Kallelse till Kommunfullmäktige

Ordinarie ledamöter kallas till sammanträde:

Tid Måndagen den 15 juni 2026 klockan 14:00

Plats

Ledamot som är förhindrad att delta, bör själv kalla sin personlige ersättare.

OBS! Tänk på våra allergiker och använd inte starkt doftande sprayer, parfymer eller rakvatten!

Arnold Bengtsson, (S)	Aron Helander
Ordförande	**Sekreterare**

Ledamöter

Lillemor Bodman (M)

Tomas Klockars (M)

Monika Klockars (M), 1:e vice ordförande

Göran Gustafsson (M)

Conny Ärlerud (M)

Carina Holm (M)

Bertil Jansson (M)

Jan Hansson (M)

Daniela Allström (M)

Nils Detlofsson (L)

Markus Lundin (KD)

Margareta Andergard (KD)

Per Söderlund (SD)

Tom Persson (SD)

Jari Mehtäläinen (-)

Tommy Lönnström (SD)

Roseel Siewersdotter (-), 2:e vice ordförande

Lars Ljunggren (SD)

Krister Jakobsson (SD)

Rickard Jirvelius (SD)

Alessandro Lindskog (SD)

Susanne Trulsson (SD)

Anders Persson (LPO)

Kalle Söderlund (LPO)

Bengt Storbacka (S)

Elin Axelsson (S)

Ulla Lundqvist (S)

Jonas Bernström (S)

Farhia Ahmed Shekh (S)

John Omoomian (S)

Sofie Krantz (S)

Intisar Alansari (S)

Joacim Hermansson (S)

Ersättare

Tobias Klockars (M)

Marianne Sandberg (M)

Jennica Israelsson (M)

Sanna Jansson (-)

Ingrid Rörick Richter (L)

Kent Hiding (KD)

Sven-Göran Holm (KD)

Reidar Larsson (SD)

Dan Larsson (SD)

Kenneth Danielsson (SD)

Henrik Norman (LPO)

Erik Fagrell (-)

Zaki Habib (S)

Margareta Ahlm (S)

Stefan Eriksson (S)

Linda Svahn (S)

Göran Karlsson (S)

Carl Johan Thysell (S)

Tuula Marjeta (C)

Anders Jansson (C)

Hans Finckh (V)

Maria Odheim Nielsen (V)

Annika Hickisch (MP)

Egon Svensson (M)

Shelagh Green (MP)

Bo Stenberg (S)
Arnold Bengtsson (S), Ordförande
Ulla-Britt Öberg (S)
Anders Ceder (S)
Jonas Kleber (C)
Magnus Storm (C)
Maria Norling (C)
Mathz Eriksson (C)
Fredrik Sundén Vessling (V)
Gunilla Remnert (V)
Ulf Axelsson (V)
Ingalill Lennartsdotter (MP)

Föredragningslista

Nr	Ärende	Diarienummer
1.	Val av justerare	
2.	Godkännande av dagordning	
3.	Mål och budget 2027 Verksamhetsplan 2028-2029	KS-2026-00110
4.	Allmänhetens frågestund kommunfullmäktige 2026	KS-2026-00086
5.	Reglemente för revisorerna Lindesbergs kommun - kommunala revisionen	KS-2026-00184
6.	Reglemente för valnämnden från 2026	KS-2026-00196
7.	Arvodesbestämmelser 2027-2030	KS-2026-00003
8.	Taxa för grävarbeten och trafikpåverkande arbeten på kommunal mark Lindesberg	KS-2026-00256

Nr	Ärende	Diarienummer
9.	Medborgarförslag om aktivitetshus för unga	KS-2026-00266
10.	Medborgarförslag om att satsa på stöd för lärare och elever och mindre klasser i Lindesbergs kommun	KS-2026-00267
11.	Medborgarförslag om att restaurera den naturliga källan vid Banvägen Lindesberg	KS-2026-00270
12.	Medborgarförslag om koloniområde för odling med kolonistuga	KS-2026-00271
13.	Medborgarförslag om att byta slogan	KS-2026-00272
14.	Medborgarförslag om ställplatser för husbilar och husvagnar på grusplan nedanför gamla kirurgen mot ån	KS-2026-00308
15.	Medborgarförslag om måltid vid korttidsboende Lindesbergs lasarett	KS-2026-00277
16.	Avsägelse som förtroendevald revisor i kommunala revisionen	KS-2022-00286
17.	Sammanställning ej verkställda beslut kvartal 1 för 2026	KS-2026-00302
18.	Redovisning kommunalt partistöd 2025 och utbetalning av kommunalt partistöd för 2027	KS-2026-00084
19.	Detaljplan för Lindeshyttan 5:6 tidigare dnr PLAN-2024-83	KS-2025-00291
20.	Enkel fråga från Bengt Storbacka (S) ställd till kommunstyrelsens ordförande Tomas Klockars (M) om obesvarade motioner	KS-2026-00273
21.	Meddelanden kommunfullmäktige maj 2026	KS-2026-00269

KS § 90 Dnr KS-2026-00110

Mål och budget 2027 Verksamhetsplan 2028-2029

Beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta:

- Socialdemokraternas och Centerpartiets Mål och budget för år 2027 Verksamhetsplan 2028–2029 antas
- Investeringsvolymen för vatten och avlopp samt avfall och återvinning fastställs till 104 900 000 kronor för år 2027. Finansiering sker med upplåning
- Årligen utdelning med 20 000 000 kronor från moderbolaget Linde Stadshus AB tills något annat beslutas
- Uppdra till kommunstyrelsen att besluta om ombudgeteringar av anslag mellan nämnder/styrelse kopplade till organisationsförändringar
- De av kommunfullmäktige beslutade budgetramar ska hållas. Om en situation uppstår under löpande året så att mål och budgetramar inte överensstämmer, så gäller den tilldelade budgetramen för nämnden tills annat beslut fattas av kommunstyrelsen/kommunfullmäktige

Finansiella mål:

- Soliditeten (inklusive samtliga pensionsförpliktelser) skall vara oförändrad eller öka under planperioden 2027–2029.
- Kommunens resultat som andel av skatter och bidrag ska vara 1 procent för budgetåret och 1,5 procent under en femårsperiod 2025–2030
- Anslagsfinansierade investeringar ska vara självfinansierade (resultat + avskrivningar)
- Utdebitering för år 2026 fastställs till 22:30 per skattekrona
- Kommunstyrelsen under år 2026 och 2027 har rätt att omsätta lån och nyupplåna inom en totalt högsta låneram om 520 miljoner kronor

Sammanfattning av ärendet

Förändringar som sker i Mål och budget 2027–2029 är en ramförstärkning till socialnämnden med 10 miljoner kronor, en effektivisering med 2,2 mnkr för kommunstyrelsen och 5 mnkr för barn- och utbildningsnämnden.

Tekniska nämnden får en ramförstärkning med 0,2 mnkr för skötsel av gång- och cykelvägar. Bygg- och miljönämnden får en ramförstärkning med 0,5 mnkr för utökning av tjänst under förutsättning att de tre samverkande kommunerna tar beslut om denna utökning. Tillväxtnämnden får en ramökning med 0,5 mnkr för skötsel inom parkoch idrott.

11 mnkr avsätts under kommunstyrelsen år 2028 för att finansiera en eventuell OPS lösning för Frövi Järnväg.

Åren 2027 och 2028 finns inga reserver under kommunstyrelsen. Årets resultat budgeteras med ett positivt resultat på 15,4 miljoner kronor för år 2027.

Årets resultat för år 2028 och 2029 är positivt och uppgår till 21,8 respektive 41,5 miljoner kronor. Mål och budget utgår från oförändrad skattesats för 2027. 22,30 per skattekrona. Investeringarna uppgår under planperioden till 664,7 miljoner kronor. 154,8 miljoner kronor år 2027, år 2028 257,9 miljoner kronor och år 2029 254,7 miljoner kronor.

Vatten och renhållnings investeringar finansieras via lån.

Dokumentet redogör även för kommunfullmäktiges grunduppdrag, kvalitetsfaktorer och utvecklingsmål med tillhörande indikatorer.

