas av låntagaren. Böcker och andra medier ersätts enligt följande schablonbelopp: Vuxenlitteratur 225 kr/bok Barnlitteratur 150 kr/bok Tidskrifter 70 kr/exemplar Musikcd-skivor 150 kr DVD 550 kr Ljudböcker för vuxna 225 kr Ljudböcker för barn 150 kr MP3-spelare och DAISY-spelare 400 kr Språkkurser 300 kr	Nytt förslag: Vuxenlitteratur 250 kr/ bok Tidskrift 80 kr / exemplar
Övriga avgifter	Reservationer gratis Reservationsavgift för fjärrlån 20 kr/bok Avgift för nytt lånekort gratis Kopiering/utskrifter, A4 3 kr/kopia, 6 kr/kopia dubbelsidigt Kopiering/utskrifter, A3 6 kr/kopia, 12 kr/kopia dubbelsidigt Färgkopia A4 5 kr/kopia, 10 kr/kopia dubbelsidigt Färgkopia A3 10 kr/kopia, 15 kr/kopia dubbelsidigt Plastkasse 5kr Tygkasse 50 kr	Oförändrat

Kulturskola

Verksamhet	2026-01-01	Förändring
~~Enskild undervisning~~	~~700kr/ termin~~	Ersätts av ny taxa kurspris 550 kr/ termin
~~Gruppundervisning~~	~~350kr/termin~~	Ersätts av ny taxa kurspris 550 kr/ termin
Körundervisning	Gratis	
Anpassad kulturkul	Gratis	
Instrumenthyra	400 kr/termin	

Verksamhet	2027-01-01	Förändring
Kurspris	550kr / termin	Nytt förslag
Körundervisning	Gratis	Oförändrad
Anpassad kulturkul	Gratis	Oförändrad
Instrumenthyra	400 kr/termin	Oförändrad

SJÖBO KOMMUN

Familjenämnden

Sammanträdesprotokoll

Sammanträdesdatum
2026-03-26

FAM 2026/13
FAM 2026.889

2026-03-30

§ 23

Diarienummer
2026/13

Taxor och avgifter 2026

Familjenämnden beslutar

1. Familjenämnden föreslår kommunfullmäktige att anta taxor för 2027 gällande allmänkultur – folkbibliotek – kulturskola.
2. Familjenämnden föreslår kommunfullmäktige att ta bort avgiften för ansökan om ägarbyte/ändring i ledning för befintlig förskola, fristående friliggande fritidshem eller fristående pedagogisk omsorg.

Sammanfattning av ärendet

En översyn av taxor för kultur- och fritidsverksamheterna är genomförd.

Taxor gällande folkbiblioteken är med vissa undantag samordnade och gemensamma i Sydöstra Skånes kommunala biblioteksverksamheter.

Översynen av Kulturskolans taxor är gjord för att skapa en likvärdighet mellan ämnena och förutsättningar för fler att delta. Genom en jämbördig tariff som bygger på att all undervisning är likvärdig kan vi skapa förutsättningar för fler att delta i kulturskolans kurser.

Familjenämnden beslutade 2023-03-23 § 36 att införa en avgift för ansökan om ägarbyte/ändring i ledning för befintlig förskola, fristående friliggande fritidshem eller fristående pedagogisk omsorg.

Avgiften på 6 156 kronor (Indexuppräkning 2026) skulle motsvara familjeförvaltningens kostnader för att pröva ansökningarna. Efter utvärdering och omvärldsanalys påvisas att taxan riskerar att påverka mindre fristående enheter negativt, framför allt där det förekommer många byten i ledningen. Arbetsuppgifterna har också effektiviserats. Därav föreslås taxan tas bort. Taxan gäller fram till 2026-06-30.

Arbetsutskottets förslag till familjenämnden

1. Familjenämnden föreslår kommunfullmäktige att anta taxor för 2027 gällande allmänkultur – folkbibliotek – kulturskola.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse 2026-03-04
Förslag till taxor 2027 för allmänkultur-folkbibliotek-kulturskola

Arbetsutskottets beslutsförslag 2026-03-17 § 16

Beslut skickas till:

Kommunfullmäktige

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
AVDELNINGEN FÖR DEMOKRATI OCH SERVICE

DATUM 1 oktober 2026
ÄRENDENUMMER 2026/287

HANDLÄGGARE
Patrik Lindelöf
patrik.lindelof@sjobo.se

TILL
Kommunfullmäktige

Taxa för avgifter inom vård och omsorg 2027

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Taxor inom Vård och omsorg 2027 antas enligt Vård och omsorgsnämndens förslag

Sammanfattning

Vård och omsorgsnämnden har inkommit med förslag på taxor för 2027.

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 1 oktober 2026

Vård och omsorgsnämndens beslut den 29 september 2026 § 75

Tjänsteskrivelse Vård och omsorgsförvaltningen daterad 21 september 2026.

Förslag ”Avgifter inom vård- och omsorg 2027”

Skrivelse från Vård och omsorgsförvaltningen angående avgift kommunal primärvård

Bilaga med belopp enligt beräknat prisbasbelopp 2027 (uppdateras eventuellt under hösten med 2027 års fastställda prisbasbelopp)

Beslutet ska skickas till

Vård och omsorgsnämnden
Ekonomichef

Patrik Lindelöf	Fredrik Rosenkvist
Nämndsekreterare	Avdelningschef

Taxor inom vård och omsorg för 2027 (avgift)

Vård- och omsorgsnämnden beslutar

Vård- och omsorgsnämnden föreslår att kommunfullmäktige fastställer taxa inom vård och omsorg i enlighet med upprättat förslag ”Avgifter inom vård och omsorg 2027”.

Paragrafen justeras omedelbart.

Sammanfattning av ärendet

Kommunfullmäktige beslutar om taxor inom vård- och omsorgsnämndens verksamhetsområde i samband med beslut om budget 2027.

De flesta delar i taxan är knutna till gällande prisbasbelopp, innebärande att summor i bilagan är med SCB:s beräknade prisbasbelopp för år 2027, 59 600 kr. Prisbasbeloppet 2027 har höjts med 400 kr, innebärande en ökning med 0,7%.

Beloppen uppdateras om det blir någon förändring när prisbasbelopp för 2027 fastställts.

Den största förändringen i taxan avser avgift för kommunal primärvård, förslaget innebär en avgift på 300 kr för enstaka besök och en månadskostnad på 600 kr vid två eller flera besök. Nuvarande taxa innebär en avgift på 100 kr besök, (som registreras manuellt), upp till maxtaxa (2 660 kr 2026). Den föreslagna taxan underlättar den administrativa hanteringen och innebär en lägre avgift för flertalet av de patienter som endast har kommunal primärvård, inte hemtjänst. Liksom idag ingår avgiften i maxtaxan.

Förslag till beslut

Vård- och omsorgsnämnden föreslår att kommunfullmäktige fastställer taxa inom vård och omsorg i enlighet med upprättat förslag ”Avgifter inom vård och omsorg 2027”.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse av ekonom Gunilla Lynghed, daterad 21 september 2026.
Förslag ”Avgifter inom vård- och omsorg 2027”
Skrivelse från förvaltningen angående avgift kommunal primärvård
Bilaga med belopp enligt beräknat prisbasbelopp 2027 (uppdateras eventuellt under hösten med 2027 års fastställda prisbasbelopp)

Beslut skickas till:

Kommunfullmäktige

VO 2026/18
VO 2026.2148

2026-09-29

Sjöbo kommun

Avgifter inom vård- och omsorg 2027

Förslag till vård- och omsorgsnämnden 2026-09-29

SJÖBO KOMMUN

Innehåll

1 Allmänt 4
1.1 Lagrum 4
1.2 Huvudprinciper i avgiftssystemet 4
2 Avgifter som ingår i avgiftssystemet 5
2.1 Avgifter som ingår i maxtaxan 5
2.2 Avgifter som inte ingår i maxtaxan 5
2.3 Avgiftsfri service och vård 5
3 Inkomstbegrepp 6
3.1 Inkomster och skatter 6
3.2 Inkomstberäkning för makar och sammanboende 7
3.3 Barns inkomster 8
3.4 Inkomstinsamling 8
4 Bostadskostnader 8
4.1 Förbehåll för bostadskostnad 8
4.2 Beräkning av bostadskostnad 8
5 Förbehållsbelopp 8
5.1 Förbehållsbelopp – minimibelopp 8
5.2 Tillägg för hushåll med barn eller ungdom 0-17 år 9
5.3 Individuella tillägg till minimibeloppet 9
5.4 Generella tillägg/avdrag i förbehållsbelopp 10
6. Nedsättning av avgift och avgiftsbefrielse 10
6.1 Allmän inriktning – rätt till individuell prövning 10
6.2 Nedsättning av avgifter för dubbla bostadskostnader i samband med flyttning till särskilt boende 10
6.3 Nedsättning av avgifter m m när en av två makar flyttar till särskilt boende 11
6.4 Privata underhållsavtal 11
7. Avgifter i ordinärt boende 11
7.1 Hemtjänstavgift 11
7.1.2. Debitering vid uppehåll med hemtjänstinsatser 12
7.2 Avgift för trygghetslarm 12
7.3 Avgift för Kommunal Primärvård 12
7.4 Avgift för Trygg Hemma 13
7.5 Avgift för hämtning av hjälpmedel 13

7.6 Avgift för matdistribution 13
7.7 Lunchpriser för pensionärer vid matservering 13
7.8 Ersättning för resor 13
7.9 Hyra servicelägenheter 14
8. Hyra och avgifter i särskilt boende 14
8.1 Hyra 14
8.2 Förbrukningsartiklar m m 15
8.3 Avgift för måltider 15
8.4 Omvårdnadsavgift 16
8.5 Avgift för särskilt boende hos annan vårdgivare 16
9. Avgift för korttidsboende enligt socialtjänstlagen 17
9.1 Definition 17
9.2 Omvårdnadsavgift 17
9.3 Måltidsavgift vid korttidsboende 17
10. Avgifter inom LSS samt vissa egenavgifter enligt SoL 17
10.1 Egenavgift för mat och boende i bostad med särskild service enligt LSS § 9 p 8 eller 9 eller enligt Socialtjänstlagen kap 4 §1, i samband med studier på annan ort 17
10.2 Avgift för måltider i olika vistelseformer för personer med insatser enligt LSS 18
10.3 Kostnader för fritids- och kulturaktiviteter 18
10.4 Hyra i bostad med särskild service för vuxna eller annat särskilt anpassad bostad för vuxna enligt LSS §9 p 9 18
10.5 Ersättning för barn som får vård genom vård- och omsorgsnämndens försorg i annat hem än det egna 19
11. Allmänna bestämmelser 20
11.1 Debiteringsrutiner 20
11.2 Försäkringsfall 20
11.3 Anmälningsskyldighet 20
11.4 Retroaktiv debitering eller återbetalning av avgift 20
11.5 Försenade uppgifter eller uppgiftsvägran 21
11.6 Omprövning och ändring av avgifter 21
11.7 Delegering av olika beslut om avgifter 21
11.8 Utformning av avgiftsbeslut 22
11.9 Överklagande 22

1 Allmänt

1.1 Lagrum

Kommunens avgiftssystem och riktlinjer för avgifter inom vård- och omsorg styrs av flera olika lagar och förordningar. Till dessa hör följande:

SoL	Socialtjänstlagen (2001:453)
HSL	Hälso- och sjukvårdslagen (2017:30)
LSS	Lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade (1993:387)
	Socialförsäkringsbalken (2010:110, kapitel 100-103 avseende bostadstillägg för pensionärer)
IL	Inkomstskattelagen (1999:1229)
KL	Kommunallagen (2017:725)

1.2 Huvudprinciper i avgiftssystemet

Utgångspunkten för avgiftssystemet är att de samlade avgifterna för hemtjänst, dagverksamhet och kommunal primärvård samt sådan bostad i särskilt boende som inte omfattas av hyreslagen inte får uppgå till så stort belopp att kunden inte förbehålls tillräckliga medel för sina personliga behov och andra normala levnadskostnader. Detta kallas förbehållsbelopp. Kommunen skall beräkna detta förbehållsbelopp utifrån ett minimibelopp som fastställts av riksdagen. Till minimibeloppet skall även läggas kundens bostadskostnader. De avgifter som skall räknas samman finns redovisade under kapitel 2.

Förbehållsbelopp för innevarande år redovisas i bilaga 1.

Belopp för avgifter knutna till prisbasbeloppet för innevarande år redovisas i bilaga 2

1.2.1 Högkostnadsskydd (Maxtaxa)

Ett lagstadgat (SoL, 8 kap. §5/ HSL 17 kap 8 §) högkostnadsskydd har införts i form av ett avgiftstak för de sammanlagda avgifterna för hemtjänst, dagverksamhet och kommunal primärvård. Avgifterna per månad får fr o m 2016-07-01 högst uppgå till en tolftedel av 53,92% av prisbasbeloppet.

Avgiftstaket gäller för varje kund för sig, således även för makar och sammanboende oavsett om båda eller en av parterna har en biståndsbedömd insats.

1.2.2 Avgiftsutrymme

För att beräkna avgiftsutrymmet skall från bruttoinkomsterna avräknas skatter, bostadskostnad samt förbehållsbelopp. Avgiftsutrymmet utgör ett högkostnadsskydd för kunden och de sammanlagda avgifterna får således inte överstiga detta belopp och inte heller avgiftstaket enligt föregående punkt. I de fall de sammanlagda avgifterna är högre än avgiftsutrymmet korrigeras avgifterna ner till detta belopp.

1.2.3 Negativt avgiftsutrymme

Om det totala förbehållsbeloppet överstiger kundens nettoinkomst uppstår ett s k negativt avgiftsutrymme. I dessa fall sätts avgifter som ingår i maxtaxan ner till noll i såväl ordinärt som särskilt boende.
Hyra och avgifter som inte ingår i maxtaxan (t ex avgift för måltider) debiteras även om avgiftsutrymmet är negativt.

2 Avgifter som ingår i avgiftssystemet

2.1 Avgifter som ingår i maxtaxan

De olika avgifter som skall räknas samman och jämföras med kundens avgiftsutrymme är följande:

- Avgift för omvårdnad i ordinärt boende (Hemtjänst, ledsagning, Trygg Hemma)
- Avgift för trygghetslarm
- Avgift för kommunal primärvård
- Avgift för omvårdnad i särskilt boende
- Avgift för omvårdnad i korttidsboende

2.2 Avgifter som inte ingår i maxtaxan

Följande avgifter ligger utanför maxtaket för avgifter och jämförs inte heller med kundens avgiftsutrymme:

- Avgift för förbrukningsartiklar och vissa möbler och husgeråd i särskilt boende
- Avgift för måltider i särskilt boende
- Avgift för måltider vid korttidsvistelse
- Avgift för måltider i dagverksamhet
- Avgift för måltider i form av matdistribution
- Lunchpriser för pensionärer vid matservering
- Avgift för måltider i LSS-verksamheter
- Avgift för näringsdryck, sondmat
- Avgift för telefon/TV/bredband vid gruppboende för yngre personer med funktionshinder
- Avgift för resor
- Avgift för hämtning av hjälpmedel
- Hyror och elavgifter

2.3 Avgiftsfri service och vård

Följande insatser och stöd är helt avgiftsfria:

- Öppen dagverksamhet (utan biståndsbeslut)
- Insatser beslutade enligt LSS
- Biståndsbedömt boendestöd/daglig sysselsättning inom psykiatrin

- Dagverksamhet för dementa
- Avlösarservice i hemmet upp till 10 timmar/månad

3 Inkomstbegrepp

3.1 Inkomster och skatter

3.1.1 Allmänna principer

Inkomstberäkningen som ligger till grund för avgiften följer samma principer som gäller vid beräkning av bostadstillägg enligt Socialförsäkringsbalken[1]. Undantaget är förmögenhet, som inte påverkar avgiftsberäkningen.

3.1.2 Inkomstslag

Förvärvsinkomster skall beräknas med utgångspunkt från de bestämmelser som gäller för inkomstslagen tjänst respektive näringsverksamhet. Dessutom räknas vissa skattefria ersättningar, inkomst av kapital samt bostadsstöd/äldreförsörjningsstöd med i inkomsterna.