Förslag till beslut

- Mål och budget för år 2027 Verksamhetsplan 2028–2029 antas
- Investeringsvolymen för vatten och avlopp samt avfall och återvinning fastställs till 104 900 000 kronor för år 2027. Finansiering sker med upplåning.
- Årligen utdelning med 20 000 000 kronor från moderbolaget Linde Stadshus AB tills något annat beslutas
- Uppdra till kommunstyrelsen att besluta om ombudgeteringar av anslag mellan nämnder/styrelse kopplade till organisationsförändringar
- De av kommunfullmäktige beslutade budgetramar ska hållas. Om en situation uppstår under löpande året så att mål och budgetramar inte överensstämmer, så gäller den tilldelade budgetramen för nämnden tills annat beslut fattas av kommunstyrelsen/kommunfullmäktige

Finansiella mål:

- Soliditeten (inklusive samtliga pensionsförpliktelser) skall vara oförändrad eller öka under planperioden 2027–2029.

- Kommunens resultat som andel av skatter och bidrag ska vara 1 procent för budgetåret och 1,5 procent under en femårsperiod 2025–2030
- Anslagsfinansierade investeringar ska vara självfinansierade (resultat + avskrivningar)
- Utdebitering för år 2026 fastställs till 22:30 per skattekrona
- Kommunstyrelsen under år 2026 och 2027 har rätt att omsätta lån och nyupplåna inom en totalt högsta låneram om 520 miljoner kronor

Yrkande på sammanträde

Socialdemokraterna och Centerpartiet lägger ett motförslag till den första att-satsen: att Socialdemokraternas och Centerpartiets Mål och budget för år 2027 Verksamhetsplan 2028–2029 antas. Övriga att-satser kvarstår enligt liggande förslag.

Elin Axelsson (S), Magnus Storm (C) och Fredrik Sundén Vessling (V) yrkar bifall till Socialdemokraternas och Centerpartiets motförslag.

Anders Persson (LPO) och Nils Detlofsson (L) avstår från att delta i beslutet.

Beslutsgång

Ordförande finner att det finns två förslag och föreslår att dessa ställs mot varandra.

Kommunstyrelsen godkänner föreslagen propositionsordning.

Ordförande ställer Socialdemokraternas och Centerpartiets förslag mot liggande förslag och finner att styrelsen beslutar enligt liggande förslag.

Votering begärs och ska genomföras.

Omröstningsresultat

JA-röst för liggande förslag

NEJ-röst för Socialdemokraternas och Centerpartiets förslag

Ordförande har utslagsröst och lägger sin röst sist.

Ledamöter och tjänstgörande ersättare	JA	NEJ	AVSTÅR
Tom Persson (SD), vice ordförande	x		
Lillemor Bodman (M)	x		
Jari Mehtäläinen (-)		x	
Markus Lundin (KD)	x		
Anders Persson (LPO)			x
Alessandro Lindskog (SD)	x		
Nils Detlofsson (L)			x
Elin Axelsson (S)		x	
John Omoomian (S)		x	
Sofié Krantz (S)		x	
Jonas Bernström (S)		x	
Magnus Storm (C)		x	
Mathz Eriksson (C)		x	
Fredrik Sundén Vessling (V)		x	
Tomas Klockars (M), ordförande	x		
Resultat	5	8	2

Med 5 JA-röster mot 8 NEJ-röster och 2 som avstår, finner ordförande att kommunstyrelsen beslutar enligt Socialdemokraternas och Centerpartiets förslag om att förslå kommunfullmäktige att anta Socialdemokraternas och Centerpartiets förslag till mål och budget för år 2027 Verksamhetsplan 2028–2029

Beslutsunderlag

Socialdemokraternas och Centerpartiets förslag till Mål och budget 2027 Verksamhetsplan 2028-2029, KS-2026-00110-12

Tjänsteskrivelse Mål och budget 2027 Verksamhetsplan 2028-2029, KS-2026-00110-11

Mål och budget 2027-2029 Kommunfullmäktige, KS-2026-00110-10

TKN § 48 Investeringar 2027-2031, reviderad dnr AT-2026-13 protokollsutdrag tekniska nämnden 2026-04-23, KS-2026-00110-9

BUN § 40 Investeringar 2027-2031 för barn- och utbildningsnämnden protokollsutdrag 2026-03-23, KS-2026-00110-8

SN § 31 Investeringsäskningar för socialnämnden år 2027-2031 protokollsutdrag 2026-03-19, KS-2026-00110-7

TN § 29 Utökad budgetram för parkverksamheten 2027-2031 tillväxtnämnden protokollsutdrag 2026-03-17, KS-2026-00110-6

KS § 24 Investeringar för kommunstyrelseförvaltningen 2027 till 2031 protokollsutdrag 2026-02-24, KS-2026-00110-5

TKN § 25 Investeringar 2027-2031 tekniska nämnden dnr AT-2026-13 protokollsutdrag 2026-02-26, KS-2026-00110-4

TKN § 22 Driftäskningar skattefinansierade delen 2027 tekniska nämnden dnr AT-2026-13 protokollsutdrag 2026-02-26, KS-2026-00110-3

TKN § 16 Budgetförutsättningar finansieringsmodell 2027 tekniska nämnden dnr AT-2026-13 protokollsutdrag 2026-02-26 TN § 23, KS-2026-00110-2

Investeringar park och idrott anläggning investeringsplan tillväxtnämnden 2027 till 2031 protokollsutdrag 2026-02-17, KS-2026-00110-1

För åtgärd:

Socialnämnden, Barn- och utbildningsnämnden, Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Bygg- och miljönämnden, Tillväxtnämnden

För kännedom:

Ekonomichef

Förslag till beslut:

- Socialdemokraternas och Centerpartiets Mål och budget för år 2027 Verksamhetsplan 2028–2029 antas.
- Investeringsvolymen för vatten och avlopp samt avfall och återvinning fastställs till 104 900 000 kronor för år 2027. Finansiering sker med upplåning.
- Årligen utdelning med 20 000 000 kronor från moderbolaget Linde Stadshus AB tills något annat beslutas
- Uppdra till kommunstyrelsen att besluta om ombudgeteringar av anslag mellan nämnder/styrelse kopplade till organisationsförändringar
- De av kommunfullmäktige beslutade budgetramar ska hållas. Om en situation uppstår under löpande året så att mål och budgetramar inte överensstämmer, så gäller den tilldelade budgetramen för nämnden tills annat beslut fattas av kommunstyrelsen/kommunfullmäktige

Finansiella mål:

- Soliditeten (inklusive samtliga pensionsförpliktelser) skall vara oförändrad eller öka under planperioden 2027–2029.
- Kommunens resultat som andel av skatter och bidrag ska vara 1 procent för budgetåret och 1,5 procent under en femårsperiod 2025–2030
- Anslagsfinansierade investeringar ska vara självfinansierade (resultat + avskrivningar)
- Utdebitering för år 2026 fastställs till 22:30 per skattekrona
- Kommunstyrelsen under år 2026 och 2027 har rätt att omsätta lån och nyupplåna inom en totalt högsta låneram om 520 miljoner kronor

Budget 2027
med verksamhetsplan 2028-2029

Inledning

Lindesbergs kommun står inför viktiga vägval. I en tid som präglas av ekonomisk osäkerhet, ökade behov i välfärden och krav på långsiktig hållbarhet krävs ett ansvarsfullt och framåtblickande ledarskap.

Socialdemokraterna och Centerpartiet presenterar därför en gemensam budget för kommunen. Den bygger på en bred samsyn kring behovet av stabil ekonomi, trygga välfärdstjänster och en levande kommun – i såväl tätort som på landsbygd. Vårt samarbete tar sin utgångspunkt i viljan att skapa bästa möjliga förutsättningar för kommunens invånare, företag och föreningsliv.

Vi ser vikten av att investera i framtiden – i utbildning, attraktiva livsmiljöer och möjligheter att bo och verka i hela kommunen. Kommunens utveckling behöver ske på ett sätt som håller ihop helheten, där satsningar i våra tätorter också bidrar till utveckling i omlandet och landsbygden.