3.1.2.1 Inkomst av tjänst

Till inkomstslaget tjänst (se 11-12 kap, inkomstskattelagen) räknas exempelvis följande:
Lön, arvoden, sjukpenning, sjukersättning, sjukbidrag, vissa förmåner och andra skattepliktiga ersättningar, pensioner, livräntor, vårdbidrag (till den del bidraget utgör skattepliktig inkomst av tjänst; den del som utgör ersättning för merutgifter räknas inte som inkomst)

3.1.2.2 Vissa skattefria ersättningar

Tillägg skall göras för vissa skattefria ersättningar och inkomster, t ex
Stipendier till den del de överstiger 3000 kr per månad, studiemedel i form av studiebidrag, studiestartsstöd, avtalsgruppsjukförsäkringar (AGS-ersättningar) som inträffat före år 1991, utländska inkomster, pensioner och andra ersättningar som beskattas i Sverige eller i utlandet eller skattefria sådana, underhållsbidrag/bidragsförskott, etableringsersättning för vissa nyanlända.

Handikappersättning, hemsjukvårdsbidrag, assistansersättning, ekonomiskt bistånd eller barnbidrag ingår däremot inte i inkomstbegreppet eftersom de inte heller ingår i inkomstberäkningarna för bostadstillägg.

1 Inkomsten ska beräknas med tillämpning av 102 kap. 29 § 1, 2, 4 och 5 socialförsäkringsbalken

3.1.2.3 Inkomst av näringsverksamhet

Inkomst av näringsverksamhet avseende överskott beräknas enligt 14 kap. 21§ i inkomstskattelagen.

3.1.2.4 Inkomst av kapital

Inkomst av kapital räknas enligt senast tillgängliga deklarations/kontrolluppgifter, dvs per den 31 januari året före avgiftsåret.
Som inkomst av kapital räknas ränteinkomster, aktie/obligationsutdelningar samt inkomster vid uthyrning av privatbostad.

3.1.2.5 Bostadsstöd

Bostadsbidrag, bostadstillägg särskilt bostadstillägg och äldreförsörjningsstöd ingår i inkomstbegreppet.

3.1.3 Skatter och avgifter

En skatteberäkning görs med statlig och kommunal inkomstskatt samt skatt på kapitalinkomster enligt gällande regler för slutlig skatteberäkning.
Kommunen räknar av den av Kammarkollegiet beslutade begravningsavgiften från inkomsterna. Kyrkoavgiften beräknas som ett genomsnitt av de olika avgifterna i Sjöbo kommuns församlingar inom Svenska kyrkan och räknas från inkomsterna.
Fastighetsskatt för permanentbostad enligt senaste taxering räknas som en bostadskostnad (se Bostadskostnadsbegrepp, kap 4). Fastighetsskatt för annan fastighet avräknas inte generellt från inkomstunderlaget.

3.1.4 Förmögenhet

Förmögenhet skall inte påverka inkomstberäkningen annat än genom den eventuella avkastning som uppstår.

3.2 Inkomstberäkning för makar och sammanboende

Inkomster hos makar läggs samman och fördelas med hälften på vardera personen. Var och en debiteras avgift efter det bistånd som har beviljats.
Sambos inkomster beräknas för respektive sambo, då det inte finns någon lagstadgad underhållsskyldighet mellan sambos.
Specialregler (kvarboendeskydd) gäller för makar när en av dem flyttat till särskilt boende (se avsnitt 6.3.1*).*

3.3 Barns inkomster

Barns inkomster skall inte påverka avgifterna.

3.4 Inkomstinsamling

Avgiftsunderlaget skall i möjligaste mån grundas på aktuella inkomst- och bostadskostnadsuppgifter. För att underlätta uppgiftsinsamlingen inhämtas olika uppgifter så långt det är möjligt via filhämtning t ex från Försäkringskassan /Pensionsmyndigheten. Uppgifter som inte kan eller får inhämtas via filhämtning insamlas direkt hos kunden genom en särskild uppgiftsblankett.

4 Bostadskostnader

4.1 Förbehåll för bostadskostnad

Vid avgiftsberäkningen skall kundens bostadskostnad ingå i det totala förbehållsbeloppet och avräknas från nettoinkomsten.

4.2 Beräkning av bostadskostnad

Bostadskostnaden för olika bostadstyper beräknas enligt samma regler som tillämpas av Pensionsmyndigheten vid beräkning av bostadstillägg för pensionärer.

5 Förbehållsbelopp

5.1 Förbehållsbelopp – minimibelopp

Med förbehållsbelopp avses de medel kunden behöver för att klara utgifter för sitt personliga behov utöver bostadskostnader. Förbehållsbeloppet skall (tillsammans med bostadskostnaderna) avräknas mot kundens aktuella nettoinkomster innan avgiften bestäms.

Riksdagen fastställer förbehållsbelopp dels för ensamstående, dels gifta/sambor, som utgör minimibelopp och dessa är inskrivna i Socialtjänstlagen, 7§, 8 kap. Nivån på minimibeloppen per månad för närvarande: (kan ändras vid beslut om ändring i Socialtjänstlagen)

- Ensamstående 147,89 % av prisbasbeloppet/12
- Gifta/sambor 120,66 % av prisbasbeloppet/12

Minimibeloppet enligt första stycket ska täcka normalkostnader för livsmedel, kläder, skor, fritid, hygien, media, telefon, hemförsäkring, öppen primärvård, tandvård, hushållsel, förbrukningsvaror, resor, möbler, husgeråd och läkemedel.

Enligt Regeringens proposition 2000/01:149, Avgifter inom äldre- och handikappomsorg (s. 41) bör levnadskostnader för yngre personer med funktionsnedsättning, efter en individuell prövning, beräknas till en nivå som överstiger minimibeloppet upp till 10 procent.

Förbehållsbelopp för yngre med funktionsnedsättning räknas upp med 10% enligt ovanstående.

5.2 Tillägg för hushåll med barn eller ungdom 0-17 år

För hushåll med hemmavarande barn eller ungdomar utgår tillägg till förbehållsbeloppet med de belopp som beräknats för olika åldrar enligt Konsumentverkets hushållsbudget för olika åldrar och med uppräkning för hushållsstorleken. Från detta dras barnbidrag samt ev. underhållsbidrag.
Även avgift för förskola/fritidshem samt utgift för underhåll för barn kan efter särskild ansökan medföra högre individuellt tillägg.

För ungdomar under 18 år i eget boende med egna inkomster och som är kund gäller samma förbehållsbelopp som vuxna.

5.3 Individuella tillägg till minimibeloppet

Kommunen kan i vissa situationer bestämma minimibeloppet till en högre nivå genom individuell prövning. Detta kan gälla om kunden har ”ett varaktigt behov av ett inte oväsentligt högre belopp” än det som omfattas av minimibeloppet. Med varaktigt behov avses regelbundet återkommande under större delen av ett år och beloppet måste minst uppgå till 200 kr per månad.
Exempel på levnadskostnader som kan föranleda beslut om individuellt tillägg är avgift för förskola/fritidshem, underhåll för barn, fördyrad kost, arbetsresor, kostnader för god man
Kostnader som täcks av annat bidrag eller ersättning t ex handikappersättning kan inte föranleda tillägg till förbehållsbeloppet.

Beslut om individuella tillägg fattas efter särskild ansökan från den enskilde.
Beslut fattas med stöd av vård- och omsorgsnämndens fastställda delegationsordning.

5.4 Generella tillägg/avdrag i förbehållsbelopp

5.4.1 Generellt tillägg till förbehållsbeloppet

För kund i kommunens särskilda boendeformer med boende enligt helinackorderingsprincipen skall ett generellt tillägg till förbehållsbeloppet göras med mellanskillnaden mellan kommunens måltidsavgift och det belopp som ingår i livsmedelsposten i förbehållsbeloppet.

För kund i korttidsboende ska motsvarande tillägg göras per dygn.

För kund i ordinärt boende, som har en varaktig insats av matdistribution, ska förbehållsbeloppet vid helt abonnemang (daglig matdistribution) höjas med mellanskillnaden mellan priset för matdistribution och 40 % av den livsmedelspost som redan finns i det fastställda generella förbehållsbeloppet Vid halvt abonnemang görs uppräkning av förbehållsbeloppet med halvt belopp.

5.4.2 Generell minskning av förbehållsbeloppet

För kund i kommunens särskilda boendeformer med boende enligt helinackorderingsprincipen skall en generell minskning av förbehållsbeloppet göras med elkostnad, som ingår i hyran.

6. Nedsättning av avgift och avgiftsbefrielse

6.1 Allmän inriktning – rätt till individuell prövning

Kunden har alltid rätt att få en individuell prövning angående nedsättning av avgiften alternativt avgiftsbefrielse då speciella skäl åberopas.

Beslut om individuell prövning angående nedsättning av avgift/avgiftsbefrielse fattas efter särskild ansökan från den enskilde.
Beslut fattas med stöd av vård- och omsorgsnämndens fastställda delegationsordning.

6.2 Nedsättning av avgifter för dubbla bostadskostnader i samband med flyttning till särskilt boende

Vid inflyttning till särskilt boende beviljas den enskilde nedsättning för dubbla boendekostnader under 1 månad efter anmälan från kunden.
De som har dubbel boendekostnad under längre period kan ansöka om nedsättning för ytterligare 2 månader.

6.3 Nedsättning av avgifter m m när en av två makar flyttar till särskilt boende

6.3.1 Kvarboendeskydd för hemmavarande make

Om hemmavarande make är beroende för sitt uppehälle av den andre maken som flyttar till särskild boendeform, skall kommunen enligt lag (8 kap, 6§, SoL) försäkra sig om att make 1 inte drabbas av ”en oskäligt försämrad ekonomisk situation” när avgifterna bestäms.

6.3.2 Omprövning vid ändrad pensionsstatus

När Försäkringskassan beslutat om ändrad pensionsstatus för makar som lever med skild hushållsgemenskap skall ny avgiftsberäkning ske i och med att makarna då får ändrade inkomster och i förekommande fall även ändrade bostadstillägg.

6.4 Privata underhållsavtal

Privata avtal om underhåll mellan kunden och annan person, t ex make/sammanboende skall inte medföra någon förändring av avgiftsberäkningen eller jämkning av avgifterna för kunden. S k civilrättsliga avtal har ingen rättsverkan på kommunens lagbundna avgiftsregler.

7. Avgifter i ordinärt boende

7.1 Hemtjänstavgift

7.1.1 Beräkning av avgift för hemtjänst

Utgångspunkt för inplacering i nivå är beviljade insatser. Tiden för insatserna beräknas antingen genom schablontider (som fastställs av vård- och omsorgsnämnden) eller individuell tid som anges i beslut (t ex tid för ledsagning).

Vårdnivå	% av prisbas-belopp		Beskrivning av vårdnivån
Vård-nivå 1	26,96 % /12		Beviljade hemtjänstinsatser motsvarande en schablontid på 3-9 timmar
Vård-nivå 2	53,92 % /12		Beviljade hemtjänstinsatser motsvarande en schablontid på 10 timmar och mer.
För den som enbart har punktinsats på högst 3,0 tim/månad debiteras kommunens timtaxa, 0,75 % av prisbasbeloppet (debitering hela och halva timmar).			

För insatser som påbörjas eller avslutas under kalendermånaden betalar kunden fr o m verkställighetsdatum och t o m faktisk avslutningsdatum.

Utgångspunkt för beräkning av avgiften vid del av månad, 1/30 per kalenderdag.

7.1.2. Debitering vid uppehåll med hemtjänstinsatser

Enligt vård- och omsorgsnämndens riktlinjer.

7.2 Avgift för trygghetslarm

Avgift för innehav av trygghetslarm debiteras med 6,14% av prisbasbeloppet/12 per kalendermånad. För två makar som båda har trygghetslarm debiteras halv avgift för vardera maken.
Insats som påbörjas eller avslutas under kalendermånaden betalar kunden fr o m verkställighetsdatum och t o m faktisk avslutningsdatum dvs när hela anläggningen är återlämnad.

Utgångspunkt för beräkning av avgiften vid del av månad, 1/30 per kalenderdag.

7.3 Avgift för Kommunal Primärvård

7.3.1 Beräkning av avgift för Kommunal Primärvård

Utgångspunkten är att alla insatser inom kommunal primärvård (hemsjukvårds/rehabiliteringsinsatser) är avgiftsbelagda och ~~avgiften är 100 kr per besök (upp till maxtaxan)~~ avgiften är 300 kr för enstaka besök och 600 per månad vid två eller flera besök.

Undantaget från avgift är:
- Patienter i särskilt boende/korttidsboende enligt Socialtjänstlagen
- Patienter i bostad med särskild service enligt LSS § 9:9
- I samband med Trygg Hemma, då kommunal primärvård ingår i insatsen.
- Barn o ungdomar under 20 år.
- Behandling enligt smittskyddslagen
- Då legitimerad personal tillkallas som konsult för andra personalkategorier.
- Vid insatsplanering såsom t e x SIP (Samordnad Individuell Plan)

7.4 Avgift för Trygg Hemma

7.4.1 Avgift för Trygg Hemma

Kunder med beslut om Trygg Hemma betalar avgift enligt hemtjänst nivå 1 (26,96 % av prisbasbeloppet/12 per kalendermånad) under högst tre veckor, därefter ev. beslut om individuell insats/ordination innebärande vanlig hemtjänst/avgift för kommunal primärvård.

I Trygg Hemma ingår hemtjänst/hemsjukvård/rehabilitering.

7.4.2 Debitering av avgift vid frånvaro

Enligt vård- och omsorgsnämndens riktlinjer.

7.5 Avgift för hämtning av hjälpmedel

Avgift för hämtning av hjälpmedel uppgår till 300 kr per tillfälle.

7.6 Avgift för matdistribution

Avgiften avser kostnader för färdig mat levererad till kundens bostad.
Dagens rätt, sallad, efterrätt torsdag och lördag eller söndag.
För kund som har ett behov av dagliga måltidsportioner debiteras avgift för helt måltidsabonnemang med 55,38% av prisbasbeloppet/12 per kalendermånad.
Det finns även möjlighet för kunden att välja halvt abonnemang, innebärande matportion varannan dag.
Uppräkning av förbehållsbelopp görs enligt regler i avsnitt 5.4.
Speciallivsmedel (t ex sondnäring och kosttillägg) debiteras enligt Region Skånes egenavgift.

Vid frånvaro/uppehåll avdrag enligt vård- och omsorgsnämndens riktlinjer.

7.7 Lunchpriser för pensionärer vid matservering

Dagens rätt, sallad och efterrätt, inkl vatten/måltidsdryck typ lingondricka

Vardag	0,132% av prisbasbeloppet
Söndag, helgafton och helgdag	0,153% av prisbasbeloppet

7.8 Ersättning för resor

Kunder som åker med i vård- och omsorgsnämndens bilar och bussar betalar fr o m 1 januari 2025 2,00 kr/km och person.

Om kommunen hyr in fordon för speciella tillfällen skall kostnaden fördelas mellan antalet resenärer så att kommunens självkostnad täcks vid respektive tillfälle.

7.9 Hyra servicelägenheter

7.9.1 Fastställande av hyra

Den boende skall betala fastställd hyra per månad för servicelägenheten. Principer beslutas av vård- och omsorgsnämnden. Årlig hyreshöjning följer AB Sjöbohems förhandlade höjning.

7.9.2 Debiteringsregler för hyra

Vid in- som inte sker vid ett månadsskifte debiteras hyran per dag inklusive in- flyttningsdag. Som inflyttningsdag räknas den dag den boende har fått tillträde till bostaden. Vid uträkning av hyresbeloppet per dag anses varje månad omfatta 30 dagar. Utflyttning enligt uppsägningstid (se avsnitt 7.9.3)
(utflyttning alltid den sista)
Hyra debiteras månadsvis i förskott. Vid frånvaro från bostaden görs inga avdrag från hyran.

7.9.3 Uppsägning

Uppsägningstid 3 månader, 1 månad vid dödsfall. Den boende alternativt dödsboet efter den boende ansvarar för att bostaden är urstädad och rengjord på normalt sätt.

8. Hyra och avgifter i särskilt boende

8.1 Hyra

8.1.1 Fastställande av hyra

Den boende skall betala fastställd hyra per månad för den bostad som tillhandahålls i den särskilda boendeformen (principer beslutas av vård- och omsorgsnämnden). Årlig hyreshöjning följer AB Sjöbohems förhandlade höjning.

8.1.2 Debiteringsregler för hyra

Vid in- och utflyttning som inte sker vid ett månadsskifte debiteras hyran per dag inklusive in- och utflyttningsdag. Som inflyttningsdag räknas den dag kunden har fått tillträde till bostaden. Utflyttningsdag räknas vid städad och godkänd samt nycklar återlämnade.Vid uträkning av hyresbeloppet per dag anses varje månad omfatta 30 dagar.

Hyra debiteras månadsvis i efterskott. Vid frånvaro från bostaden görs inga avdrag från hyran.

8.1.3 Städning vid utflyttning

Den boende alternativt dödsboet efter den boende ansvarar för att bostaden är urstädad och rengjord på normalt sätt.

8.2 Förbrukningsartiklar m m

I särskilda boenden med helinackordering tillhandahålls följande produkter för de boende:

- Förbrukningsartiklar (t ex pappersvaror, engångsartiklar, glödlampor till fasta armaturer, rengöringsmedel)
- Säng
- Möbler, husgeråd m m i gemensamma utrymmen

Kostnader för ovanstående ingår i förbehållsbeloppet och kunden debiteras ett fast belopp per påbörjad kalendermånad.
Inget avdrag görs vid frånvaro från bostaden.

8.3 Avgift för måltider

8.3.1 Avgift för måltidsabonnemang

I särskilda boenden med helinackordering ingår heldagskost bestående av frukost, lunch, kvällsmål och mellanmål.

Avgiften är ett månadsabonnemang som uppgår till 76,14 % av prisbasbeloppet/12.
Måltidsavgift debiteras fr o m den dag kunden faktiskt flyttat in på boendet.

8.3.2 Speciallivsmedel

Boende som enbart får sondnäring debiteras enligt Region Skånes egenavgift istället för måltidsabonnemang.

Kosttillägg, berikningsprodukter och annan specialkost ingår i måltidsabonnemanget.

8.3.3 Tillägg till förbehållsbeloppet för matkostnader

Se punkt 5.4.1

8.3.4 Avdrag på måltidsavgift vid frånvaro

Enligt vård- och omsorgsnämndens riktlinjer.

8.4 Omvårdnadsavgift

8.4.1 Beräkning av omvårdnadsavgiften

Avgift för omvårdnad i särskilt boende debiteras med en enhetsavgift lika för alla på 53,92 % av basbeloppet/12 (maxtaket enligt riksdagens beslut). Omvårdnadsavgift debiteras fr o m den dag kunden faktiskt flyttat in på boendet.

8.4.2 Debitering av omvårdnadsavgift vid frånvaro

Enligt vård- och omsorgsnämndens riktlinjer.

8.5 Avgift för särskilt boende hos annan vårdgivare

Om en person, för vilken kommunen har betalningsansvaret för vården, vistas i särskild boendeform hos annan vårdgivare skall fastställd hyra/bostadsavgift för den aktuella bostaden och avgifter och ersättningar enligt Sjöbo kommuns avgiftssystem tillämpas. Den boende har också rätt till samma förbehållsbelopp och högkostnadsskydd som gäller i kommunens avgiftssystem. Dock ska beaktas SoL kap 8 §5 p2 som reglerar maximal boendeavgift för bostad i särskilt boende **som inte omfattas av hyreslagen**. Maximal avgift för sådant boende är 55,39 % av prisbasbeloppet/12 per månad.

9. Avgift för korttidsboende enligt socialtjänstlagen

9.1 Definition

Korttidsboende avser rehabilitering, växelvård, avlastning eller annan tillfällig vistelse eller vid sjukvårdsinrättning för person som är medicinskt färdigbehandlad.

9.2 Omvårdnadsavgift

Omvårdnadsavgift debiteras med 150 kr per dygn upp till maxtaxan.

9.3 Måltidsavgift vid korttidsboende

9.3.1 Dygnskostnad för måltider

Måltidsavgiften i korttidsboende uppgår till 1/30 av priset för måltidsabonnemang i särskilt boende och här ingår heldagskost bestående av frukost, lunch, kvällsmål och mellanmål.

Måltidsavgiften tas ut för samtliga närvarodagar som en heldygnskostnad och kan inte delas upp per måltid.
Vid korttidsvård hel månad debiteras enligt måltidsabonnemang särskilt boende.

9.3.2 Tillägg till förbehållsbeloppet för matkostnader

Tillägg till förbehållsbeloppet skall göras per vistelsedag enligt punkt 5.4.1.

10. Avgifter inom LSS samt vissa egenavgifter enligt SoL

10.1 Egenavgift för mat och boende i bostad med särskild service enligt LSS § 9 p 8 eller 9 eller enligt Socialtjänstlagen kap 4 §1, i samband med studier på annan ort

10.1.1. Gymnasiestudier

Den enskilde saknar egen inkomst:
500 kr/vecka (2 000 kr/månad) egenavgift för mat och boende.

Den enskilde har inkomst motsvarande pension/aktivitetsersättning:
105 kr/dygn, kostnad för mat och boende, faktiskt antal boendedygn.

10.1.2 Övriga studier

Den enskilde har inkomst motsvarande pension/aktivitetsersättning:
115 kr/dygn, kostnad för mat och boende, faktiskt antal boendedygn.

10.2 Avgift för måltider i olika vistelseformer för personer med insatser enligt LSS

Korttidsvistelse:

Helkost per dygn	0,176% av prisbasbeloppet
Frukost	0,034% av prisbasbeloppet
Lunch	0,050% av prisbasbeloppet
Mellanmål	0,021% av prisbasbeloppet
Middag	0,103% av prisbasbeloppet

Lunch i samband med daglig verksamhet: 0,103% av prisbasbeloppet

10.3 Kostnader för fritids- och kulturaktiviteter

Kunden svarar själv för egna kostnader i samband med fritids- och kulturaktiviteter. I samband med ledsagning gäller samma ersättning som för resor enligt punkt 7.8; 2025 2,00 kr/km och person.

10.4 Hyra i bostad med särskild service för vuxna eller annat särskilt anpassad bostad för vuxna enligt LSS §9 p 9

10.4.1 Fastställande av hyra

Den boende skall betala fastställd hyra samt hushållsel per månad för bostaden som beviljats enligt LSS §9 p9 (principer beslutas av vård- och omsorgsnämnden). Årlig hyreshöjning följer AB Sjöbohems förhandlade höjning.

10.4.2 Debiteringsregler för hyra

Vid in- och utflyttning som inte sker vid ett månadsskifte debiteras hyran per dag inklusive inflyttningsdag. Utflyttning den sista efter uppsägning Som inflyttningsdag räknas den dag kunden har fått tillträde till rummet oavsett när faktisk inflyttning har skett. Vid uträkning av hyresbeloppet per dag anses varje månad omfatta 30 dagar oberoende av vilken månad in- och utflyttning sker.

Hyra och el enligt schablon debiteras per månad i förskott**.** För de boenden där den enskilde betalar verklig kostnad för hushållsel debiteras denne i efterskott.

Uppsägningstid 3 månader, 1 månad vid dödsfall. Den boende alternativt dödsboet efter den boende ansvarar för att bostaden är urstädad och rengjord på normalt sätt.

10.5 Ersättning för barn som får vård genom vård- och omsorgsnämndens försorg i annat hem än det egna

Om ett barn får vård i ett annat hem än det egna, är föräldrarna enligt SoL kap 32 3§ samt LSS 20§ skyldiga att i skälig utsträckning bidra till kommunens kostnader.
Beloppet bestäms efter samma grunder som om det gällde att bestämma betalningsskyldighet för var och en av föräldrarna enligt 19 kap. Socialförsäkringsbalken.

Det belopp som var och en av föräldrarna ska bidra med får dock inte överstiga vad som för varje tid motsvarar underhållsstödsbeloppet enligt 18 kap 20§ SFB.

Närmare bestämmelser om föräldrarnas ersättningsskyldighet finns 17 kap. 3–5 §§ i socialtjänstförordningen samt 5 § LSS-förordningen.

11. Allmänna bestämmelser

11.1 Debiteringsrutiner

Debitering av avgifter och ersättningar för tjänster, service, måltider, kommunal primärvård och omvårdnad i ordinärt boende samt avgifter och hyra kopplade till särskilt boende sker månadsvis i efterskott.

Månadshyra i bostad med särskild service för vuxna eller annat särskilt anpassad bostad för vuxna enligt LSS §9 p 9, debiteras i förskott.

Betalning skall ske den sista dagen i samma månad som fakturan skapas och skickas ut.

Kommunen beslutar årligen om vilket lägsta belopp som faktureras per månad. Aktuellt belopp för innevarande år framgår av bilaga 2. Lägre belopp flyttas med till nästkommande månad. Vid små avgiftsbelopp per månad kan kommunen besluta om att fakturering skall ske för en längre period.

11.2 Försäkringsfall

I de fall biståndsinsatserna skall bekostas av annan än den som får biståndet, på grund av skadeståndsrättsliga skäl eller försäkring, debiteras kommunens faktiska kostnader för insatserna. Omfattning, ersättning och typ av insatser som försäkringen täcker måste avgöras från fall till fall varvid kommunen måste förhandla med berört försäkringsbolag.

11.3 Anmälningsskyldighet

Kund är skyldig att anmäla sådana förändrade inkomst-, förmögenhets- och bostadsförhållanden eller andra förändringar som kan medföra ändring av avgift.

11.4 Retroaktiv debitering eller återbetalning av avgift

11.4.1 Retroaktiv debitering

Om uppgifter framkommer som visar att för låg avgift debiterats under en period, kan kommunen komma att besluta om att retroaktiv debitering skall ske, dock inte längre tillbaka än för de tre senaste debiteringsmånaderna.
Om kund lämnat felaktiga uppgifter, eller om kund borde insett att fakturan var felaktig kan dock kommunen besluta att retroaktiv debiterings skall ske för hela perioden som de felaktiga uppgifterna avser.

11.4.2 Återbetalning av avgift

Om uppgifter framkommer som senare visar att för hög avgift debiterats under en period och inte har överklagats, kan kommunen komma att besluta att retroaktiv återbetalning skall ske, dock inte längre tillbaka än för de tolv senaste debiteringsmånaderna.

11.5 Försenade uppgifter eller uppgiftsvägran

11.5.1 Försenade uppgifter

I de fall kund eller dennes ombud inte lämnat in de uppgifter som behövs för avgiftsberäkningen inom utsatt tid utgår högsta avgift enligt beviljat bistånd, tills underlag för ny prövning inkommer.

11.5.2 Uppgiftsvägran

I de fall kund vägrar att lämna efterfrågade uppgifter eller lämnar uppenbart felaktiga uppgifter för att avgiftsprövningen skall kunna göras på ett korrekt sätt, utgår högsta avgift.

11.6 Omprövning och ändring av avgifter

11.6.1 Årlig omprövning

Nya avgiftsbeslut skapas årligen med tillämpning av ändrade basbelopp, skattebestämmelser, inkomstuppgifter, bostadskostnader m m vid tidpunkt som kommunen bestämmer.

11.6.2 Ändring av beslut om avgift

Beslut om avgift skall ändras om något förhållande som påverkar avgiftens storlek ändras.

Ändring av avgift på grund av ändrat prisbasbelopp får göras utan föregående underrättelse till kunden.

11.7 Delegering av olika beslut om avgifter

Beslut om avgifter, individuella tillägg till förbehållsbeloppet, nedsättning av avgift samt avgiftsbefrielse sker enligt vård- och omsorgsnämndens årligen fastställda delegationsordning.

11.8 Utformning av avgiftsbeslut

Kunden skall erhålla ett skriftligt avgiftsbeslut där det framgår vilka uppgifter som använts i avgiftsunderlaget och beloppen för de slutliga avgifterna och ersättningarna.

Vidare skall avgiftsbeslutet innehålla uppgift om vilken eller vilka lagparagrafer som ligger till grund för avgiftsbeslutet och uppgift om hur och inom vilken tid kunden kan besvära sig över beslutet.

Besluten gäller till nästa generella omprövning av avgifterna.

11.9 Överklagande

11.9.1 Överklagande av kommunens avgiftssystem

Beslut om avgiftssystemet fattas av kommunfullmäktige. Sådana beslut överklagas genom laglighetsprövning enligt kap 13 Kommunallagen hos Förvaltningsrätten. Överklagan skall ha inkommit till förvaltningsrätten inom tre veckor från det att beslutsprotokollet har anslagits på kommunens anslagstavla.

11.9.2 Överklagande av enskilt avgiftsbeslut

Beslut om avgifter i ett enskilt fall enligt 8 kap, 4-9§§, SoL eller 17 kap 8 § HSL) överklagas genom förvaltningsbesvär, enligt 16 kap, 3§, SoL hos Förvaltningsrätten. Det kan gälla beslut om avgiftens storlek, avgiftsändring, beräkning av avgiftsunderlag, boendekostnad och förbehållsbelopp.
Vid bifall till den överklagande kan domstolen ersätta det överklagade beslutet med ett nytt beslut.

Överklagan skall inkomma till kommunen inom tre veckor från det att den enskilde fått del av beslutet. Kommunen skickar överklagan vidare till förvaltningsrätten.
Kommunens handläggare skall vid behov vara behjälpliga med överklagande om kunden begär detta.

SJÖBO KOMMUN

Datum
2026-09-21

Ärendenr.
VO 2026/18

VO 2026.2145
2026-09-29

Tjänsteskrivelse

Handläggare:
Gunilla Lynghed
gunilla.lynghed@sjobo.se

Vård- och omsorgsnämnden

Taxor inom vård och omsorg för 2027 (avgift)

Förslag till beslut

Vård- och omsorgsnämnden föreslår att kommunfullmäktige fastställer taxa inom vård och omsorg i enlighet med upprättat förslag ”Avgifter inom vård och omsorg 2027”.

Sammanfattning av ärendet

Kommunfullmäktige beslutar om taxor inom vård- och omsorgsnämndens verksamhetsområde i samband med beslut om budget 2027.

De flesta delar i taxan är knutna till gällande prisbasbelopp, innebärande att summor i bilagan är med SCB:s beräknade prisbasbelopp för år 2027, 59 600 kr. Prisbasbeloppet 2027 har höjts med 400 kr, innebärande en ökning med 0,7%.

Beloppen uppdateras om det blir någon förändring när prisbasbelopp för 2027 fastställts.

Den största förändringen i taxan avser avgift för kommunal primärvård, förslaget innebär en avgift på 300 kr för enstaka besök och en månadskostnad på 600 kr vid två eller flera besök. Nuvarande taxa innebär en avgift på 100 kr besök, (som registreras manuellt), upp till maxtaxa (2 660 kr 2026). Den föreslagna taxan underlättar den administrativa hanteringen och innebär en lägre avgift för flertalet av de patienter som endast har kommunal primärvård, inte hemtjänst. Liksom idag ingår avgiften i maxtaxan.

Ärendebeskrivning

En taxa är den regel- eller beslutsstruktur som fastställs av kommunen och som anger hur avgifter ska tas ut, det vill säga grunden för beräkning, nivåer och eventuella undantag eller reduceringar.

En avgift är det belopp som en kund eller brukare betalar för en tjänst.

Taxan beslutas normalt av kommunfullmäktige och ligger till grund för vilka avgifter som får tas ut inom en viss verksamhet.