Denna budget är ett uttryck för både ansvar och ambition. Ansvar för kommunens ekonomi och för att varje skattekrona används effektivt. Ambitionen är att utveckla Lindesbergs kommun som en trygg och hållbar plats, där vi tar vara på det vi har och skapar goda förutsättningar för människor att leva, bo och verka.

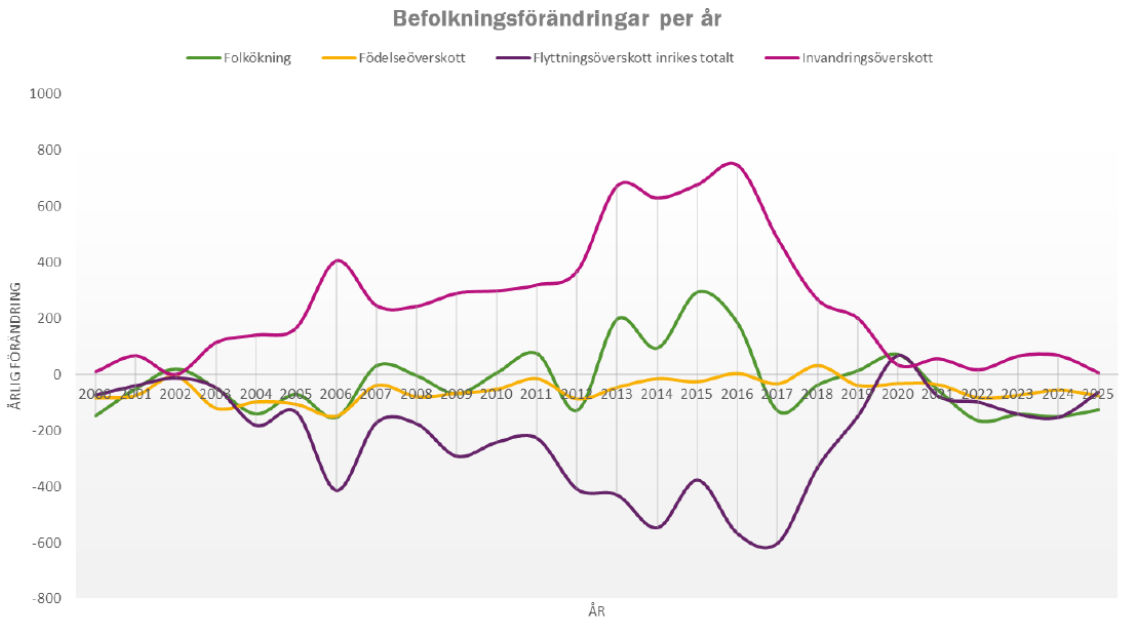
Vi är övertygade om att samarbete ger resultat. Med denna gemensamma budget tar vi ett tydligt steg för att stärka kommunen – både här och nu och för att långsiktigt värna det som gör Lindesberg kommun till en bra plats att leva i.

Utgångspunkter för budget 2027–2029

Lindesbergs kommun står inför en period där kraven på ansvarstagande är större än på länge. Förutsättningarna förändras – ekonomiskt, demografiskt och i omvärlden – och det påverkar både kommunens möjligheter och invånarnas behov. I denna budget tar Socialdemokraterna och Centerpartiet fasta på det läget.

Vi ser tydligt hur utvecklingen går åt två håll samtidigt. Behoven i välfärden ökar, inte minst till följd av en åldrande befolkning, samtidigt som resurserna inte växer i samma takt. Det gäller särskilt inom omsorgen, där kraven på kvalitet och tillgänglighet är – och ska vara – höga. Våra äldre har byggt det samhälle vi lever i idag och ska kunna känna trygghet i att den omsorg de möter håller god kvalitet.

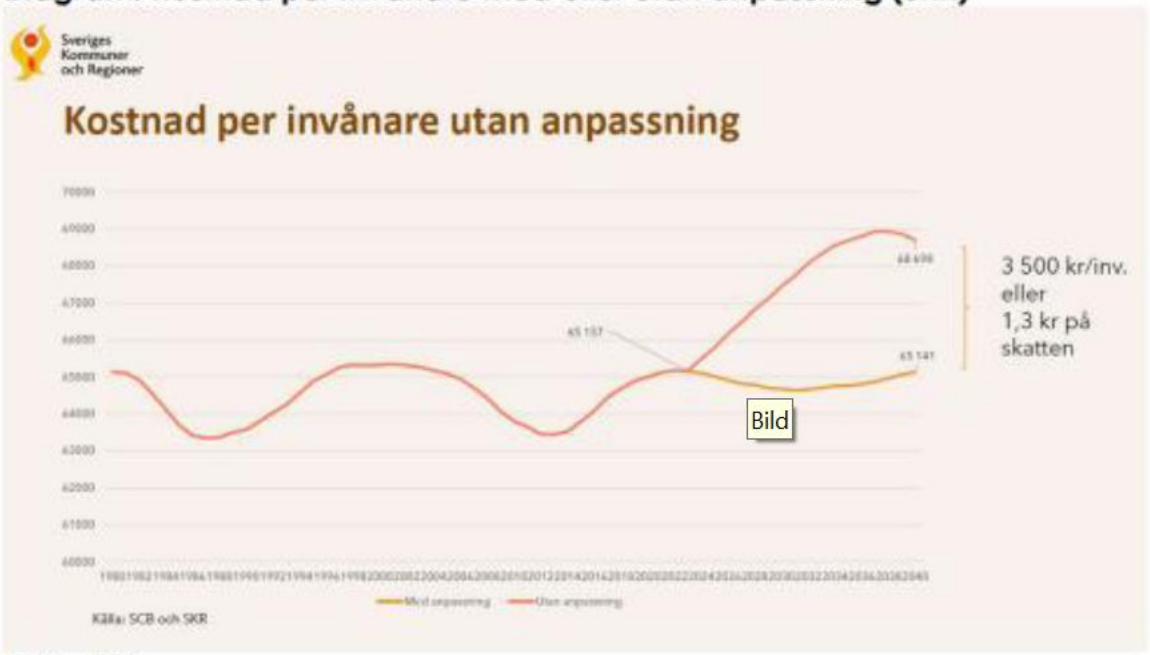
Samtidigt förändras andra delar av verksamheten. Barnkullarna minskar och ställer krav på omställning inom skola och förskola. Det är förändringar som inte kan mötas med enkla lösningar, utan kräver noggranna avvägningar där kvalitet, tillgänglighet och långsiktig hållbarhet vägs samman.



Vi vet också att det förebyggande arbetet är avgörande – för att minska framtida kostnader, men framför allt för att skapa tryggare livsvillkor för våra invånare. Samtidigt är det ofta just dessa insatser som är svårast att prioritera i ett läge där ekonomin är pressad här och nu. Det är en av de svåraste balansgångarna i budgetarbetet.

Det ekonomiska utrymmet är begränsat. Alla prioriteringar i denna budget är därför gjorda med stor omsorg. Varje satsning innebär också ett val bort. Vår utgångspunkt är att säkerställa en stabil och fungerande kärnverksamhet, samtidigt som vi tar ansvar för helheten och gör riktade satsningar som stärker kommunen – både idag och på längre sikt.

Diagram: Kostnad per invånare med eller utan anpassning (SKR)



Källa. SKR

Samtidigt ser vi fortsatt värdet av att arbeta strategiskt med kommunens utveckling. Genom att ta tillvara på befintlig infrastruktur och stärka våra större tätorter skapas bättre förutsättningar för service, bostäder och näringsliv. När utveckling sker i dessa noder kan det ge positiva effekter som sprider sig vidare till kringliggande orter och landsbygden. På så sätt kan vi använda våra resurser mer effektivt och samtidigt bidra till en levande kommun i sin helhet.

Vi ser också ett växande behov av investeringar och reinvesteringar. Det handlar om allt från fastigheter och infrastruktur till VA-system. Att skjuta dessa behov framför oss skulle innebära att lämna över ökade kostnader till kommande generationer. Det är inte ett ansvarstagande vi är beredda att ta.

Särskilt tydligt är detta inom VA-området, där många kommuner – inklusive vår egen – står inför mycket stora utmaningar. Här krävs långsiktiga lösningar och ett tydligare nationellt ansvar, något vi under flera år har lyft.

Samtidigt påverkas kommunens förutsättningar av beslut på nationell nivå. Kommunerna får i många fall ett större ansvar, utan att finansieringen fullt ut följer med. Det gäller inom flera områden, inte minst inom välfärd och beredskap. Det ställer ytterligare krav på prioriteringar och på att använda resurserna så effektivt som möjligt.

Omvärldsläget innebär också att frågor om beredskap och robusthet har fått en allt större betydelse. Kommunerna har en central roll i detta arbete, och även om vissa satsningar görs nationellt är det tydligt att behovet av insatser på lokal nivå kommer att öka framöver.

Mot denna bakgrund är denna budget ett uttryck för ansvarstagande.

En långsiktig riktning för kommunen

Vår ambition är att Lindesbergs kommun även på längre sikt ska vara en trygg och attraktiv plats att leva och verka i. Vi ser inte tillväxt i första hand som ett mål i sig, utan som en möjlig följd av att vi gör rätt saker – att vi erbjuder god välfärd, fungerande samhällsservice och attraktiva livsmiljöer i hela kommunen.

De kommande 10–15 åren behöver vi arbeta målmedvetet för att stärka det vi redan har. Det handlar om att ta tillvara våra styrkor, utveckla våra orter utifrån deras förutsättningar och skapa en kommun dit människor väljer att flytta för att stanna.

Vi ser att en långsiktigt hållbar utveckling behöver bygga vidare på kommunens befintliga strukturer. Genom att stärka våra tätorter och knutpunkter skapas bättre förutsättningar för service, bostäder och näringsliv – vilket i sin tur gynnar hela kommunen.

Vi ser en framtid där kommunen håller ihop, där stad och land utvecklas tillsammans och där vi steg för steg bygger en stabil grund för kommande generationer.

Vår väg framåt – prioriteringar i ett pressat läge

Mot bakgrund av det ekonomiska läget och de utmaningar kommunen står inför gör vi tydliga prioriteringar. Vår utgångspunkt är att skapa stabilitet i ekonomin, samtidigt som vi stärker det som på sikt minskar behoven och bygger ett tryggare samhälle.

Det är positivt att samtliga nämnder, med undantag för socialnämnden, nu är i ekonomisk balans eller visar överskott. Det är ett kvitto på ett målmedvetet arbete i verksamheterna. Samtidigt ser vi behov av att utveckla synen på god ekonomisk hushållning. Det handlar inte enbart om att hålla budget, utan om att säkerställa att resurser används på ett sätt som ger bästa möjliga kvalitet och effekt.

Kommunstyrelsen:

Vi väljer vi att prioritera det förebyggande arbetet, trots ett begränsat ekonomiskt utrymme. Forskning visar tydligt att tidiga insatser är avgörande för barns utveckling och framtida livsvillkor. Kommunen har redan tagit viktiga steg genom arbetet med Backa barnet, men vi ser behov av att ytterligare förstärka detta arbete.

Vi avsätter därför medel för att utveckla tidiga och uppsökande insatser för barn och familjer. Det handlar om att nå fler i ett tidigt skede, innan problem växer sig stora. Det kan också handla om att stärka närvaron av trygga vuxna i miljöer där barn och unga befinner sig, särskilt under tider och sammanhang där risken för utsatthet är större.

Vi ser med oro på utvecklingen där allt yngre barn rör sig i miljöer som inte är trygga. Samtidigt finns ett starkt samarbete mellan skola, socialtjänst och polis som vi vill bygga vidare på. För att säkerställa att resurserna används på bästa sätt ger vi ett gemensamt uppdrag till berörda verksamheter att återkomma med konkreta förslag på hur arbetet kan utvecklas och hur tilldelade medel bäst gör nytta.

I takt med att kommunernas ansvar ökar, inte minst inom områden som beredskap och säkerhet, behöver vi också stärka vår egen förmåga att hantera dessa frågor. Omvärldsläget har tydliggjort vikten av att arbeta långsiktigt och strukturerat med robusthet och krisberedskap på lokal nivå.

Mot den bakgrunden väljer vi att bevilja medel för en tjänst som säkerhetssamordnare inom kommunstyrelseförvaltningen. Funktionen är en viktig del i att samordna och utveckla kommunens arbete inom säkerhet och beredskap, och bidrar till att skapa en mer sammanhållen och förberedd organisation.

Det är en satsning som stärker kommunens förmåga att möta både dagens och morgondagens krav, samtidigt som vi tar ansvar för att utveckla verksamheten inom de ramar vi har att förhålla oss till.

Vi ser att utvecklingen av ett järnvägsanslutet industriområde i Frövi kan vara strategiskt viktig för kommunens näringsliv och långsiktiga utveckling. Möjligheten att arbeta med en OPS-lösning, där en privat aktör tar ett större ansvar för genomförandet, kan på sikt bidra till att minska kommunens investeringskostnader och tillföra kompetens och genomförandekraft.

Samtidigt är detta ett omfattande projekt med flera delar som behöver analyseras vidare. Det handlar bland annat om vilka åtaganden kommunen förväntas ta i form av resurser, mark och framtida investeringar, samt hur kringliggande infrastruktur och kapacitet i exempelvis VA-system påverkas. Även genomförandet av upphandling och juridiska förutsättningar är av en sådan omfattning att det kräver noggranna avvägningar.

Mot den bakgrunden ser vi behov av att ta arbetet vidare i en takt som är förenlig med kommunens ekonomiska förutsättningar och övriga prioriteringar. Vi avsätter därför medel för att kunna påbörja ett

fortsatt utrednings- och förberedelsearbete, samtidigt som vi betonar vikten av att återkomma med fördjupade analyser innan ytterligare beslut fattas.

För att möjliggöra det fortsatta arbetet föreslås största delen av finansieringen ske genom utdelning från de kommunala bolagen via Stadshus. På så sätt kan arbetet bedrivas utan att direkt påverka utrymmet för övriga prioriterade satsningar inom kommunens verksamheter.

Vår inriktning är att skapa goda förutsättningar för näringslivsutveckling, men utan att ta på oss åtaganden som riskerar att tränga undan andra nödvändiga satsningar eller skapa långsiktiga kostnader som kommunen inte fullt ut kan överblicka.

I investeringar under Kommunstyrelsen gällande strandpromenaden i Frövi skall ett utegym ingå då det under lång tid efterfrågats av boende i Frövi.

Socialnämnden:

Socialnämnden står fortsatt inför betydande ekonomiska utmaningar. Trots omfattande ramförstärkningar de senaste åren kvarstår underskotten. Samtidigt vet vi att behoven inom nämndens ansvarsområden ökar, inte minst till följd av den demografiska utvecklingen.

Detta innebär att arbetet med åtgärdsplaner och strukturella förändringar måste fortsätta med full kraft. För att kunna fatta rätt beslut framåt krävs en tydlig bild av vilka faktorer som driver kostnadsutvecklingen. Utan den kunskapen riskerar ytterligare tillskott att inte få avsedd effekt. Vår inriktning är därför att kombinera nödvändiga resurser med ett fortsatt fokus på analys, uppföljning och långsiktiga åtgärder.

Tillväxtnämnden:

Vi återställer och ökar bidragen till studieförbunden. Studieförbunden spelar en avgörande roll i att erbjuda folkbildning, kulturverksamhet och mötesplatser för människor i alla åldrar. När stödet minskar riskerar viktiga verksamheter att försvinna, vilket särskilt drabbar de som redan har begränsad tillgång till utbildning och sociala nätverk. Genom denna satsning investerar Lindesbergs kommun i kunskap, demokrati och gemenskap – värden som är grundläggande i en hållbar framtid.

Tillväxtnämnden har en viktig roll i att skapa attraktiva livsmiljöer i hela kommunen. Vi ser därför behovet av att säkerställa grunduppdraget inom park- och idrottsverksamhet och beviljar den efterfrågade ramökningen. Våra parker och utemiljöer ska vara trygga, välskötta och inbjudande platser som ger utrymme för rekreation och möten. Som den idrottskommun vi är, är det också avgörande att vi har anläggningar och miljöer som håller god standard och möjliggör ett aktivt föreningsliv.