SJÖBO KOMMUN

Datum	Ärendenr.
2026-09-21	2026/18

Tjänsteskrivelse

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse av ekonom Gunilla Lynghed, daterad 21 september 2026.
Förslag ”Avgifter inom vård- och omsorg 2027”
Skrivelse från förvaltningen angående avgift kommunal primärvård
Bilaga med belopp enligt beräknat prisbasbelopp 2027 (uppdateras eventuellt under hösten med 2027 års fastställda prisbasbelopp)

Beslut skickas till

Kommunfullmäktige

Gunilla Lynghed
Ekonom/Administrat chef

Bilaga 1

VO 2026/18
VO 2026.2146
2026-09-29

AVGIFTER OCH ERSÄTTNINGAR INOM VÅRD OCH OMSORGS TAXA

Avser år: 2027

		Procent av basbelopp	*Belopp, kr/mån med 2027 års beräknade prisbasbelopp*	Belopp per enhet (t ex timme/portion)
Pris-basbelopp: *59 600 kr*	*beräknat prosbasbelopp, fastställs under hösten*			
Maximal avgift	enl SoL 8 kap 5 §/ HSL 17 kap 8 §	53,92%	*2 678 kr*	
Lägsta faktureringsavgift	enligt kommunens kravpolicy		100 kr	
Hemtjänstavgift				
Vårdnivå 1	Beviljade insatser motsvarande en schablontid på 3-9 timmar	26,96%	*1 339 kr*	
Vårdnivå 2	Beviljade insatser motsvarande en schablontid på 10 timmar och mer.	53,92%	*2 678 kr*	
Timtaxa	Upp till 3 tim insats per månad debitering hela och halva timmar	0,57%		*445 kr*
Avgift för kommunal primärvård				
~~Kostnad per besök (upp till maximal avgift)~~				~~100 kr~~
Avgift för enstaka (1) besök				300 kr
Månadsavgift vid 2 eller flera besök				600 kr
Avgift för Trygg hemma 3 veckor		26,96%		*927 kr*
Omvårdnadsavgift i särskilt boende		53,92%	*2 678 kr*	
Avgift för särskilt boende som inte omfattas av hyreslage		55,39%	*2 751 kr*	
Avgift för trygghetslarm		6,14%	*305 kr*	

Bilaga 1

AVGIFTER OCH ERSÄTTNINGAR INOM VÅRD OCH OMSORGS TAXA

Avser år: 2027

Pris-basbelopp: 59 600 kr *beräknat prosbasbelopp, fastställs under hösten*	Procent av basbelopp	*Belopp, kr/mån med 2027 års beräknade prisbasbelopp*	Belopp per enhet (t ex timme/portion)
Avgift för omvårdnad i korttidsboende			150 kr/dygn
Kostnader för förbrukningsartiklar m m		200 kr	
Måltidsavgift i särskilt boende	76,14%	*3 782 kr*	*126 kr*
Måltidsavgift i korttidsboende	76,14%		*126 kr*
Avgift för matdistribution i ordinärt boende	55,38%	*2 751 kr*	*92 kr*
Måltidspriser för pensionärer vid servering			
Lunch vardag, portionspris	0,132%		*79 kr*
Lunch söndag, helgafton , helgdag	0,153%		*91 kr*
Avgift för sondnäring och kosttillägg			
Följer regionens egenavgifter fr o m 2020			
Ersättning för resor i vård- och omsorgsnämndens fordon		2,00 kr/km och person	

Bilaga 1

AVGIFTER OCH ERSÄTTNINGAR INOM VÅRD OCH OMSORGS TAXA

Avser år: 2027

Pris-basbelopp: 59 600 kr *beräknat prosbasbelopp, fastställs under hösten*

	Procent av basbelopp	*Belopp, kr/mån med 2027 års beräknade prisbasbelopp*	Belopp per enhet (t ex timme/portion)
Avgift för måltider i olika vistelseformer för funktionshindrade			
Avgift för måltider inom LSS			per portion
Helkost	0,176%		*105 kr*
Frukost	0,034%		*20 kr*
Lunch	0,050%		*30 kr*
Mellanmål	0,021%		*13 kr*
Middag	0,103%		*61 kr*
Lunch i samband med daglig verksamhet			
Lunch	0,103%		*61 kr*

Bilaga 2

FÖRBEHÅLLSBELOPP INOM VÅRD OCH OMSORGS TAXA

Avser år: 2027

Pris-basbelopp: *59 200 kr* *beräknat prosbasbelopp, fastställs under hösten*	Procent av basbelopp	*2027 års beräknade basbelopp, kr/mån*	
Förbehållsbelopp (minimibelopp) för äldre vårdtagare			
Ensamstående 65 år och äldre	147,89%	*7 296 kr*	
Gifta/sambor 65 år och äldre	120,66%	*5 953 kr*	
Förbehållsbelopp (minimibelopp) för yngre vårdtagare			
Ensamstående yngre än 65 år, (uppräkn 10% av 65-)		*8 025 kr*	
Gifta/sambor yngre än 65 år, (uppräkn 10% av 65-)		*6 548 kr*	
Generellt tillägg för kost till förbehållsbelopp i särskilt boende		*452 kr*	*15 kr*
Avgift för måltidsabonnemang	3 782 kr		
Livsmedelpost i förbehållsbelopp	*3 330 kr*		
(enligt konsumentverkets beräknade hushållskostnader)			
Generellt tillägg för kost till förbehållsbelopp för daglig matdistr		*1 419 kr*	
Avgift för matdistribution	2 751 kr		
Livsmedelspost för lunch (40 %) i förbehållsbelopp	*1 332 kr*		
Generell minskning av förbehållsbelopp i särskilt boende			
Elkostnad	150 kwh/mån	200 kr	

VO 2026/18
VO 2026.2147

2026-09-29

Avgift kommunal primärvård – förslag till nytt system

Bakgrund

Nuvarande taxa uppgår till 100 kr per besök upp till maxtaxa (2 660 kr vid fullt avgiftsutrymme).

Hanteringen innebär en manuell registrering av varje besök. Förutom att det tar mycket administrativ tid i anspråk från den legitimerade personalen upplevs taxan som hög jämfört med regionens avgifter för primärvård, där man har ett högkostnadsskydd på 1 450 kr under en 12-månadersperiod.

Det är främst personer som endast har hemsjukvårdsinsatser som är berörda av taxan. De som har hemtjänst nivå 2 eller bor på särskilt boende betalar redan maxtaxa, och därför inget ytterligare för hemsjukvård. Personer i LSS-boende betalar ingen avgift för vård. Inte heller vid korttidsboende/ insatser via Trygg Hemma tas extra avgift för kommunal primärvård.

Den legitimerade personalgruppen har under lång tid regelbundet haft hemsjukvårdsavgifterna uppe till diskussion. Man har läst nämndens riktlinjer och diskuterat APT och i andra forum samt haft avgiftshandläggarna på plats för att försöka få klarhet i vissa tolkningsfrågor. Målsättning är att ge en jämlik och rättvis vård, men man har upplevt att detta är svårt med nuvarande avgiftssystem då det ofta blir föremål för tolkningar.

Hemsjukvårdsavgifterna är även en resurs- och arbetsmiljöfråga för den legitimerade personalgruppen. Avgifterna är en administrativ pålaga som man upplever som svårbegriplig och som tar tid. Ofta känner man även att det inte blir helt rättvis mellan patienterna, vilket skapar etisk stress och tveksamheter. Man vill lägga så mycket tid som möjligt på patientarbetet och upplever inte att avgifter är något som ingår i yrkesuppgifterna.

För vissa patienter märks inte hemsjukvårdsavgiften då den ”försvinner” i maxtaxan vid samtidiga insatser enligt SoL. För andra kan t ex hjälp med på/avtagning av stödstrumpor springa upp i 2500 kr/mån om detta är den enda insatsen man har från kommunen. Man upplever det även orättvist att SoL-insatsernas avgift baseras på schablontid, medan HSL-insatser alltid debiteras 100 kr. Det kan skilja stort på hur lång tid ett HSL-besök tar, från minuter att ge ett läkemedel till timmar vid komplicerade omläggningar eller utprovningar.

Exempel på svårigheter i tolkning

Det förekommer att patienter avsäger sig rehabiliterande träning när det står klart att varje träningstillfälle kostar 100 kr. Detta upplevs som kontraproduktivt då vi vill att patienterna ska rehabiliteras i så hög grad som möjligt.

Ibland behöver man byta ut ett hjälpmedel, antingen på grund av att det inte längre är det optimala för den patienten eller på grund av fel på produkten. Det upplevs som orättvist att ta ut en avgift för dessa besök då de inte är initierade av patienten själv.

AT och FT arbetar parvis på områdena och besöker ibland patienterna tillsammans. I vissa fall är det då svårt att veta om dessa besök ska föranleda dubbel avgift eller bara för en profession, då ansvarsområdena överlappar varandra.

Ganska ofta sammanfaller patienternas hjälpmedelsbehov med omvårdnadspersonalens behov av arbetstekniska hjälpmedel. Rehab upplever det som svårt att särskilja när patienterna ska betala för dessa besök och när det i första hand handlar om personalen.

Vid förskrivning av hjälpmedel är det föredragna arbetssättet att man först besöker patienten för en utprovning och levererar hjälpmedlet vid ett kommande besök. I vissa fall har dock AT/FT redan med sig hjälpmedlet och då skjuter man ju inte på leveransen till ett andra besök. DVS Vissa patienter får betala för två besök vid förskrivning av hjälpmedel och andra bara för ett.

Förslag

Förvaltningens förslag är att istället för nuvarande besöksavgift införa en månadsavgift . I denna avgift skulle obegränsat antal HSL-insatser rymmas. Många andra kommuner använder denna modell.

Förslaget innebär att vid enstaka besök debiteras en besöksavgift på 300 kr. Om man har mer än ett besök blir månadskostnaden 600 kr. Detta gäller under förutsättning att den enskilde har avgiftsutrymme och avgiften ingår i maxtaxan.

§ 7

Beredning av ärende 2026/288
till kommunstyrelsen

Upphävande av Policy och riktlinjer mot våld och hot om våld

0416-271 62 föreslår att kommunstyrelsen beslutar

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Policy och riktlinjer mot våld och hot om våld upphävs.

Sammanfattning av ärendet

Med anledning av två inspektioner från Arbetsmiljöverket under 2025 och 2026 har HR-avdelningen, i samverkan med C-sam, tagit fram en ny anvisning som tydliggör hur chefer ska organisera och bedriva arbetet inom området hot, hot om våld och våld. Syftet är att säkerställa att kommunen uppfyller kraven i AFS 2023:2, kapitel 5. Vid inspektionerna identifierades brister i verksamheternas arbete, och utifrån analysen av dessa har HR-avdelningen bedömt att det finns behov av ett tydligare och mer verksamhetsnära centralt stöd för chefer.

I dag finns dokumentet *Policy och riktlinjer mot hot om våld och våld*. Förslaget är att detta dokument upphävs och ersätts av den nya anvisningen. Syftet med förändringen är att ge chefer ett mer konkret stöd i hur arbetet ska bedrivas och vilka rutiner, åtgärder och förutsättningar som behöver finnas på plats. Detta stöd bedöms inte vara tillräckligt tydligt i nuvarande dokument.

Eftersom det inte finns något lagkrav på att kommunen ska ha en policy inom området föreslås att den nya anvisningen inte antas politiskt. I stället föreslås att beslut om revidering av dokumentet ligger hos HR-avdelningen i samverkan med C-sam. Detta skapar bättre förutsättningar att löpande anpassa innehållet utifrån förändrad lagstiftning, nya krav från myndigheter samt behov av förtydliganden eller utveckling av anvisningen.

HR-avdelningen och C-sam har även valt att utforma anvisningen bredare än nuvarande dokument. Det nya dokumentet omfattar både hot, våld samt otillåten påverkan.

Förvaltningens förslag

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Policy och riktlinjer mot våld och hot om våld upphävs.

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 22 september 2026
Policy och riktlinjer mot våld och hot om våld
Anvisningar hot, våld och otillåten påverkan

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till

Kommunstyrelsen (HR)

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
HR-AVDELNINGEN

DATUM 22 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/288

HANDLÄGGARE
Dan Sivnert
dan.sivnert@sjobo.se

TILL
Kommunfullmäktige

Upphävande av Policy och riktlinjer mot våld och hot om våld

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Policy och riktlinjer mot våld och hot om våld upphävs.

Sammanfattning

Med anledning av två inspektioner från Arbetsmiljöverket under 2025 och 2026 har HR-avdelningen, i samverkan med C-sam, tagit fram en ny anvisning som tydliggör hur chefer ska organisera och bedriva arbetet inom området hot, hot om våld och våld. Syftet är att säkerställa att kommunen uppfyller kraven i AFS 2023:2, kapitel 5. Vid inspektionerna identifierades brister i verksamheternas arbete, och utifrån analysen av dessa har HR-avdelningen bedömt att det finns behov av ett tydligare och mer verksamhetsnära centralt stöd för chefer.

I dag finns dokumentet *Policy och riktlinjer mot hot om våld och våld*. Förslaget är att detta dokument upphävs och ersätts av den nya anvisningen. Syftet med förändringen är att ge chefer ett mer konkret stöd i hur arbetet ska bedrivas och vilka rutiner, åtgärder och förutsättningar som behöver finnas på plats. Detta stöd bedöms inte vara tillräckligt tydligt i nuvarande dokument.

Eftersom det inte finns något lagkrav på att kommunen ska ha en policy inom området föreslås att den nya anvisningen inte antas politiskt. I stället föreslås att

beslut om revidering av dokumentet ligger hos HR-avdelningen i samverkan med C-sam. Detta skapar bättre förutsättningar att löpande anpassa innehållet utifrån förändrad lagstiftning, nya krav från myndigheter samt behov av förtydliganden eller utveckling av anvisningen.

HR-avdelningen och C-sam har även valt att utforma anvisningen bredare än nuvarande dokument. Det nya dokumentet omfattar både hot, våld samt otillåten påverkan.

EKONOMISKA ÖVERVÄGANDEN
Förvaltningen har inte funnit några särskilda ekonomiska aspekter av frågan.

MILJÖ- OCH KLIMATKONSEKVENSER
Förvaltningen har inte funnit några särskilda konsekvenser av beslutet ur miljö- och klimathänsyn.

KONSEKVENSER FÖR BARN
Kommunledningsförvaltningen bedömer att frågan inte särskilt påverkar barns rättigheter.

Underlag för beslutet
Policy och riktlinjer mot våld och hot om våld
Anvisningar hot, våld och otillåten påverkan

Beslutet ska skickas till
HR-chef

Dan Sivnert	Karina Hansson
HR-chef	Kommundirektör

SJÖBO KOMMUN

Bilaga till kallelse CSG 100316

POLICY OCH RIKTLINJER MOT HOT OM VÅLD OCH VÅLD

INLEDNING

Antalet anmälda arbetsskador på grund av hot om våld eller våld har ökat i Sverige under de senaste åren. Ökningen har först och främst skett bland vårdyrken, socialtjänstemän och personal inom förskola och skola. Troligtvis finns det även ett betydande mörkertal.

För att tydliggöra arbetet mot hot om våld och våld har Sjöbo kommun upprättat följande policy och riktlinjer som ett stöd för respektive verksamhet att skapa åtgärdsplaner efter.

Sjöbo kommun accepterar inte att någon anställd blir utsatt för hot om våld eller våld i sin arbetsmiljö

Vår målsättning är:

- Att all personal ska veta var och i vilket sammanhang det finns risk för att hotfulla eller våldsamma situationer kan uppstå
- Att all personal ska känna till rutinerna vid en vålds-eller hotsituation så att den/de drabbade snabbt kan få hjälp och stöd
- Att samtliga verksamheter inom Sjöbo kommun ska upprätta en åtgärdsplan med rutiner mot hot om våld och våld

Redigerat dokument: Hänvisningar till AFS är uppdaterade, eftersom arbetsmiljöverket införde ny regelstruktur 250101.

DET INNEBÄR ATT DU SOM CHEF

- Ansvarar för att det finns en aktuell åtgärdsplan mot hot om våld och våld
- Utreder vilka risker det finns för hot om våld eller våld i arbetet
- Genomför åtgärder för att så långt som möjligt förhindra att medarbetare utsätts hot om våld eller våld samt kontrollerar att alla känner till rutinerna
- Ser till att det finns larmutrustning om så krävs
- Har fastställda rutiner för hur en situation med hot om våld eller våld ska hanteras

DET INNEBÄR ATT DU SOM MEDARBETARE

- Har skyldighet att verka för en god arbetsmiljö, vilket innebär ett ansvar att inte utsätta chef, medarbetare, elev eller vårdtagare för hot om våld eller våld
- Söker information om risker och rutiner gällande hot och våld på din arbetsplats
- Följer antagen policy och åtgärdsplan
- Anmäler tillbud och våldshändelser på blanketten för tillbud eller arbetsskada

Redigerat dokument: Hänvisningar till AFS är uppdaterade, eftersom arbetsmiljöverket införde ny regelstruktur 250101.

Riktlinjer för åtgärdsplan mot våld och hot om våld i Sjöbo kommun

Arbetsgivaren ska identifiera, riskbedöma och åtgärda de risker för våld eller hot om våld som kan finnas i arbetet enligt SAM (Systematiskt arbetsmiljöarbete – grundläggande skyldigheter för dig med arbetsgivaransvar AFS 2023:1).

Åtgärdsplanens innehåll

En åtgärdsplan mot hot om våld eller våld i Sjöbo kommun ska minst innehålla följande:

Förebyggande åtgärder

Arbetsplatsen ska utformas och arbetet ska ordnas så att våld eller hot så långt som möjligt kan undvikas (§ § 3 och 5 AFS 2023:2 kap 5).
I detta avsnitt bör alla de utbildningsinsatser och fysiska åtgärder man gjort, som kan betraktas som förebyggande beskrivas.
Gör gärna en checklista för förhållningssätt och handlingsalternativ vid olika typer av hotfulla situationer.

Riskanalys

Arbetsgivaren ska utreda de risker för våld och hot om våld som kan finnas i verksamheten (§ 11 AFS 2023:1)
Här bör man ta upp vilka som berörs, tänkbara situationer, riskbeteenden osv.

Möjlighet att kalla på snabb hjälp

Som arbetstagare ska man ha möjlighet att kalla på snabb hjälp vid hot eller våldssituation.
Under denna rubrik ska man redogöra för vilken konkret hjälp som finns att tillgå vid en akut hotfull situation.

Redigerat dokument: Hänvisningar till AFS är uppdaterade, eftersom arbetsmiljöverket införde ny regelstruktur 250101.