Med utgångspunkt i kommunens Vision 2040, där föreningsliv, gemenskap och lokalt engagemang lyfts som bärande delar i ett starkt samhälle, vill vi också skapa bättre förutsättningar för initiativ som växer underifrån. Visionen betonar att varje plats i kommunen är unik och viktig och att utveckling sker i samspel mellan människor, orter och landsbygd.

Mot den bakgrunden avsätter vi medel som Tillväxtnämnden kan fördela till utvecklingsprojekt på landsbygden. Det ska vara enkla och tillgängliga medel för föreningar, byalag och andra lokala initiativ att söka. Syftet är att möjliggöra konkreta förbättringar i människors närmiljö – sådant som gör skillnad i vardagen och stärker gemenskapen.

Det kan handla om investeringar som utvecklar fritidsmöjligheter, stärker lokala mötesplatser eller skapar aktivitet i byar och orter. Viktigt är att dessa insatser inte medför framtida driftkostnader för kommunen, utan bidrar till att stärka det lokala engagemanget och det gemensamma ansvaret.

Gemensamma nämnder:

De gemensamma nämnderna är en viktig del av kommunens verksamhet och bygger på samarbete med andra kommuner. Beslut om satsningar kräver gemensamma överenskommelser, samtidigt som varje kommun bidrar utifrån sin storlek. För Lindesbergs kommuns del innebär det att vi står för en betydande andel av finansieringen, vilket ställer krav på noggranna prioriteringar och ett tydligt ansvarstagande.

Tekniska nämnden har äskat om en ramökning för att kunna hantera drift och underhåll av nya gång- och cykelvägar. Vi ser detta som en självklar prioritering. Gång- och cykelvägar bidrar till ökad trafiksäkerhet, inte minst för barn och unga, och skapar bättre förutsättningar för människor att röra sig tryggt i sin vardag. De ger också möjlighet till mer hållbara resval och stärker tillgängligheten i våra närmiljöer.

Bygg- och miljönämnden har äskat medel för att utöka verksamheten med tre tjänster, kopplat till tillsyn enligt miljöbalken, gaturenhållning och skyltning samt utveckling inom GIS. Vi ser att det finns ett behov av att stärka delar av verksamheten och väljer därför att tillstyrka en av de tre tjänsterna.

Att inte fullt ut kunna möta hela äskandet är en avvägning som grundar sig i flera faktorer. Dels sker beslut i samverkan med övriga kommuner, där gemensamma ställningstaganden behöver växa fram, dels behöver vi väga behoven inom denna nämnd mot andra angelägna områden inom kommunens samlade verksamhet. Med den inriktning vi nu föreslår bedömer vi att vi tar ett steg i rätt riktning, samtidigt som vi behåller en helhetssyn på kommunens ekonomi och prioriteringar.

Barn-och utbildningsnämnden:

Barn- och utbildningsnämnden har inte lämnat några äskanden inför denna budget, och vi väljer att i nuläget inte göra några förändringar av nämndens ram. Samtidigt förändras de demografiska förutsättningarna, med minskande barnkullar som ställer krav på anpassning av verksamheten över tid. Det arbetet är påbörjat och behöver fortsätta med tydlig riktning framåt.

Inom gymnasieskolan ser vi särskilt behov av fortsatt arbete. Kostnadsnivån har under en längre tid legat högt, vilket innebär att verksamheten behöver anpassas för att nå en mer långsiktigt hållbar nivå. Här krävs fortsatta åtgärder och prioriteringar inom befintliga ramar.

Mot den bakgrunden väljer vi att inte tillföra ytterligare medel till det industritekniska programmet utöver tidigare beslutade resurser. Programmet har startats upp vid flera tillfällen utan att få långsiktig bäring, samtidigt som tilldelade medel inte återförts. Vår bedömning är därför att utrymme finns inom befintlig ram, och att nödvändiga prioriteringar behöver göras inom gymnasieskolans verksamhet.

Ramar nämnder

	Budget 2026	Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029
Revision	**1,2**	**1,2**	**1,2**	**1,2**
Ram	1,2	1,2	1,2	1,2
Kommunstyrelsen totalt	**205,1**	**207,0**	**214,9**	**233,9**
kommunstyrelsens projekt				
kommunstyrelsens planeringsreserv	0,7			
Vinterväg reserv	3,2	3,2	3,2	3,2
Industritekniska programmet	1,1	1,1	1,1	
Sanering mark Sjövallen	6,0			
Förebyggande arbete barn och unga		1,0	1,0	1,0
Frövi järnväg OPS		2,0	11,0	
Brottsofferjouren		0,2	0,2	0,2
varav Kommunstyrelseförvaltningen	**155,4**	**159,4**	**159,4**	**159,4**
Ram		159,4	159,4	159,4
varav VA/renhållning	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Ram	0,0	0,0	0,0	0,0
Varav Räddningstjänst	**35,5**	**37,0**	**37,0**	**37,0**
Ram	35,5	35,5	35,5	35,5
Ramförstärkning		1,5	1,5	1,5
varav Överförmyndarverksamhet	**3,2**	**3,2**	**3,2**	**3,2**
Ram	3,2	3,2	3,2	3,2
Tekniska nämnden	**35,8**	**36,7**	**36,7**	**36,7**
Ram	35,8	36,7	36,7	36,7
Tillväxtnämnden	**146,9**	**148,9**	**148,7**	**148,7**
Ram		147,3	147,3	147,3
Ramförstärkning		0,5	1,0	1,0
Bygdepeng		0,7	0,7	0,7
Studieförbund		0,4	0,4	0,4
Effektivisering SFI			-0,7	-0,7
Barn- och utbildningsnämnden	**738,4**	**742,2**	**739,2**	**737,2**
Ram		742,2	742,2	742,2
Effektivisering			-3,0	-2,0
Socialnämnden	**700,2**	**709,5**	**714,5**	**714,4**
Ram		704,5	704,5	704,5
Ramförstärkning		5,0	10,0	10,0
Bygg- och miljönämnden	**14,9**	**16,0**	**16,0**	**16,0**
Ram	14,9	15,5	15,5	15,5
Utökning tjänst gemensamt KNÖL		0,5	0,5	0,5
Summa nämnder/verksamheter	**1842,5**	**1861,5**	**1871,2**	**1888,1**
Finansförvaltningen	1859,4	1874,7	1889,7	1928,4
Resultat	**16,9**	**13,2**	**18,5**	**40,3**

Investeringar per projekt och nämnd

	2027	2028	2029	2030	2031
KOMMUNSTYRELSEN					
Kommunstyrelsen till förfogande	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Busshållplatser	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
GC-vägar	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Inköp av mark	1,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Fritidsbyn	3,0				
Strandpromenaden Frövi, inkl utegym	3,6				
Mariedal etapp 2					
Mariedal bostäder		11,0			
Järnväg Frövi					
Stadsskogen 3					
Dalkarlshyttan				20,0	
Parkeringen Rosen					
Parkering Ängen (Ica)	0,2				
Köksinventarier Fröviskolans kök	0,3				
Totalt Kommunstyrelsen	**13,6**	**23,5**	**12,5**	**32,5**	**12,5**
SOCIALNÄMNDEN					
Vårdsängar SÄBO	1,4	0,4	0,5	0,2	
Nyckelskåp			1,5		
Medicinskåp		1,7			
Totalt Socialnämnden	**1,4**	**2,1**	**2,0**	**0,2**	**0,0**
TILLVÄXTNÄMNDEN					
Reinvestering park och lekplatser	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
Reinvestering idrott	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Lindesjön runt			0,8	0,8	
Totalt Tillväxtnämnden	**3,0**	**2,5**	**3,3**	**3,3**	**2,5**
TEKNISKA NÄMNDEN					
Gata					
Reinvestering gator och vägar	15,0	15,0	20,0	25,0	25,0
Tillgänglighet och trafiksäkerhetsåtgärder	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Väg- och gatubelysning	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Broar och trummor	5,0	4,0	7,5	3,0	4,0
Dagvatten i samband med VA	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Åvägen Storå	2,4				
Totalt Tek.N. gata	**32,5**	**29,1**	**37,6**	**38,1**	**39,1**
Totalt investeringar	**50,5**	**57,2**	**55,4**	**74,1**	**54,1**