Stöd till arbetstagare som utsatts för hot och våld

Arbetstagare som utsatts för våld eller hot om våld ska snabbt få hjälp att förebygga eller lindra såväl fysik som psykisk skada.
I detta avsnitt ska man beskriva hur utsatt/utsatta personer och övrig personal ska förhålla sig efter hot om våld och våld.
Det ska också framgå vilka praktiska åtgärder som ska vidtas.

Att tänka på:

- *Den som utsatts ska alltid erbjudas samtalsstöd.*
- *Arbetsledare ansvarar för att incidenten snarast tas upp med dem som berörts av händelsen. Var och en ska ha möjlighet att, såväl enskilt som gemensamt, tala om det inträffade. Bedöms sakkunnig och/eller oberoende samtalsledarare behövas ska en sådan anlitas.*
- *Arbetsledare kontaktar företagshälsovården, om det bedöms som lämpligt.*
- *Arbetsledare ska göra en plan för uppföljning. Den första uppföljningen ska ske inom en vecka. Arbetsledaren beslutar om arbetstagaren under en övergångsperiod behöver ha anpassade arbetsuppgifter.*

Utredning och dokumentation av tillbud och våldshändelser

Tillbud och händelser med hot eller våld ska dokumenteras och utredas (§ 8 AFS 2023:2 kap 5)
Anvisningar om hur, vad och till vem man ska anmäla våld och hot om våld ska finnas under denna rubrik.
Utredningen ska så fort som möjligt initieras av arbetsledare.
Utredningen ska innehålla alla relevanta uppgifter med skriftlig dokumentation.

Att tänka på:

- *Om händelsen får en rättslig efterföljd; gå igenom vad som händer under rättegången*
- *Utse en arbetsgivarrepresentant att medverka under rättegången*

Revidering av åtgärdsplan

För att åtgärdsplanen ska fungera som ett operativt verktyg i vardagen är det av största vikt att den anpassas till förändringar i verksamheten.
Därför är det viktigt att det framgår av åtgärdsplanen när den ska revideras.

Redigerat dokument: Hänvisningar till AFS är uppdaterade, eftersom arbetsmiljöverket införde ny regelstruktur 250101.

Sjöbo kommun

Anvisning för att förebygga och hantera våld, hot och otillåten påverkan

1. Inledning

Sjöbo kommun accepterar inte hot, våld eller otillåten påverkan i arbetsmiljön. Arbetsgivaren ska arbeta systematiskt för att förebygga att medarbetare utsätts samt säkerställa att det

finns rutiner för att hantera de situationer som ändå uppstår. Detta gäller alla delar av arbetsmiljön, både den fysiska och den digitala. Samtliga medarbetare ska känna till vilka risker som kan förekomma i verksamheten, vilka säkerhetsrutiner som gäller och hur de ska agera före, under och efter en händelse. Arbetsgivaren ansvarar för att identifiera och åtgärda risker samt för att ge stöd till den som utsätts.

1.1 Definitioner

Hot

Med hot avses uttalade eller underförstådda handlingar, beteenden eller uttalanden som kan skapa rädsla, oro eller upplevd risk för skada hos en medarbetare. Hot kan framföras muntligt, skriftligt eller genom kroppsspråk och kan riktas mot såväl medarbetaren som anhöriga, kollegor eller verksamheten. Hot kan förekomma vid fysiska möten, via telefon, e-post, brev, sms eller sociala medier.

Våld

Med våld avses varje handling som syftar till eller leder till fysisk eller psykisk skada. Våld kan exempelvis bestå av slag, sparkar, knuffar, fasthållning, kastade föremål, spottning eller andra aggressiva handlingar. Även handlingar som innebär allvarlig psykisk påverkan kan utgöra våld.

Otillåten påverkan

Med otillåten påverkan avses varje försök att påverka beslut, handläggning eller myndighetsutövning genom otillbörliga metoder, exempelvis hot, våld, trakasserier, påtryckningar, mutor, skadegörelse eller utnyttjande av personliga relationer.

1.2 Syfte

Syftet med denna anvisning är att säkerställa ett systematiskt och förebyggande arbete mot hot, våld samt otillåten påverkan. Anvisningen beskriver hur risker ska identifieras, bedömas och åtgärdas samt hur händelser ska rapporteras, utredas och följas upp. Den tydliggör även ansvar och krav på säkerhetsrutiner, utbildning och stödinsatser för att skapa en trygg och säker arbetsmiljö för alla anställda i Sjöbo kommun.

1.3 Ansvar och roller

Ett fungerande arbete för att förebygga och hantera hot, våld samt otillåten påverkan förutsätter att alla känner till sitt ansvar och agerar utifrån sin roll. Ansvaret för arbetsmiljön följer den fördelning av arbetsmiljöuppgifter som gäller inom Sjöbo kommun

Chef

Som chef ansvarar du för att förebygga och hantera risker för hot, våld samt otillåten påverkan inom verksamheten. Ansvaret omfattar att:

- organisera arbetet så att risker så långt som möjligt förebyggs och minimeras
- undersöka, riskbedöma och följa upp risker för hot, hot om våld och våld samt otillåten påverkan
- säkerställa att det finns aktuella säkerhetsrutiner och att dessa är kända och tillämpas
- informera medarbetare om identifierade risker och beslutade skyddsåtgärder
- säkerställa att medarbetare får nödvändig utbildning, introduktion och instruktioner
- säkerställa att larmutrustning och andra säkerhetslösningar finns där behov har identifierats
- ta emot, utreda och dokumentera rapporterade tillbud, händelser och riskobservationer
- säkerställa att nödvändiga åtgärder genomförs och följs upp
- ge stöd till medarbetare som utsätts för hot, hot om våld, våld eller otillåten påverkan
- vid behov genomföra anmälningar till Arbetsmiljöverket, Försäkringskassan och Polismyndigheten enligt gällande regler.

Anställda

Alla anställda i Sjöbo kommun har ett ansvar att bidra till en trygg och säker arbetsmiljö. Som anställd ansvarar du för att:

- följa gällande rutiner, instruktioner och säkerhetsåtgärder,
- ta del av information och utbildning om risker för hot och våld,
- informera din närmaste chef om risker, tillbud eller andra incidenter som rör hot, våld eller otillåten påverkan,
- rapportera in dessa händelser i KIA-systemet,
- uppmärksamma situationer som kan innebära risk för hot, våld eller otillåten påverkan,
- använda tillgänglig skydds- och säkerhetsutrustning på avsett sätt,
- medverka i riskbedömningar, utredningar och uppföljningar när det är aktuellt,
- utföra ditt arbete sakligt och opartiskt.

Skyddsombud

Skyddsombudet företräder arbetstagarna i arbetsmiljöfrågor och ska ges möjlighet att medverka i arbetet med att förebygga hot, våld samt otillåten påverkan. Skyddsombudet ska bland annat:

- medverka vid undersökning och bedömning av arbetsmiljörisker,
- delta i planering av åtgärder för att förebygga risker,
- medverka vid utredning av tillbud och andra händelser,

- bevaka att arbetsgivaren uppfyller sitt arbetsmiljöansvar,
- vara ett stöd för anställda i arbetsmiljöfrågor.

HR

HR fungerar som stöd till chefer och verksamheter i arbetet med att förebygga och hantera hot, hot om våld och våld samt otillåten påverkan. HR ska bland annat:

- ge råd och stöd i arbetsmiljöfrågor inom området,
- stödja chefer vid utredningar och myndighetsanmälningar,
- ge stöd i frågor om krisstöd, rehabilitering och arbetsanpassning,
- bidra i utveckling och uppföljning av kommunens arbetssätt och rutiner.

2. Instruktioner för det förbyggande arbete och riskidentifiering

Risker för hot om våld och våld ska i enlighet med AFS 2023:1kapitel 5 löpande identifieras, undersökas och bedömas. I Sjöbo kommun ska detta löpande riskarbete även omfatta risker för otillåten påverkan och samtliga typer av hot. Arbetet ska omfatta både en övergripande riskbedömning för verksamheten som helhet och riktade riskbedömningar för specifika arbetssituationer där risk för hot, våld samt otillåten påverkan kan förekomma. Riskbedömningar ska dokumenteras i KIA-systemet. Identifierade risker ska leda till förebyggande åtgärder och följas upp regelbundet.

Identifierade risker ska leda till åtgärder, till exempel:

- förändrade arbetssätt eller bemanning
- anpassning av lokaler
- tekniska lösningar eller larm
- utbildning och information
- nya/ändrade/anpassade rutiner

2.1 Riskidentifiering, riskbedömning och åtgärder för hela verksamheten

Som chef ansvarar du för att systematiskt undersöka alla arbetsförhållanden och arbetssituationer, inom det område där du är arbetsmiljöansvarig för att identifiera risker för hot eller våld samt förekomster av otillåten påverkan.

Så gör du:

- Kartlägg verksamhetens alla arbetssituationer och arbetsförhållanden (t.ex. kundmöten, hembesök, ensamarbete, mottagning).
- Involvera medarbetare och skyddsombud i kartläggningen.
- Undersök befintlig statistik (tillbud, sjukfrånvaro, avvikelser).
- Beakta organisatoriska faktorer (bemanning, lokaler, rutiner, utbildning).
- Identifiera situationer där risk kan uppstå (tid, plats, typ av kontakt, tidigare incidenter).
- Dokumentera risker konkret (vad, var, när och för vem). Riskerna ska vara tydligt preciserade och inte av övergripande karaktär.

(tips, I KIA-systemet finns checklistor att tillgå som hjälp i undersökningen)

Bedöm och värdera risker:

- Sannolikhet (hur ofta kan det inträffa).
- Konsekvens (hur allvarligt utfallet kan bli).

Riskbedömningen ska dokumenteras i KIA-systemet. Sjöbo kommuns riskbedömningsmatris ska alltid användas vid riskvärdering. Riskbedömningsmatrisen finns publicerad här i chefshandboken.

Åtgärder och uppföljning:

- Prioritera åtgärder, för de åtgärder som inte går att genomföra omedelbart ska det tydligt framgå i handlingsplanen när dem ska vara klara och vem som ansvarar för att genomföra dem.
- Följ upp den övergripande riskbedömningen regelbundet (minst en gång per år) och vid förändringar i verksamheten.

2.2 Riskidentifiering, riskbedömning och åtgärder för enskilda arbetssituationer

Som chef ansvarar du för att genomföra riktade riskbedömningar när risker för hot, våld eller otillåten påverkan kan uppstå och när förutsättningarna skiljer sig åt mellan olika arbetsmoment och situationer.

När ska du göra det:

- Vid nya arbetsuppgifter eller förändrade arbetssätt.
- Inför särskilt riskfyllda moment (t.ex. hembesök, möten med kända riskpersoner).
- Vid ensamarbete.
- Efter inträffade tillbud.

Så gör du:

- Identifiera konkreta riskmoment.
- Bedöm risknivå (sannolikhet och konsekvens).
- Fastställ åtgärder anpassade till situationen (t.ex. dubbelbemanning, larm, placering i lokal, tydliga rutiner).

Säkerställ genomförande:

- Informera berörda medarbetare tydligt.
- Säkerställ att åtgärder är praktiskt möjliga.
- Dokumentera riskbedömningen i KIA-systemet.
- Medarbetare ska känna till de risker som kvarstår och hur dem ska förhålla sig till dessa.

2.3 Utredning av arbetsmiljöhändelser

Chef med arbetsmiljöansvar ansvarar för att, i enlighet med AFS 2023:2 kapitel 5 § 8, utreda och dokumentera tillbud och händelser där hot och våld förekommit. I Sjöbo kommun ska otillåten påverkan och andra typer av hot hanteras på samma sätt. Syftet med utredningen är att identifiera orsakerna till händelsen, förebygga upprepning och säkerställa att lämpliga förebyggande åtgärder vidtas.

Så gör du:

- Påbörja utredningen skyndsamt när du får kännedom om händelsen.
- Samla in fakta om:
    - vad som hände (händelseförlopp)
    - var och när händelsen inträffade
    - vilka som var inblandade
    - vilka omständigheter som kan ha bidragit till händelsen
- Involvera den drabbade medarbetaren, eventuella observatörer och skyddsombud i utredningen.
- Dokumentera utredningen i KIA-systemet.

Orsaksutredning och dokumentation:

Vid utredning av händelser som rör hot, våld, eller otillåten påverkan ska orsaksutredning användas som metod. Syftet är att identifiera både direkta och bakomliggande orsaker till händelsen för att kunna fastställa vilka risker som behöver hanteras och vilka åtgärder som är mest effektiva för att förebygga att liknande händelser inträffar igen.

Analysera orsakerna systematiskt och dokumentera resultatet.

Identifiera direkta orsaker

Direkta orsaker är de omständigheter som omedelbart bidrog till att händelsen inträffade.

Exempel:

- bristande bemanning
- hög arbetsbelastning
- tekniskt fel
- avsaknad av larm eller säkerhetsutrustning

Identifiera bakomliggande orsaker

Bakomliggande orsaker är faktorer i verksamheten eller organisationen som skapat förutsättningarna för att händelsen kunde inträffa.

Exempel:

- otydliga rutiner
- bristande utbildning eller introduktion
- lokalernas utformning
- otillräckliga riskbedömningar
- brister i samverkan eller kommunikation

Dokumentera konkret och specifikt

Beskriv vad som saknas eller brister, i vilken situation och när bristen uppstår.
Undvik övergripande formuleringar som:

- "Brist på rutiner"

Skriv i stället:

- "Rutin saknas för larm vid ensamarbete efter kl. 17."
- "Introduktion för nyanställda omfattar inte hantering av hotfulla situationer."

Syfte

Utredningen ska tydliggöra både vad som hände och varför händelsen inträffade. Genom att identifiera grundorsakerna ska verksamheten kunna besluta om rätt åtgärder och minska risken för att liknande händelser uppstår igen.

Koppla till fortsatt riskarbete

Utredningar av hot, våld samt otillåten påverkan ska utgöra en del av verksamhetens löpande arbetsmiljöarbete.

Riskbedömningar är ett levande arbetsmaterial och ska uppdateras när nya risker identifieras eller när befintliga risker behöver omvärderas utifrån erfarenheter från inträffade tillbud eller händelser. Risker som identifieras vid exempelvis arbete i kunds bostad, myndighetsutövning, ensamarbete eller andra särskilt utsatta arbetssituationer ska alltid föras in i den aktuella riskbedömningen för området eller arbetsuppgiften.

Chef ansvarar för att:

- identifierade risker förs in i relevanta riskbedömningar
- befintliga riskbedömningar uppdateras vid behov
- nya riskbedömningar upprättas när det saknas dokumentation för den aktuella risken
- beslutade åtgärder dokumenteras, genomförs och följs upp
- erfarenheter och lärdomar kommuniceras till berörda medarbetare

Säkerställ förståelse

Riskbeskrivningar och beslutade åtgärder ska vara tydliga, konkreta och praktiskt begripliga för berörda medarbetare.
Medarbetare ska veta:

- vilka risker som finns
- när riskerna kan uppstå
- vilka förebyggande åtgärder som gäller
- hur de ska agera om situationen uppstår

3. Upprättande av säkerhetsrutiner samt arbete med säkerhetsmedvetenhet

För varje enhet ska ansvarig chef säkerställa att det finns aktuella, dokumenterade och väl kända säkerhetsrutiner som främjar säkerhetsmedvetenhet i arbetssituationer där det finns risk för hot, våld samt otillåten påverkan. Rutinerna ska vara anpassade till verksamhetens förutsättningar och utgå från genomförda riskbedömningar.

Rutinerna ska beskriva hur verksamheten förebygger, hanterar och följer upp sådana situationer samt tydligt ange hur medarbetarna ska agera för att minska risken att utsättas för hot, våld eller otillåten påverkan.

Enhetens säkerhetsrutiner samt arbete med säkerhetsmedvetenhet ska omfatta:

- förebyggande rutiner
- rutiner för akuta situationer
- efterhjälpande rutiner

Rutinerna ska vara kända av samtliga berörda medarbetare och följas upp regelbundet för att säkerställa att de är aktuella och fungerar i praktiken.

3.1 Förebyggande rutiner

De förebyggande rutinerna ska beskriva hur enheten arbetar för att identifiera, bedöma och förebygga risker för hot, våld eller otillåten påverkan. Detta arbete utgör grunden för att upprätthålla och stärka medarbetarnas säkerhetsmedvetenhet.

Rutinerna bör minst innehålla följande:

Riskbedömning

Rutinen ska beskriva:

- hur enheten arbetar med den övergripande riskbedömningen av verksamheten
- hur riktade riskbedömningar genomförs inför särskilda arbetssituationer där risk för hot, våld eller otillåten påverkan kan förekomma
- hur identifierade risker dokumenteras, åtgärdas och följs upp
- hur medarbetare och skyddsombud involveras i arbetet
- hur identifierade risker kommuniceras till de medarbetare som berörs av riskerna samt hur medarbetarna ska förhålla sig till riskerna

Rapportering och anmälan

Rutinen ska beskriva:

- hur riskobservationer, tillbud och händelser rapporteras
- vem som ansvarar för att ta emot rapporter
- hur rapporterade händelser utreds och dokumenteras

- hur medarbetare informeras om rapporteringsskyldigheten
- det ska tydligt framgå att även mindre incidenter, tillbud utan skada och riskobservationer ska rapporteras.
- när och av vem anmälan till Arbetsmiljöverket, Försäkringskassan eller Polismyndigheten ska göras (till Försäkringskassan ska alla arbetsskador anmälas, till arbetsmiljöverket ska allvarliga tillbud och svårare personskador anmälas, läs mer här)

Kommunens riktlinjer för polisanmälan vid hot och våld:
Om hotet eller våldet har utövats i syfte att påverka ett beslut som kommunen har fattat eller ska fatta, ska ansvarig chef polisanmäla händelsen.

Om hotet eller våldet inte har haft som syfte att påverka ett kommunalt beslut, är det den utsatta medarbetaren som själv avgör om en polisanmälan ska göras. Arbetsgivaren ska ge stöd och vägledning under processen, men beslutet att göra en polisanmälan är i dessa fall medarbetarens eget.

Observera att särskilda bestämmelser gäller inom skolverksamhet. Enligt 6 a kap. 10 § skollagen ska rektor anmäla till Polismyndigheten när det finns misstanke om att en elev har begått ett brott i samband med skolans verksamhet, om inte övervägande skäl talar emot en anmälan. För fritidshem som inte är integrerade med en skolenhet eller förskoleenhet gäller motsvarande skyldighet för den person som huvudmannen har utsett.

Ensamarbete

Rutinen ska beskriva:

- vilka arbetsuppgifter som kan innebära ensamarbete
- hur riskbedömning ska göras inför ensamarbete
- vilka säkerhetsåtgärder som ska vidtas vid ensamarbete
- när ensamarbete inte får förekomma (ensamarbete får inte förekomma vid påtaglig risk för hot och våld, läs mer här)

Utbildning och information

Rutinen ska beskriva:

- hur nya medarbetare introduceras
- vilken utbildning som krävs för olika arbetsuppgifter
- hur information om risker och rutiner sprids
- hur och när övningar ska genomföras

Arbetsplatsens utformning

Rutinen ska beskriva:

- vilka fysiska och tekniska säkerhetsåtgärder som finns
- hur lokaler och mötesplatser utformas för att minska risker
- hur behov av förändringar identifieras och hanteras

Larm och tekniska säkerhetslösningar

Rutinen ska beskriva:

- vilka larm- och säkerhetssystem som finns
- när och hur de ska användas
- vem som tar emot larm
- vilka åtgärder som ska vidtas när larm aktiveras
- hur utrustningen kontrolleras och underhålls
- hur arbetstagarna regelbundet övar åtgärder vid larm

Inför/under arbetssituationer som kan innebära särskild risk

Rutinen ska, utifrån genomförd riskbedömning, beskriva hur medarbetare ska agera och förhålla sig i arbetssituationer där risk för hot, våld eller otillåten påverkan kan förekomma.

Rutinen ska beskriva:

- hur medarbetaren ska bemöta personer som är upprörda, aggressiva eller på annat sätt befinner sig i affekt,
- hur möten och samtal ska planeras och genomföras för att minska risken för hotfulla eller våldsamma situationer,
- hur medarbetaren ska placera sig i rummet för att ha uppsikt över situationen och möjlighet att lämna platsen vid behov,
- hur möblering och lokalens utformning ska beaktas ur ett säkerhetsperspektiv,
- var transportmedel ska placeras för att möjliggöra en snabb och säker avfärd,
- hur bilnycklar, telefon. larm och annan utrustning ska förvaras så att de är lättillgängliga och inte kan fråntas medarbetaren,
- när personlarm, överfallslarm eller annan skyddsutrustning ska bäras,
- när ensamarbete ska undvikas och när stöd av kollega eller annan funktion ska användas,
- hur medarbetaren ska informera chef eller kollega om var arbetet ska utföras och när det beräknas vara avslutat,
- var information om tidigare incidenter, riskfaktorer eller särskilda omständigheter finns,
- hur medarbetaren ska uppmärksamma och hantera tidiga varningssignaler på ökad irritation, aggressivitet eller försök till otillåten påverkan.

3.2 Rutiner vid akuta situationer

Säkerhetsrutinerna vid en akut situation ska beskriva hur medarbetare ska agera om en situation med hot, våld eller otillåten påverkan uppstår.

Rutinen ska minst innehålla:

- handlingsvägar vid hot-, vålds- eller påverkanssituationer
- när och hur larm ska användas

- kontaktvägar till chef, kollegor, väktare, polis eller annan stödresurs
- när arbetet ska avbrytas eller platsen lämnas
- ansvarsfördelning under en pågående händelse
- hur information ska spridas under och efter händelsen
- hänvisning kommunens förstahjälp rutin

3.3 Efterhjälpande rutiner

Rutinen ska beskriva hur enheten ska agera efter en inträffad händelse.

Rutinen ska minst innehålla:

- hur tillbud, arbetsskador och händelser ska rapporteras
- chefens ansvar för omedelbart omhändertagande och stöd
- rutiner för avlastningssamtal och krisstöd
- hur behov av arbetsanpassning eller rehabilitering ska bedömas
- hur händelser ska utredas och dokumenteras
- hur orsaker identifieras och förebyggande åtgärder tas fram
- hur berörda medarbetare följs upp över tid
- hur erfarenheter och lärdomar tas till vara i det fortsatta arbetsmiljöarbetet
- hänvisning kommunens information om krisstöd

Medarbetare som utsätts för hot, våld eller otillåten påverkan ska erbjudas skyndsamt stöd utifrån händelsens art och omfattning. Vid allvarliga händelser ska omedelbart omhändertagande säkerställas och fortsatt uppföljning planeras.

§ 6

Beredning av ärende 2026/76
till kommunstyrelsen

Riktlinje Hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare.

0416-271 62 föreslår att kommunstyrelsen beslutar

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Riktlinje Hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare antas.

Sammanfattning av ärendet

Kommunstyrelsens personalutskott gav den 8 april 2026 HR-avdelningen i uppdrag att ta fram en riktlinje för hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare. Uppdraget lämnades mot bakgrund av att sådana situationer regelbundet förekommer inom kommunens verksamheter och att de kan ge upphov till frågor om jäv, intressekonflikter, beroendeställningar, arbetsmiljö och förtroende för verksamhetens opartiskhet.

HR-avdelningen har nu tagit fram förslag till Riktlinje Hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare. Riktlinjen syftar till att säkerställa en saklig, opartisk och transparent hantering av rekryteringar, arbetsledning och beslutsfattande när närståenderelationer eller andra nära relationer förekommer. Riktlinjen tydliggör även ansvar och hantering vid risk för jäv, intressekonflikter eller beroendeställningar.

Förvaltningens förslag

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Riktlinje Hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare antas.

SJÖBO KOMMUN

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 21 september 2026
Förslag - Hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare
Kommunstyrelsens Personalutskotts beslut den 8 april 2026 § 2

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till

Kommunstyrelsen
Tekniska Nämnden (för kännedom)
Familjenämnden (för kännedom)
Vård- och omsorgsnämnden (för kännedom)
Samhällsbyggnadsnämnden (för kännedom)

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
HR-AVDELNINGEN

DATUM 21 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/76

HANDLÄGGARE
Dan Sivnert
dan.sivnert@sjobo.se

TILL
Personalutskottet

Riktlinje Hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare.

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Riktlinje Hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare antas.

Sammanfattning

Kommunstyrelsens personalutskott gav den 8 april 2026 HR-avdelningen i uppdrag att ta fram en riktlinje för hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare. Uppdraget lämnades mot bakgrund av att sådana situationer regelbundet förekommer inom kommunens verksamheter och att de kan ge upphov till frågor om jäv, intressekonflikter, beroendeställningar, arbetsmiljö och förtroende för verksamhetens opartiskhet.

HR-avdelningen har nu tagit fram förslag till Riktlinje Hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare. Riktlinjen syftar till att säkerställa en saklig, opartisk och transparent hantering av rekryteringar, arbetsledning och beslutsfattande när närståenderelationer eller andra nära relationer förekommer. Riktlinjen tydliggör även ansvar och hantering vid risk för jäv, intressekonflikter eller beroendeställningar.

Ärendets tidigare behandling

Personalutskottet 8 april 2026 § 2

Om ärendet

Kommunledningsförvaltningen har tagit fram en riktlinje för hantering av anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare. Riktlinjen är avsedd att tillämpas inom Sjöbo kommun och dess helägda kommunala bolag och syftar till att stärka förtroendet för att rekrytering, beslutsfattande och arbetsledning sker sakligt, opartiskt och professionellt.

Anställning av närstående och förekomsten av nära relationer på en arbetsplats är i sig inte otillåtet eller ovanligt. Sådana situationer kan dock medföra risker för jäv, intressekonflikter, beroendeställningar eller uppfattningar om osaklig särbehandling. Riktlinjen tydliggör därför vilka krav som ställs på chefer och medarbetare för att förebygga sådana risker och för att värna allmänhetens förtroende för kommunens och bolagens verksamheter.

Riktlinjen innehåller bland annat bestämmelser om hur rekryteringsprocesser ska hanteras när närståenderelationer förekommer, vilka begränsningar som gäller avseende chefs- och beslutsrelationer mellan närstående samt hur nära relationer i beroendeställning ska hanteras. Riktlinjen tydliggör även ansvarsfördelningen mellan medarbetare, chefer och arbetsgivaren när risk för jäv eller intressekonflikt kan föreligga.

Vidare redovisas de jävsbestämmelser som gäller för förtroendevalda och anställda enligt kommunallagen. För de kommunala bolagen ska motsvarande bedömningar göras utifrån tillämplig bolagsrätt, ägardirektiv, bolagsordning och interna styrdokument.

Syftet med riktlinjen är att skapa en enhetlig och transparent hantering av dessa frågor samt ge chefer och medarbetare stöd i bedömningar som rör jäv, opartiskhet, beroendeställningar och arbetsmiljö.

EKONOMISKA ÖVERVÄGANDEN

Förvaltningen har inte funnit några särskilda ekonomiska aspekter av frågan.

MILJÖ- OCH KLIMATKONSEKVENSER

Förvaltningen har inte funnit några särskilda konsekvenser av beslutet ur miljö- och klimathänsyn.

KONSEKVENSER FÖR BARN

Kommunledningsförvaltningen bedömer att frågan inte särskilt påverkar barns rättigheter.

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 21 september 2026
Förslag - Hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare
Kommunstyrelsens Personalutskotts beslut den 8 april 2026 § 2

Beslutet ska skickas till

Kommunstyrelsen
Tekniska Nämnden (för kännedom)
Familjenämnden (för kännedom)
Vård- och omsorgsnämnden (för kännedom)
Samhällsbyggnadsnämnden

Dan Sivnert

HR-chef

§ 2
Slutligt beslut i ärende 2026/76

Disskussion - Riktlinje Hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare.

KOMMUNSTYRELSENS PERSONALUTSKOTTS BESLUT

1. HR-avdelningen ges i uppdrag att ta fram en riktlinje "Hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare".
2. Riktlinjen ska vara kansliet tillhanda senast den 31 juli 2026.

Sammanfattning av ärendet

Inom organisationer förekommer det att medarbetare har nära relationer till varandra. Det kan handla om släktskap, parrelationer eller andra starka personliga band. Relationer i sig är inte förbjudna, men som arbetsgivare och myndighet behöver vi säkerställa att sådana relationer inte leder till negativa konsekvenser – varken för individerna själva, kollegor eller verksamheten.
Det kommunala uppdraget, rättssäkerhet, en god arbetsmiljö och allmänhetens förtroende måste alltid stå i första rummet.

I Sjöbo kommun har vi återkommande haft situationer där nära relationer förekommer inom samma arbetsplats eller chefsområde, eller riskerar att uppstå vid rekrytering. Detta kräver bedömningar från fall till fall, men vissa mönster och risker återkommer och behöver diskuteras samlat. HR-avdelningen får i uppdrag att ta fram en Policy i ämnet.

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 3 mars 2026

Beslutet ska skickas till

HR-avdelningen

Riktlinje: Hantering vid anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare.

1. Syfte och omfattning

Denna riktlinje anger hur Sjöbo kommuns och dess helägda kommunala bolag ska hantera anställning av närstående samt nära relationer mellan medarbetare.

Riktlinjen omfattar rekryteringssituationer där en arbetssökande är närstående till den rekryterande chefen, annan medarbetare eller förtroendevald inom verksamheten. I sådana situationer är det särskilt viktigt att rekryteringsprocessen genomförs på ett sakligt, opartiskt och transparent sätt, så att risken för intressekonflikter, jäv eller misstankar om osakliga hänsyn motverkas.

Inom en organisation återfinns inte sällan situationer där två eller fler medarbetare har nära relationer med varandra. Det kan handla om personer som är nära släkt med varandra, som lever tillsammans eller som av andra skäl har starka känslomässiga band till varandra. Som arbetsgivare har vi att förhålla oss till att dessa relationer hanteras på ett sådant sätt så att ingen, vare sig de personer som ingår i relationen eller omkringvarande, utsätts för negativa konsekvenser till följd av relationen. Ej heller får relationen inverka negativt på vår gemensamma arbetsmiljö eller förtroendet för Sjöbo kommun som arbetsgivare och myndighet eller våra bolag.

2. Anställning av närstående

2.1 Definition av närstående

Med närstående avses exempelvis make, maka, sammanboende under äktenskapsliknande förhållanden och partner i registrerat partnerskap, barn, föräldrar, syskon, svärföräldrar, barnbarn, mor- och farföräldrar, svåger eller svägerska samt annan person med nära personlig relation eller nära vänskapsförhållande.

2.2 Grundprincip

Anställning av närstående är inte förbjudet, men ställer särskilda krav på saklighet, opartiskhet, transparens och hantering av möjliga intressekonflikter. Beslut ska vila på sakliga grunder såsom kompetens, erfarenhet och verksamhetens behov. Den som är jävig eller vars opartiskhet annars skäligen kan ifrågasättas ska inte delta i handläggning eller beslut.

2.3 Rekrytering

Om en närståenderelation är känd eller blir känd i en rekryteringsprocess ska detta dokumenteras och hanteras öppet för att säkerställa förtroendet för rekryteringsprocessens objektivitet. Från den tidpunkt då relationen är känd ska den

Arbetsmaterial

person som har relationen inte delta i fortsatt arbete med urval, intervjuer, bedömning eller beslut. HR ska involveras och rekryteringsprocessen ska dokumenteras särskilt tydligt. Det finns dock inget krav på att i förväg identifiera eller förutse om en närstående kan komma att söka anställningen.

Motsvarande gäller även för andra personer som har ett inte obetydligt inflytande över rekryteringsprocessen.

2.4 Anställning och placering

Närstående ska inte arbeta i direkt chefs–medarbetarrelation och ska inte lönesättas av varandra eller delta i varandras utvecklings- eller lönesamtal. Inte heller ska närstående fatta beslut om schema, semester, arbetsuppgifter eller disciplinära åtgärder för varandra.

Om detta inte fullt ut kan undvikas krävs en skriftlig riskbedömning, beslut på överordnad chefsnivå samt dokumenterade åtgärder för att hantera jävsrisk.

Om möjligt bör det undvikas att närstående arbetar i direkt uppåt/nedåtgående organisatorisk led (chefens-chef), om det inte kan undvikas krävs en skriftlig riskbedömning, beslut på överordnad chefsnivå samt dokumenterade åtgärder för att hantera även indirekt jävsrisk.

2.5 Praktikplatser och liknande

Praoelever, praktikanter och andra deltagare omfattas inte av reglerna om anställning av närstående. Frågor om jäv, opartiskhet och beroendeställning ska dock alltid beaktas. Deltagare bör som huvudregel inte placeras i direkt beroendeställning till en närstående chef eller handledare.

3. Nära relationer mellan medarbetare

3.1 Definition nära relation

Med nära relationer avses relationer som innebär en personlig anknytning mellan personer, exempelvis familje-, vänskaps- eller kärleksrelationer.

3.1 2 Grundprincip

Även om nära relationer mellan medarbetare i sig inte innebär några problem kan de ge upphov till frågor om opartiskhet, likabehandling och beslutsfattande. För att värna förtroendet för verksamheten är det därför viktigt att alla medarbetare och chefer agerar på ett sådant sätt att det inte uppstår tvivel om att beslut fattas på sakliga grunder. Inom kommunens och bolagens verksamheter ska allmänhetens förtroende för verksamhetens saklighet, opartiskhet och professionalism alltid värnas.