	2027	2028	2029	2030	2031
ÅTERVINNING					
Ny ÅVC					
Upprustning anläggning	1,5				
Omlastning Södra Måle	1,0				
Fastighetsnära insamling					
Totalt återvinning	**2,5**				
VATTEN OCH AVLOPP					
Lindesbergs reningsverk	47,0	177,0	166,0	40,0	
Reinvestering i VA-ledningsnät	27,4	12,5	24,5	14,5	14,5
Reinvestering i VA-anläggningar	13,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Förstärks vattenförsörjning industriområdet Lindesberg	5,0				
Nytt verksamhetsområde Lindevägen, DP Hermanstorp		11,5			
Digitala vattenmätare	2,0	2,0	2,0		
Vattentornet vid lasarettet	8,0	2,0			
Totalt vatten och avlopp	**102,4**	**213,0**	**200,5**	**62,5**	**22,5**
Totala investeringsbehov skattefinansierat	**50,5**	**57,2**	**55,4**	**74,1**	**54,1**
Taxefinansierat	**104,9**	**213,0**	**200,5**	**62,5**	**22,5**

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Anette Persson
Tel: 81032
Epost: anette.persson@lindesberg.se

KS-2026-00110

Mål och budget 2027 Verksamhetsplan 2028-2029

Förslag till Beslut

- Mål och budget för år 2027 Verksamhetsplan 2028–2029 antas
- Investeringsvolymen för vatten och avlopp samt avfall och återvinning fastställs till 104 900 000 kronor för år 2027. Finansiering sker med upplåning.
- Årligen utdelning med 20 000 000 kronor från moderbolaget Linde Stadshus AB tills något annat beslutas
- Uppdra till kommunstyrelsen att besluta om ombudgeteringar av anslag mellan nämnder/styrelse kopplade till organisationsförändringar
- De av kommunfullmäktige beslutade budgetramar ska hållas. Om en situation uppstår under löpande året så att mål och budgetramar inte överensstämmer, så gäller den tilldelade budgetramen för nämnden tills annat beslut fattas av kommunstyrelsen/kommunfullmäktige

Finansiella mål:

- Soliditeten (inklusive samtliga pensionsförpliktelser) skall vara oförändrad eller öka under planperioden 2027–2029.
- Kommunens resultat som andel av skatter och bidrag ska vara 1 procent för budgetåret och 1,5 procent under en femårsperiod 2025–2030
- Anslagsfinansierade investeringar ska vara självfinansierade (resultat + avskrivningar)
- Utdebitering för år 2026 fastställs till 22:30 per skattekrona
- Kommunstyrelsen under år 2026 och 2027 har rätt att omsätta lån och nyupplåna inom en totalt högsta låneram om 520 miljoner kronor

Ärendebeskrivning

Förändringar som sker i Mål och budget 2027–2029 är en ramförstärkning till socialnämnden med 10 miljoner kronor, en effektivisering med 2,2 mnkr för kommunstyrelsen och 5 mnkr för barn- och utbildningsnämnden.

Tekniska nämnden får en ramförstärkning med 0,2 mnkr för skötsel av gång- och cykelvägar. Bygg- och miljönämnden får en ramförstärkning

med 0,5 mnkr för utökning av tjänst under förutsättning att de tre samverkande kommunerna tar beslut om denna utökning. Tillväxtnämnden får en ramökning med 0,5 mnkr för skötsel inom park- och idrott.

11 mnkr avsätts under kommunstyrelsen år 2028 för att finansiera en eventuell OPS lösning för Frövi Järnväg.

Åren 2027 och 2028 finns inga reserver under kommunstyrelsen.

Årets resultat budgeteras med ett positivt resultat på 15,4 miljoner kronor för år 2027. Årets resultat för år 2028 och 2029 är positivt och uppgår till 21,8 respektive 41,5 miljoner kronor. Mål och budget utgår från oförändrad skattesats för 2027. 22,30 per skattekrona. Investeringarna uppgår under planperioden till 664,7 miljoner kronor. 154,8 miljoner kronor år 2027, år 2028 257,9 miljoner kronor och år 2029 254,7 miljoner kronor.

Vatten och renhållnings investeringar finansieras via lån.

Dokumentet redogör även för kommunfullmäktiges grunduppdrag, kvalitetsfaktorer och utvecklingsmål med tillhörande indikatorer.

Konsekvenser

Viktigt att samtliga nämnder följer sina del tilldelade ramar då resultaten för de närmaste två åren är lågt och det finns inga reserver under kommunstyrelsen. Samt att RUR:en är slut och då blir det återställnings krav de tre närmaste åren.

Henrik Arenvang
Kommundirektör

Anette Persson
Ekonomichef

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse Mål och budget 2027 Verksamhetsplan 2028-2029, KS-2026-00110-11

Mål och budget 2027-2029 Kommunfullmäktige, KS-2026-00110-10

TKN § 48 Investeringar 2027-2031, reviderad dnr AT-2026-13 protokollsutdrag tekniska nämnden 2026-04-23, KS-2026-00110-9

BUN § 40 Investeringar 2027-2031 för barn- och utbildningsnämnden protokollsutdrag 2026-03-23, KS-2026-00110-8

SN § 31 Investeringsäskningar för socialnämnden år 2027-2031 protokollsutdrag 2026-03-19, KS-2026-00110-7

TN § 29 Utökad budgetram för parkverksamheten 2027-2031 tillväxtnämnden protokollsutdrag 2026-03-17, KS-2026-00110-6

KS § 24 Investeringar för kommunstyrelseförvaltningen 2027 till 2031 protokollsutdrag 2026-02-24, KS-2026-00110-5

TKN § 25 Investeringar 2027-2031 tekniska nämnden dnr AT-2026-13 protokollsutdrag 2026-02-26, KS-2026-00110-4

TKN § 22 Driftäskningar skattefinansierade delen 2027 tekniska nämnden dnr AT-2026-13 protokollsutdrag 2026-02-26, KS-2026-00110-3

TKN § 16 Budgetförutsättningar finansieringsmodell 2027 tekniska nämnden dnr AT-2026-13 protokollsutdrag 2026-02-26 TN § 23, KS-2026-00110-2

Investeringar park och idrott anläggning investeringsplan tillväxtnämnden 2027 till 2031 protokollsutdrag 2026-02-17, KS-2026-00110-1

För åtgärd:

Socialnämnden, Barn- och utbildningsnämnden, Kommunstyrelsen, Tekniska nämnden, Bygg- och miljönämnden,Tillväxtnämnden

För kännedom:

Ekonomichef

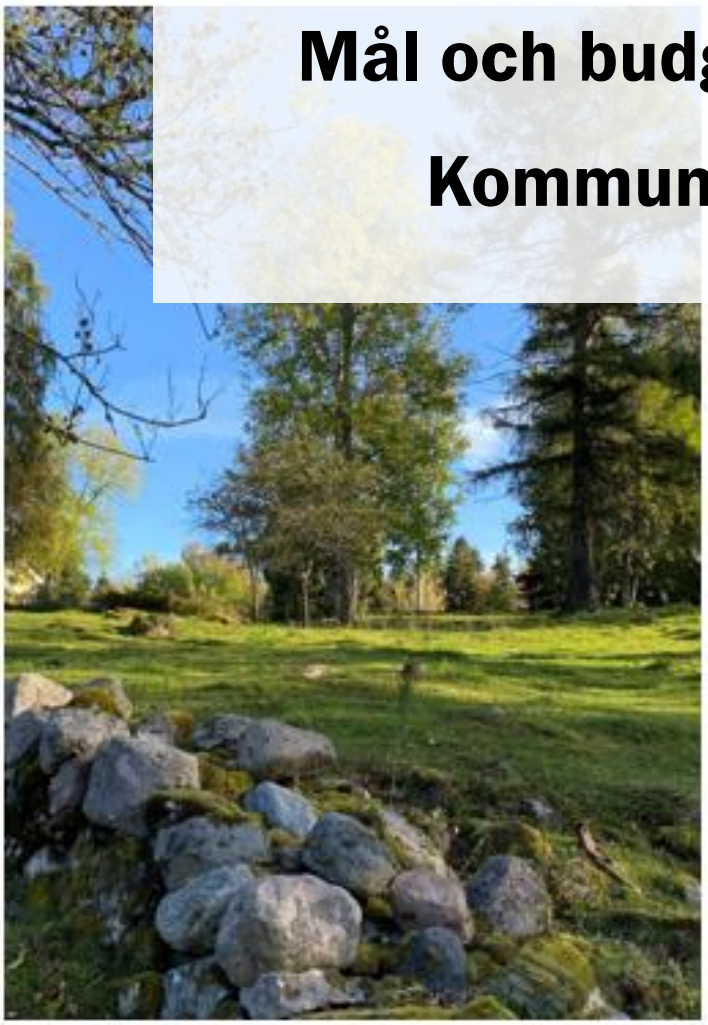




LINDESBERGS KOMMUN

Mål och budget 2027–2029

Kommunfullmäktige





Innehållsförteckning

1 Majoritetsföreträdarna har ordet 3
2 Sammanfattning..... 5
3 Vision 2040..... 7
4 Hållbar utveckling 8
5 Lindesbergs styrmodell..... 9
6 God ekonomisk hushållning..... 10
7 Viktiga förhållanden för resultat och ställning 12
8 Grunduppdrag..... 26
9 Utvecklingsmål..... 29
10 Ekonomi 32

1 Majoritetsföreträdarna har ordet

Politisk inriktning 2027 - En stabil framtid

Genomtänkt, Långsiktigt och Stabilt är fortsatt grunden för Moderaternas, Sverigedemokraternas och Kristdemokraternas politiska beslut.

Budgetförslag för 2027, VP 2028 och VP 2029

Lindesbergs kommun har under 2025 och början av 2026 startat en fantastisk resa. Vi har krokat arm med näringslivet, tagit fram en ny vision, arbetar med att förenkla, förtydliga och underlätta processer, genomfört strålande jul, beslutat om dialogform, haft workshop runt en viktig fråga.

Denna förändringsresa som vi startat är bara i början och något vi behöver fortsätta och jobba aktivt med alltid. Vi lever i en föränderlig värld där vi måste anpassa och förändra kontinuerligt.

Våra invånare, näringsliv och föreningar är vår styrka och när vi jobbar tillsammans uppnår vi storverk. Då kommer vår kommun fortsättningsvis vara en plats man väljer att bo, verka och åldras på. En plats som människor som besöker kommer tala gott om i lång tid framöver. En plats där man vill etablera sin verksamhet i och en plats man vill flytta till.

Ekonomiskt har 2025 varit tufft. Nämnder har jobbat hårt med sina budgetar och på sista raden blev det ett överskott. Ett överskott som faktiskt var större en budgeterat.

Vi är på helt rätt väg men vi är inte i mål, överskotten måste öka för att kunna satsa och investera.

Vår budget är långsiktig, realistisk och genomtänkt. Kan låta som floskler och tråkig men vi förstår vad som måste göras. Vi har en skenande demografisk utveckling med flera äldre och färre barn och vi har ett minskat antal kommuninvånare. Det är läget som vi måste förhålla oss till, men med en långsiktig ekonomisk plan som anpassar efter läge, bygger reserver för satsning och utveckling, så är vi säkra på att kommunen kommer vända trender och utvecklas.

Budgeten innehåller inte så stora förändringar men kortfattat kan vi säga att.

- Socialnämnden får utökad ram med 10 mkr
- Demokrati för unga får utökad ram med 40 tkr
- Tekniska nämnden får utökad ram med 200 tkr
- Tillväxtnämnden får utökad ram med 500 tkr
- Bygg- och miljönämnden får utökad ram med 500 tkr
- Landsbygdsutveckling bibehåller ramen på 400 tkr
- Finansieringen av industritekniska programmet ligger under kommunstyrelsen 2027 och 2028 för att sedan övertas av barn- och utbildningsnämnden i befintlig ram.
- Det ligger ett möjligt uttag av medel från vårt bolag 2028 för delfinansiering av en järnvägslösning på Frövi industriområde på 11 mkr. En rundslinga vid Billerud och tomatodlingen för att möjliggöra ytterligare transportung etablering.
- Kommunstyrelseförvaltningen får ett sparkrav på 2,2 mkr
- Barn- och utbildningsnämnden får ett sparkrav på 5 mkr

Den budgeten kommer resultera i ett resultat på sista raden på 15,4 mkr. Det är egentligen inte tillräckligt och fortsatta anpassningar och strukturförändringar behöver genomföras.

Det är resultatet plus avskrivningarna som används till investering och utveckling, givet det låga resultatet kommer fokus och ligga på reinvesteringar då det varit minimalt de föregående åren. Där återgår vi till en acceptabel nivå.

Investering och reinvestering 2027 uppgår till 49,9 mkr

Vi är på helt rätt väg och om vi håller fast på inslagen väg med kloka och långsiktiga prioriteraringar ser framtiden ljus ut.

2 Sammanfattning

Kommunfullmäktiges mål och budget är kommunens övergripande inriktning för den kommande planperioden. Här samlas våra ambitioner, prioriteringar och förutsättningar för att skapa en hållbar och attraktiv kommun att leva och verka i. Som underlag för budgetprocessen har kommunstyrelsen beslutat om planeringsförutsättningarna enligt KS § 81.

Dokumentet innefattar kommunfullmäktiges grunduppdrag med tillhörande kvalitetsfaktorer och långsiktiga utvecklingsmål, ekonomiska förutsättningar och fördelningar samt investeringar. Med detta som grund tar varje nämnd därefter en mer detaljerad budget utifrån de tilldelade ramarna samt egna grunduppdrag och utvecklingsmål i sina verksamhetsplaner. Verksamhetsplanerna beslutas senast i november 2026 som sedan meddelas kommunstyrelsen december 2026.

Årets budgeterade resultat

Kommunens budgeterade resultat för år 2027 15,4 mnkr. Resultatet ökar därefter för att ligga på 21,8 mnkr år 2028 och 41,5 mnkr år 2029.
Det budgeterade resultatet under planperioden i förhållande till skatteintäkter och generella statsbidrag uppgår till 0,7 procent år 2027, 1,0 procent år 2028 och 2,0 procent år 2029.Genomsnittet för femårsperioden (2025–2029) är 1,1procent, vilket är under kommunens finansiella målom 1,5 procent.

Skatteintäkter och generella statsbidrag

Beräkning av kommunens skatteintäkter baseras på SKR:s prognos på skatteunderlagets utveckling (SKL cirkulär 26:17). Skattesatsen är oförändrat 22,30 procent under planperioden. Skatteintäkterna beräknas totalt uppgå till 1 945,8 mnkr år 2027. Det är en ökning med 29,6 mnkr jämfört medprognosen för 2026. Totalt beräknas Lindesbergs kommun erhålla 602,8 mnkr i generella statsbidrag och utjämningsbidrag år 2027.

Likviditet och lånebehov

Kommunens likviditet beräknas uppgå till 369,7mnkr år 2027. Av likviditeten Likviditetsprognosen är baserad på att nyupplåning sker 2027 med104,9 mnkr, ytterligare 213,0 mnkr år 2028 och 200,5 mnkr år 2029 Nyupplåning avser investeringar inom vatten och avlopp samt avfall och återvinning. Det innebär
ett totalt upplåningsbehov på 518,4 mnkr under planperioden.
Erfarenhetsmässigt brukar investeringsplanen sällan hålla tidsmässigt varför behovet av nyupplåning troligen är väl tilltaget.

Driftbudgetramar

Kommunens verksamheter har kompenserats för förväntade löneökningar.
Dessutom läggs ytterligare knappt 12 mnkr ut i
riktade ramförstärkningar till nämnderna. Samt en effektivisering för kommunstyrelsen och barn- och utbildningsnämnden med 7,2 mnkr. Även beslut fattade under 2026 som innebär helårseffekt
2027 har beaktats i ramarna. Hänsyn har också tagits till aktuella kapitalkostnader i finansen utifrån föreslagen investeringsplan samt förväntade pensionskostnader.
Totalt uppgår nämndernas driftbudgetramar år 2027 till 1 856,3 mnkr. Det är en ökning med 0,7 procent eller 13,8 mnkr jämfört med den fastställda budgeten för 2026.Under år 2027 så tillkommer budget för lönerevisionen.