3.3 Relationer i beroendeställning

Relationer mellan chef och medarbetare eller annan i beroendeställning är särskilt känsliga. Om en sådan relation uppstår ska den snarast möjligt anmälas till närmsta

Arbetsmaterial

överordnad chef eller HR. Bedömningen och eventuella åtgärder ska dokumenteras. Åtgärder ska vidtas för att beroendeställning upphör, exempelvis genom ändrad chefs- eller ansvarsfördelning.

3.4 Professionellt förhållningssätt

En nära relation kan påverka arbetsmiljön även om de berörda personerna agerar korrekt och professionellt. Omkringstående medarbetare kan uppleva att det finns informella besluts- eller informationsvägar som de själva saknar tillgång till, oavsett om så faktiskt är fallet. Medarbetare och chefer ska därför verka för öppenhet och tydlighet i frågor där en nära relation skulle kunna ge upphov till sådana uppfattningar.

Privata relationer ska inte påverka arbetets utförande negativt, leda till faktisk eller upplevd särbehandling eller påverka arbetsklimatet negativt. Vid konflikt, separation eller annan påverkan på arbetsmiljön ska arbetsgivaren agera.

4. Jäv eller intressekonflikter

4.1 Jäv handlar om situationen, inte personen

Jäv bedöms utifrån omständigheterna i den aktuella situationen och innebär inte någon värdering av den berörda personens kompetens eller integritet. Jäv uppstår när förhållandena är sådana att förtroendet för saklighet och opartiskhet kan rubbas.

För förtroendevalda i kommunens nämnder gäller bestämmelserna om jäv i 6 kap. 28–32 §§ kommunallagen. Enligt 7 kap. 4 § kommunallagen gäller samma bestämmelser för kommunens anställda. Den som känner till en omständighet som kan antas utgöra jäv ska självmant uppge detta och får inte delta i eller närvara vid handläggningen av ärendet, med de undantag som följer av lag.

Riktlinjen omfattar även intressekonflikter och beroendeställningar som inte utgör jäv i kommunallagens mening. I sådana situationer ska arbetsgivaren bedöma om relationen kan påverka uppdraget eller rubba förtroendet för att arbetet utförs sakligt och opartiskt.

För de kommunala bolagen ska bedömningen göras utifrån tillämplig bolagsrätt, ägardirektiv, bolagsordning och interna styrdokument.

4.2 Medarbetares och chefers ansvar

Alla medarbetare och chefer ansvarar för att uppmärksamma risk för jäv, informera chef eller HR vid osäkerhet samt avstå från handläggning och beslut vid risk för jäv.

Arbetsmaterial

4.3 Arbetsgivarens ansvar

Arbetsgivaren ansvarar för att göra riskbedömningar, vidta organisatoriska åtgärder samt dokumentera bedömningar och beslut.

5. Vid tveksamhet gäller alltid

Vid osäkerhet ska alltid öppenhet, tidig dialog, involvering av närmaste chef och/eller HR och dokumentation tillämpas.

6. Sammanfattande princip

Det är inte relationen i sig som är avgörande, utan om och hur den påverkar beslutsfattande, ansvarsfördelning, arbetsmiljö, arbetets utförande eller förtroendet för verksamhetens saklighet och opartiskhet.

Arbetsmaterial

§ 141

Beredning av ärende 2026/87
till kommunstyrelsen

Redovisning av obesvarade motioner oktober 2026

Arbetsutskottet föreslår att kommunstyrelsen beslutar

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Redovisningen av obesvarade motioner godkänns och läggs till handlingarna.

Sammanfattning av ärendet

Kommunstyrelsen ska enligt arbetsordningen för kommunfullmäktige två gånger per år, april och oktober, redovisa de motioner som inte har beretts färdigt. Följande motioner är obesvarade fram till och med kommunfullmäktiges sammanträde den 21 september 2026:

Ärendenr	Datum	Ärendemening
2026/211	2026-06-17	Motion (SD) angående att införa utmaningsrätt i Sjöbo kommun
2026/210	2026-06-17	Motion (SD) angående aktivitetsbaserad äldreomsorg
2026/209	2026-06-17	Motion (SD) angående fler högstadieskolor för ökad valfrihet och kvalitet i Sjöbo kommun
2026/188	2026-05-26	Motion (SD) om trygg och kvalitativ förskola med bättre resursfördelning och rimliga barngrupper
2026/187	2026-05-26	Motion (SD) om åtgärder av brister i styrning, intern kontroll, uppföljning och rutiner i Sjöbo kommun
2026/180	2026-05-20	Motion (V) om att låta varslad personal inom förskola/skola bli resurser för en bättre kommun
2026/174	2026-05-20	Motion (SD) om införande av kostnadsfria trygghetslarm för äldre i Sjöbo kommun

2026/152	2026-04-28	Motion (SD) angående pilotprojekt med helgöppet i Kärnans restaurang
2026/100	2026-03-18	Motion (KD) (SD) angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg
2026/59	2026-02-17	Motion (V) om kortare arbetstid
2026/57	2026-02-17	Motion (V) om skridskoåkning för kommunens barn och unga
2026/48	2026-02-11	Motion (KD) - Fritt inträde till kommunens bad för invånare 75 år och äldre.
2026/35	2026-02-02	Motion (KD) om lagstadgade språkkrav inom äldreomsorgen
2026/15	2026-01-12	Motion (KD) om rätt att välja kön på hemtjänstpersonal

Förvaltningens förslag

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Redovisningen av obesvarade motioner godkänns och läggs till handlingarna.

Beslutsunderlag

Kommunledningens tjänsteskrivelse den 21 september 2026

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till

Kommunstyrelsen

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
AVDELNINGEN FÖR DEMOKRATI OCH SERVICE

DATUM 21 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/87

HANDLÄGGARE
Patrik Lindelöf
patrik.lindelof@sjobo.se

TILL
Kommunfullmäktige

Redovisning av obesvarade motioner 2026

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Redovisningen av obesvarade motioner godkänns och läggs till handlingarna.

Förslag till beslutsmotivering

Kommunstyrelsen ska enligt arbetsordningen för kommunfullmäktige två gånger per år, april och oktober, redovisa de motioner som inte har beretts färdigt. Följande motioner är obesvarade fram till och med kommunfullmäktiges sammanträde den 23 april 2025:

Sammanfattning

Kommunstyrelsen ska enligt arbetsordningen för kommunfullmäktige två gånger per år, april och oktober, redovisa de motioner som inte har beretts färdigt. Följande motioner är obesvarade fram till och med kommunfullmäktiges sammanträde den 21 september 2026:

Ärendenr	Datum	Ärendemening
2026/211	2026-06-17	Motion (SD) angående att införa utmaningsrätt i Sjöbo kommun
2026/210	2026-06-17	Motion (SD) angående aktivitetsbaserad äldreomsorg

2026/209	2026-06-17	Motion (SD) angående fler högstadieskolor för ökad valfrihet och kvalitet i Sjöbo kommun
2026/188	2026-05-26	Motion (SD) om trygg och kvalitativ förskola med bättre resursfördelning och rimliga barngrupper
2026/187	2026-05-26	Motion (SD) om åtgärder av brister i styrning, intern kontroll, uppföljning och rutiner i Sjöbo kommun
2026/180	2026-05-20	Motion (V) om att låta varslad personal inom förskola/skola bli resurser för en bättre kommun
2026/174	2026-05-20	Motion (SD) om införande av kostnadsfria trygghetslarm för äldre i Sjöbo kommun
2026/152	2026-04-28	Motion (SD) angående pilotprojekt med helgöppet i Kärnans restaurang
2026/100	2026-03-18	Motion (KD) (SD) angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg
2026/59	2026-02-17	Motion (V) om kortare arbetstid
2026/57	2026-02-17	Motion (V) om skridskoåkning för kommunens barn och unga
2026/48	2026-02-11	Motion (KD) - Fritt inträde till kommunens bad för invånare 75 år och äldre.
2026/35	2026-02-02	Motion (KD) om lagstadgade språkkrav inom äldreomsorgen
2026/15	2026-01-12	Motion (KD) om rätt att välja kön på hemtjänstpersonal

Underlag för beslutet

Kommunledningens tjänsteskrivelse den 21 september 2026

Beslutet ska skickas till

Kommunstyrelsen

Patrik Lindelöf	Fredrik Rosenkvist
Nämndsekreterare	Avdelningschef

§ 142

Beredning av ärende 2026/88
till kommunstyrelsen

Redovisning av ej verkställda kommunfullmäktigebeslut oktober 2026

Arbetsutskottet föreslår att kommunstyrelsen beslutar

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Redovisning av ej verkställda beslut godkänns och läggs till handlingarna.

Sammanfattning av ärendet

Två gånger per år (april och oktober) skall kommunstyrelsen redovisa de beslut som tagits av kommunfullmäktige som inte har verkställts eller återrapporterats.

Ärendenummer	**Ärendemening**	**Status**
KANSLI 2024/84	Plan-fri från våld	Rapporteras nov 2026
KANSLI 2025/175	Utträde ur Sydöstra Skånes Räddningstjänst (SÖRF)	Pågående
KANSLI 2025/274	Rivning av byggnader på Sandbäck 7:3, Esplanaden 20	Pågående (miljöinventering genomförd)
KANSLI 2025/273	Rivning av byggnader på Grimstofta 3 24	Pågående (miljöinventering genomförd)
KANSLI 2025/312	Parlamentarisk beredning om gamla simhallen	Pågående
KANSLI 2025/195	Utredning av seniorkort 70+ för bussresor i Sjöbo kommun	Pågående

SJÖBO KOMMUN

Förvaltningens förslag

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Redovisning av ej verkställda beslut godkänns och läggs till handlingarna.

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 22 september 2026

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till

Kommunstyrelsen

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
AVDELNINGEN FÖR DEMOKRATI OCH SERVICE

DATUM 22 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/88

HANDLÄGGARE
Patrik Lindelöf
patrik.lindelof@sjobo.se

TILL
Kommunfullmäktige

Redovisning av ej verkställda kommunfullmäktigebeslut 2026

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Redovisning av ej verkställda beslut godkänns och läggs till handlingarna.

Sammanfattning

Två gånger per år (april och oktober) skall kommunstyrelsen redovisa de beslut som tagits av kommunfullmäktige som inte har verkställts eller återrapporterats.

Ärendenummer	**Ärendemening**	**Status**
KANSLI 2024/84	Plan-fri från våld	Rapporteras nov 2026
KANSLI 2025/175	Utträde ur Sydöstra Skånes Räddningstjänst (SÖRF)	Pågående
KANSLI 2025/274	Rivning av byggnader på Sandbäck 7:3, Esplanaden 20	Pågående (miljöinventering genomförd)
KANSLI 2025/273	Rivning av byggnader på Grimstofta 3 24	Pågående (miljöinventering genomförd)
KANSLI 2025/312	Parlamentarisk beredning om gamla simhallen	Pågående
KANSLI 2025/195	Utredning av seniorkort 70+ för bussresor i Sjöbo kommun	Pågående

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 22 september 2026

Beslutet ska skickas till

Kommunstyrelsen

Patrik Lindelöf	Fredrik Rosenkvist
Nämndsekreterare	Avdelningschef

§ 143

Beredning av ärende 2026/100
till kommunstyrelsen

Svar - Motion (KD) (SD) angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg

Arbetsutskottet föreslår att kommunstyrelsen beslutar

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Motionen anses besvarad

Sammanfattning av ärendet

Katarina Ståhlberg (KD) och Staffan Olenskjöld (SD) har lämnat in en motion angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg. Kommunfullmäktige beslutade den 25 mars § 32 att skicka motionen för beredning till vård- och omsorgsnämnden. Svar på motion kom från vård- och omsorgsnämnden den 31 augusti 2026.

Förvaltningens förslag

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Motionen anses besvarad

Yrkanden

Staffan Olenskjöld (SD) yrkar bifall till motionen.

Beslutsgång

Ordföranden ställer kommunledningsförvaltningens förslag mot Staffan Olenskjölds (SD) förslag och finner bifall till kommunledningsförvaltningens förslag.

Reservation

Staffan Olenskjöld (SD) och André af Geijerstam (SD) reserverar sig mot beslutet.

Beslutsunderlag

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 21 september 2026.
Motion (KD) (SD) - angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg.
Vård och omsorgsnämndens beslut den 25 augusti 2026 § 62.
Vård och omsorgsnämndens tjänsteskrivelse den 27 juli 2026.
Bilaga - Blankett klagomål och synpunkter.
Kommunfullmäktiges beslut den 25mars 2026 § 32

Slutligt beslut i ärendet ska skickas till

Motionärerna
Vård – och omsorgsnämnden

SJÖBO KOMMUN
Kommunstyrelsen

TJÄNSTESKRIVELSE

Kommunledningsförvaltningen
AVDELNINGEN FÖR DEMOKRATI OCH SERVICE

DATUM 21 september 2026
ÄRENDENUMMER 2026/100

HANDLÄGGARE
Patrik Lindelöf
patrik.lindelof@sjobo.se

TILL
Kommunfullmäktige

Motion (KD) (SD) angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg

Kommunledningsförvaltningens förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

Motionen anses besvarad

Förslag till beslutsmotivering

Motionen anses besvarad med hänvisning till att:

- vård- och omsorgsförvaltningen redan har ett etablerat system för hantering av synpunkter och klagomål,
- synpunkter kan lämnas genom flera olika kanaler, däribland formulär via kommunens webbplats och via blankett ”Hjälp oss bli bättre”,
- skickas synpunkter och klagomål centralt till förvaltningen mottages dessa av förvaltningens oberoende registrator,
- det redan finns externa och från kommunen oberoende instanser, såsom Inspektionen för vård och omsorg (IVO) och Patientnämnden, dit enskilda kan vända sig med synpunkter och klagomål.

Sammanfattning

Katarina Ståhlberg (KD) och Staffan Olenskjöld (SD) har lämnat in en motion angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg. Kommunfullmäktige beslutade den 25 mars § 32 att skicka motionen för beredning till vård- och omsorgsnämnden. Svar på motion kom från vård- och omsorgsnämnden den 31 augusti 2026.

EKONOMISKA ÖVERVÄGANDEN

Förvaltningen har inte funnit några särskilda ekonomiska aspekter av frågan.

MILJÖ- OCH KLIMATKONSEKVENSER

Förvaltningen har inte funnit några särskilda konsekvenser av beslutet ur miljö- och klimathänsyn.

KONSEKVENSER FÖR BARN

Kommunledningsförvaltningen bedömer att frågan inte särskilt påverkar barns rättigheter.

Underlag för beslutet

Kommunledningsförvaltningens tjänsteskrivelse den 21 september 2026.
Motion (KD) (SD) - angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg.
Vård och omsorgsnämndens beslut den 25 augusti 2026 § 62.
Vård och omsorgsnämndens tjänsteskrivelse den 27 juli 2026.
Bilaga - Blankett klagomål och synpunkter.
Kommunfullmäktiges beslut den 25mars 2026 § 32

Beslutet ska skickas till

Motionärerna
Vård – och omsorgsnämnden

Patrik Lindelöf	Fredrik Rosenkvist
Nämndsekreterare	Avdelningschef

K D SJÖBO

Sverigedemokraterna

SJÖBO KOMMUN
Kommunkontoret
2026 -03- 17
Dnr

Sjöbo 2026-03-12

Motion Sjöbo Kommunfullmäktig

Motion : Inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg

Vård och omsorg ska präglas av trygghet, värdighet och kvalitet. Inom hemtjänst och särskilt boende befinner sig många brukare och patienter i en beroendeställning som kan göra det svårt att framföra kritik eller anmäla missförhållanden.

Samtliga pensionärsorganisationer i Sjöbo kommun har efterfrågat en tydligare och mer tillgänglig väg för brukare att kunna framföra synpunkter och rapportera brister och missförhållanden. Det är ett tydligt uttryck för behovet av en funktion som sätter den enskildes trygghet och rätt i centrum.

Kommunen både bör och ska vara lyhörd för dessa krav och säkerställa att det finns en oberoende struktur där brukare, patienter och anhöriga tryggt kan rapportera upplevda brister eller missförhållanden.

Syftet är att stärka brukarnas ställning, öka tryggheten och bidra till högre kvalitet inom Sjöbo kommuns vård och omsorg genom en oberoende och rättssäker rapporteringsfunktion riktad till brukare.

Med anledning av ovanstående föreslår vi :

Att berörd nämnd inrättar en oberoende rapporteringsfunktion inom hemtjänst och särskilt boende, särskilt riktad till brukare, patienter och anhöriga,

· **Att** berörd nämnd säkerställer att funktionen ska vara trygg, tillgänglig och rättssäker

Katarina Ståhlberg
Kristdemokraterna Sjöbo

Staffan Olensköld
Sverigedemokraterna Sjöbo

Motion (KD) (SD) angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg

Vård- och omsorgsnämnden beslutar

Vård- och omsorgsnämnden föreslår kommunfullmäktige att anse motionen besvarad med hänvisning till att:

- vård- och omsorgsförvaltningen redan har ett etablerat system för hantering av synpunkter och klagomål,
- synpunkter kan lämnas genom flera olika kanaler, däribland formulär via kommunens webbplats och via blankett ”Hjälp oss bli bättre”,
- skickas synpunkter och klagomål centralt till förvaltningen mottages dessa av förvaltningens oberoende registrator,
- det redan finns externa och från kommunen oberoende instanser, såsom Inspektionen för vård och omsorg (IVO) och Patientnämnden, dit enskilda kan vända sig med synpunkter och klagomål.

Beslutsmotivering

Vård- och omsorgsförvaltningen instämmer i motionens utgångspunkt att kunder, patienter och anhöriga ska kunna framföra synpunkter och rapportera upplevda brister på ett tryggt, tillgängligt och rättssäkert sätt. Förvaltningen har också förståelse för den oro som beskrivs i motionen, nämligen att vissa enskilda kan uppleva en osäkerhet inför att framföra synpunkter eller klagomål direkt till den verksamhet de är beroende av.

Enligt 5 kap. 1 § socialtjänstlagen (2025:400) (SoL) ska verksamheten inom socialtjänsten vara av god kvalitet. Enligt 5 kap. 2 § samma lag ska socialnämnden systematiskt och fortlöpande följa upp, utveckla och säkra kvaliteten i verksamheten. Hanteringen av synpunkter, klagomål, avvikelser och lex Sarah utgör en viktig del av detta kvalitetsarbete.

Förvaltningen bedömer att det finns flera tillgängliga möjligheter för kunder, patienter och anhöriga att framföra synpunkter eller uppmärksamma brister. Synpunkter kan lämnas muntligt, skriftligt, via blankett eller digitalt via kommunens webbplats. Den digitala tjänsten kan användas anonymt, vilket innebär att den som inte vill uppge sin identitet har möjlighet att lämna synpunkter utan att identifiera sig. När blanketten ”Hjälp oss bli bättre” eller

formuläret via kommunens webbplats inkommer till förvaltningen mottages dessa av förvaltningens oberoende registrator. Blanketten ”Hjälp oss att bli bättre” har reviderats och bytt titel enligt önskemål från pensionärsföreningarna i Sjöbo kommun.

Motionens syfte är att stärka möjligheterna för kunder, patienter och anhöriga att rapportera brister genom en oberoende funktion. Förvaltningen bedömer att detta syfte i stor utsträckning tillgodoses genom de rapporteringsvägar som finns inom kommunen, möjligheten att lämna synpunkter anonymt via kommunens webbplats samt genom externa och från kommunen oberoende instanser, såsom Inspektionen för vård och omsorg (IVO) och Patientnämnden. Dessa funktioner ger enskilda möjlighet att framföra synpunkter och klagomål även utanför den egna verksamheten.

Sammantaget bedömer vård- och omsorgsförvaltningen att de befintliga rapporteringsvägarna, tillsammans med de externa tillsyns- och granskningsfunktionerna, ger goda förutsättningar att uppfylla motionens syfte. Förvaltningen ser därför inte att det i nuläget finns behov av att inrätta en ytterligare rapporteringsfunktion och föreslår därför att motionen avslås.

Reservation

Staffan Olenskjöld (SD), Grethel Larsson (SD) samt Katarina Ståhlberg (KD) reserverar sig mot beslutet.

Sammanfattning av ärendet

Kommunfullmäktige har överlämnat en motion från Kristdemokraterna och Sverigedemokraterna till vård- och omsorgsnämnden för beredning. Motionärerna föreslår att en oberoende rapporteringsfunktion ska inrättas inom hemtjänst och särskilt boende, riktad till kunder, patienter och anhöriga. Motionärerna föreslår även att funktionen ska vara trygg, tillgänglig och rättssäker.

Vård- och omsorgsförvaltningen bedömer att motionens syfte redan tillgodoses genom förvaltningens befintliga rapporteringsvägar för synpunkter och klagomål samt via externa tillsyns- och granskningsfunktioner. Mot denna bakgrund föreslås att motionen avslås.

Förslag till beslut

Vård- och omsorgsnämnden föreslår kommunfullmäktige att avslå motionen med hänvisning till att:

- vård- och omsorgsförvaltningen redan har ett etablerat system för hantering av synpunkter och klagomål,
- synpunkter kan lämnas genom flera olika kanaler, däribland formulär via kommunens webbplats och via blankett ”Hjälp oss bli bättre”,

- skickas synpunkter och klagomål centralt till förvaltningen mottages dessa av förvaltningens oberoende registrator,
- det redan finns externa och från kommunen oberoende instanser, såsom Inspektionen för vård och omsorg (IVO) och Patientnämnden, dit enskilda kan vända sig med synpunkter och klagomål.

Förslag till beslut under sammanträdet

Ordföranden föreslår att motionen ska anses besvarad.

Lena Sjögren (S) föreslår bifall till ordförandens förslag.

Staffan Olenskjöld (SD) föreslår att motionen ska bifallas.

Lena Blennow Andersson (M) föreslår bifall till ordförandens förslag.

Grethel Larsson (SD) föreslår att motionen ska bifallas.

Katarina Ståhlberg (KD) föreslår att motionen ska bifallas.

Beslutsgång

Ordföranden ställer förslagen mot varandra och finner att vård- och omsorgsnämnden bifaller ordförandens förslag till beslut.

Staffan Olenskjöld (SD), Grethel Larsson (SD) samt Katarina Ståhlberg (KD) reserverar sig mot beslutet.

Beslutsunderlag

Motion (KD) (SD) angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg, daterad 12 mars 2026.
Beslut i kommunfullmäktige den 25 mars 2026, § 32.
Tjänsteskrivelse av förvaltningschef Irini Papadopoulou, daterad 29 juli 2026.
Synpunkter och klagomål, Lex Sarah och andra avvikelser enligt SoL och LSS, rutin, (VO § 34/2023-03-21)
Klagomål- och synpunktshantering – Hjälp oss att bli bättre, lämna åsikter och förslag, blankett

Beslut skickas till:

Kommunstyrelsen

SJÖBO KOMMUN

Datum
2026-07-29

Ärendenr.
2026/111

Tjänsteskrivelse

Handläggare:
Irini Papadopoulou
irini.papadopoulou@sjobo.se

Vård- och omsorgsnämnden

Svar på motion gällande inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg

Förslag till beslut

Vård- och omsorgsnämnden föreslår kommunfullmäktige att avslå motionen med hänvisning till att:

- vård- och omsorgsförvaltningen redan har ett etablerat system för hantering av synpunkter och klagomål,
- synpunkter kan lämnas genom flera olika kanaler, däribland formulär via kommunens webbplats och via blankett ”Hjälp oss bli bättre”,
- skickas synpunkter och klagomål centralt till förvaltningen mottages dessa av förvaltningens oberoende registrator,
- det redan finns externa och från kommunen oberoende instanser, såsom Inspektionen för vård och omsorg (IVO) och Patientnämnden, dit enskilda kan vända sig med synpunkter och klagomål.

Beslutsmotivering

Vård- och omsorgsförvaltningen instämmer i motionens utgångspunkt att kunder, patienter och anhöriga ska kunna framföra synpunkter och rapportera upplevda brister på ett tryggt, tillgängligt och rättssäkert sätt. Förvaltningen har också förståelse för den oro som beskrivs i motionen, nämligen att vissa enskilda kan uppleva en osäkerhet inför att framföra synpunkter eller klagomål direkt till den verksamhet de är beroende av.

Enligt 5 kap. 1 § socialtjänstlagen (2025:400) (SoL) ska verksamheten inom socialtjänsten vara av god kvalitet. Enligt 5 kap. 2 § samma lag ska socialnämnden systematiskt och fortlöpande följa upp, utveckla och säkra kvaliteten i verksamheten. Hanteringen av synpunkter, klagomål, avvikelser och lex Sarah utgör en viktig del av detta kvalitetsarbete.

Förvaltningen bedömer att det finns flera tillgängliga möjligheter för kunder, patienter och anhöriga att framföra synpunkter eller uppmärksamma brister. Synpunkter kan lämnas muntligt, skriftligt, via blankett eller digitalt via kommunens webbplats. Den digitala tjänsten kan användas anonymt, vilket innebär att den som inte vill uppge sin identitet har möjlighet att lämna synpunkter utan att identifiera sig. När blanketten ”Hjälp oss bli bättre” eller

formuläret via kommunens webbplats inkommer till förvaltningen mottages dessa av förvaltningens oberoende registrator. Blanketten ”Hjälp oss att bli bättre” har reviderats och bytt titel enligt önskemål från pensionärsföreningarna i Sjöbo kommun.

Motionens syfte är att stärka möjligheterna för kunder, patienter och anhöriga att rapportera brister genom en oberoende funktion. Förvaltningen bedömer att detta syfte i stor utsträckning tillgodoses genom de rapporteringsvägar som finns inom kommunen, möjligheten att lämna synpunkter anonymt via kommunens webbplats samt genom externa och från kommunen oberoende instanser, såsom Inspektionen för vård och omsorg (IVO) och Patientnämnden. Dessa funktioner ger enskilda möjlighet att framföra synpunkter och klagomål även utanför den egna verksamheten.

Sammantaget bedömer vård- och omsorgsförvaltningen att de befintliga rapporteringsvägarna, tillsammans med de externa tillsyns- och granskningsfunktionerna, ger goda förutsättningar att uppfylla motionens syfte. Förvaltningen ser därför inte att det i nuläget finns behov av att inrätta en ytterligare rapporteringsfunktion och föreslår därför att motionen avslås.

Sammanfattning av ärendet

Kommunfullmäktige har överlämnat en motion från Kristdemokraterna och Sverigedemokraterna till vård- och omsorgsnämnden för beredning. Motionärerna föreslår att en oberoende rapporteringsfunktion ska inrättas inom hemtjänst och särskilt boende, riktad till kunder, patienter och anhöriga. Motionärerna föreslår även att funktionen ska vara trygg, tillgänglig och rättssäker.

Vård- och omsorgsförvaltningen bedömer att motionens syfte redan tillgodoses genom förvaltningens befintliga rapporteringsvägar för synpunkter och klagomål samt via externa tillsyns- och granskningsfunktioner. Mot denna bakgrund föreslås att motionen avslås.

Ärendebeskrivning

Vård- och omsorgsförvaltningen bedriver ett systematiskt kvalitetsarbete där synpunkter, klagomål, avvikelser och rapportering av missförhållanden utgör viktiga delar i arbetet med att utveckla och förbättra verksamheten. Syftet är att förebygga fel och brister, rätta till missförhållanden samt minska risken för att liknande händelser inträffar igen.

Kunder, patienter, anhöriga och andra kan lämna synpunkter och klagomål på flera olika sätt. Synpunkter kan lämnas muntligt direkt till verksamheten eller ansvarig chef, skriftligt genom blanketten *Hjälp oss att bli bättre* eller digitalt via kommunens webbplats. Synpunkter som lämnas via webbplatsen kan lämnas anonymt. Den som väljer att lämna kontaktuppgifter får återkoppling på sitt ärende.

Av förvaltningens informationsmaterial framgår att inkomna synpunkter registreras, dokumenteras och besvaras. Synpunkterna används som underlag för förbättringsarbete och utveckling av verksamheten.

Vård- och omsorgsförvaltningen har även en av vård- och omsorgsnämnden fastställd rutin för hantering av synpunkter, klagomål, avvikelser och lex Sarah. Rutinen beskriver hur inkomna synpunkter och klagomål ska registreras, utredas och följas upp. Synpunkter ska besvaras inom tio arbetsdagar. Om ett klagomål bedöms vara av allvarligare karaktär ska en utredning genomföras. Om ett klagomål avser ett missförhållande eller en risk för missförhållande ska ärendet hanteras enligt gällande rutiner för avvikelse, lex Sarah eller lex Maria. Resultatet analyseras och redovisas som en del av nämndens systematiska kvalitetsarbete.

Lex Sarah utgör en del av det systematiska kvalitetsarbetet och syftar till att identifiera, utreda och åtgärda missförhållanden eller risker för missförhållanden. Vid allvarliga missförhållanden görs anmälan till Inspektionen för vård och omsorg (IVO). För att säkerställa en objektiv handläggning genomförs lex Sarah-utredningar av en neutral utredare som inte ansvarar för den verksamhet där händelsen inträffat.

Utöver kommunens egna rapporteringsvägar finns externa instanser dit enskilda kan vända sig med synpunkter och klagomål, exempelvis Inspektionen för vård och omsorg (IVO) och Patientnämnden. Dessa funktioner är organisatoriskt fristående från kommunen.

Beslutsunderlag

Motion (KD) (SD) angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg, daterad 12 mars 2026.
Beslut i kommunfullmäktige den 25 mars 2026, § 32.
Tjänsteskrivelse av förvaltningschef Irini Papadopoulou, daterad 29 juli 2026.
Synpunkter och klagomål, Lex Sarah och andra avvikelser enligt SoL och LSS, rutin, (VO § 34/2023-03-21)
Klagomål- och synpunktshantering – Hjälp oss att bli bättre, lämna åsikter och förslag, blankett

Beslut skickas till

Kommunstyrelsen

Irini Papadopoulou
Förvaltningschef

Frankeras ej
Mottagaren
betalar portot

Sjöbo kommun
Vård- och omsorgsförvaltningen

SVARSPOST
20327984
275 20 Sjöbo

Tejpa här

SJÖBO KOMMUN

Vård- och omsorgsförvaltningen

Klagomål & synpunkter

Dina åsikter och förslag är viktiga för oss.

Tejpa här

Hör av dig till oss om du har åsikter, förslag och klagomål på kommunens vård och omsorg. Det är värdefullt för oss att få veta din uppfattning. Dina åsikter bidrar till att vi bland annat kan öka säkerheten och utveckla kvaliteten i verksamheten.

Fyll i blanketten och lägg i din närmaste postlåda, portot är betalt.

Om du har några frågor så kan du ringa till vår registrator på vård- och omsorgsförvaltningen.
Du ringer på telefonnummer: 0416-27249

Vill du hellre fylla i vårt formulär på hemsidan?
Skanna QR-koden med din mobiltelefons kamera och klicka på länken.

Du har även möjlighet att vända dig till olika myndigheter:

Patientnämnden
Du kan vända dig till Patientnämnden med frågor, synpunkter eller klagomål på tandvård och hälso- och sjukvården. Hit räknas kommunens hemsjukvård och rehabilitering samt tolktjänst och sjukresor.

Patientnämndens hemsida:
Telefon: 0770-11 00 10

IVO - Inspektionen för vård och omsorg
Välkommen att höra av dig med information om brister eller missförhållanden inom vård och omsorg. Tips och klagomål sammanställs och används som underlag för granskningar, riskanalyser och planering av myndighetens tillsyn.

IVO´s hemsida:
Telefon: 010-788 50 00

Skriv ”Anonym” om du inte vill uppge ditt namn, men då kan vi inte kontakta dig.

Uppgifter om dig

Namn: _____

Eventuell organisation: _____

Typ av återkoppling

☐ Telefon: _____

☐ E-post: _____

☐ Brev Adress: _____ Box: _____
Postnr: _____ Ort: _____

☐ Ingen återkoppling

Klagomål, synpunkt eller förbättringsförslag

Beskrivning:

Diarienummer 2026/100

§ 32

Inkommen motion (KD) (SD) angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg

Fullmäktiges beslut

1. Motionen får ställas.
2. Motionen skickas till vård- och omsorgsnämnden för beredning.
3. Vård- och omsorgsnämnden ska inkomma till kommunstyrelsen med svar på motionen senast den 11 september 2026.

Sammanfattning av ärendet

I en motion inkommen den 17 mars 2026 yrkar Katarina Ståhlberg (KD) och Staffan Olenskjöld (SD)

- att berörd nämnd inrättar en oberoende rapporteringsfunktion inom hemtjänst och särskilt boende, särskilt riktad till brukare, patienter och anhöriga, och
- att berörd nämnd säkerställer att funktionen ska vara trygg, tillgänglig och rättssäker.

Underlag för beslutet

Motion (KD) (SD) angående inrättande av en oberoende rapporteringsfunktion för brukare inom vård och omsorg

Beslutet ska skickas till

Vård- och omsorgsnämnden

SJÖBO KOMMUN