Investeringar

Totalt beräknas investeringarna uppgå till 667,4 mnkr

under åren 2027–2029. Till det ska läggas de investeringsmedel som inte förbrukas under 2026 och överförs till år 2027. Hittills har kommunen finansierat investeringarna med egna medel på den delen som avser skattefinansierade investeringar (gator, gång-cykelvägar, parker, lekplatser, inventarier) och investeringar inom vatten och avlopp samt avfall och återvinning så sker en upplåning (finansieras via taxor och avgifter för vatten och avfall)

Verksamhetsmässiga förändringar

Tekniskanämnden utökas med 0,2 mnkr för skötsel av nya gång- och cykelvägar.
Till tillväxtnämnden anslås 0,5 mnkr för skötsel inom park och idrott.
Socialnämndens budgetram utökas med 10 mnkr för att möta volymförändringar av förväntat av äldre.
Barn- och utbildningsnämndens budgetram minskas med 5 mnkr utifrån minskat antal barn och elever.
Kommunstyrelsen rambudget minskas med 2,2 mnkr from år 2027.

3 Vision 2040



I vår kommun skapar vi tillsammans en plats på jorden där vardagsnära trygghet möter naturens skönhet och människors vilja av järn.

Från höga höjder till glittrande sjöar, från en levande landsbygd till småstadens liv och rörelse – hos oss är varje plats unik och en viktig del av helheten. För vi vet att det är tillsammans som vi skapar vår framtid – med stolthet för vår långa historia och med ett jäklar anamma.

Här hjälps vi åt att göra det lilla i livet storslaget!

Ett tryggt och starkt samhälle - där vi tar hand om varandra

Vår kommun ska bli en plats där alla kan känna sig trygga, inkluderade och delaktiga. Förenings-, kultur- och näringsliv är avgörande krafter hos oss för att bli starkare tillsammans. Med en välfärd att lita på bygger vi ett samhälle som ser alla generationer – här kan vi leva, växa och åldras, idag och imorgon.

Med människor och historia att vara stolt över - här hör vi hemma

Vår kommun ska vara en plats med själ och hjärta där vi vårdar vårt kulturarv, stärker vår gemenskap och låter framtidens idéer möta traditionens kraft. Här vågar vi vara oss själva. Tillsammans bygger vi en framtid rotad i stolthet och sammanhållning.

I samspel med naturen - en hållbar kommun där livet får ta plats

Mellan sjöar och skogar, vildmark och odlingslandskap, byar, småorter och stad pågår hela livet. Vår natur är inte bara vacker att vistas i – den är nyckeln som ger oss frihet. Den finns med oss i vardagslivets rekreation och skapar samtidigt oanade möjligheter att locka fler till vår plats på jorden.

4 Hållbar utveckling

Hållbar utveckling är en grundförutsättning för att kommunen långsiktigt ska kunna leverera välfärd och service av hög kvalitet. Kommunen ansvarar för viktiga samhällsfunktioner som skola, omsorg, vård, infrastruktur och samhällsplanering. Hur dessa organiseras och genomförs påverkar både dagens invånare och kommande generationers möjligheter till ett gott liv.

Ur ett ekonomiskt perspektiv handlar hållbar utveckling om att använda resurser effektivt och ansvarsfullt. Genom att arbeta förebyggande, investera klokt och tänka långsiktigt kan kommunen minska framtida kostnader. Exempelvis kan tidiga insatser inom socialtjänst, folkhälsa och utbildning förebygga större behov av vård och stöd längre fram. Hållbara upphandlingar, genomtänkta inveseringar och smarta digitala lösningar bidrar också till att stärka kommunens ekonomi över tid.

Den sociala dimensionen av hållbar utveckling innebär att kommunen ska främja jämlikhet, delaktighet och trygghet för alla invånare. Genom att planera service och välfärd utifrån olika gruppers behov, barn, äldre, personer med funktionsnedsättning och socioekonomiskt utsatta grupper, kan kommunen minska ojämlikheter och stärka sammanhållningen i samhället. Ett socialt hållbart samhälle skapar tillit och förutsättningar för invånare att vara delaktiga och bidra.

Även den miljömässiga hållbarheten är avgörande för framtidens välfärd. Klimatförändringar, förlust av biologisk mångfald och miljöföroreningar påverkar människors hälsa och livsvillkor. Genom att minska klimatpåverkan, ställa om till fossilfria transporter, bygga hållbart och värna natur- och grönytor kan kommunen skapa hälsosamma och attraktiva livsmiljöer. Detta stärker inte bara livskvaliteten utan gör också kommunen mer robust inför framtida kriser.

Hållbar utveckling är inte ett sidouppdrag utan en kvalitetsfaktor i kommunens grunduppdrag Välfärd och service. Genom att förena ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet kan kommunen säkerställa att välfärd och service fungerar både idag och i framtiden för våra invånare.

5 Lindesbergs styrmodell

Styrmodell lyfter vikten av tillit i kommunens styrning och ledning, mellan och inom kommunens strukturer. Utöver en tillitsfull styrning behövs även ett tillitsbaserat ledarskap och en organisation där tillit är en del av den rådande kulturen. Tillitsbaserad styrning och ledning innebär att minska onödig kontroll och detaljstyrning och att bättre ta tillvara medarbetarnas kompetens för att skapa mer kvalitet i tjänsterna till medborgaren. Tillit i Lindesbergs kommun är när styrning, kultur och organisation fokuserar på verksamhetens syfte och medborgarens behov, där varje beslutsnivå aktivt verkar för att stimulera samverkan och helhetsperspektiv, bygga tillitsfulla relationer samt säkerställa att varje nivå kan, vill och vågar hjälpa kommunens personer, medborgare, elever, invånare, företagare och besökare. I Lindesbergs kommun har kommunfullmäktige, nämnder och utvecklingsmål som ska leda kommunen till ett önskat läge. Förvaltningens uppföljning sker genom att följa nyckeltal samt genom dialoger. Det minskar detaljstyrning för dem närmast brukare/elever/kunder. Det skapar tillit mellan politik och förvaltning, mellan ledning och chefer samt mellan chefer och medarbetare

Utgångspunkter

- Styrmodellen ska omfatta alla delar av styrningen.
- Styrmodellen ska kunna hantera alla typer av styrning som berör kommunens verksamheter.
- Styrmodellen är både en struktur och ett arbetssätt för planering och uppföljning.
- Styrningen utgår från verksamheternas grunduppdrag.
- Ansvaret för att planera, utveckla och följa upp verksamheten ska ligga så nära medarbetare och medborgare som möjligt.
- Styrmodellen är politiskt neutral och ska fungera oavsett politikens innehåll och över tid. De politiska viljeinriktningarna framkommer i det som man fyller styrmodellen med.

	Mål	Överlämnas till	Uppföljning till	Resursfördelning
Kommun-fullmäktige	Kommun-fullmäktiges utvecklingsmål	Kommun-direktörens ledningsgrupp	Kommun-fullmäktige	Av nämndens ramar
Nämnd	Nämndens utvecklingsmål	Förvaltningens ledningsgrupp	Nämnden	Inom nämndens områden
Verksamhet grunduppdraget på strategisk nivå	Verksamhetens utvecklingsmål	Verksamhetens ledningsgrupp	Förvaltningschef	-
Enhet grunduppdraget på operativ nivå	Enhetens utvecklingsmål	Enheten	Verksamhetschef eller förvaltningschef	-

6 God ekonomisk hushållning

God ekonomisk hushållning för Lindesbergs kommun innebär att säkerställa en ekonomi som håller över tid. Det innebär att varje generation ska bära sina egna kostnader och att kommunens finansiella och verksamhetens mål ska planeras så att de har en betydelse för god ekonomisk hushållning samt att verksamheten bedrivs långsiktigt, ändamålsenligt och effektivt för att uppnå hållbar utveckling.

Hållbar utveckling innebär att en utveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov. Hållbar utveckling innefattar ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Den ekonomiska hållbarheten väger tungt vid bedömning av god ekonomisk hushållning men finns det inte en social- och ekologisk hållbarhet så försvårar det att uppnå en god ekonomisk hushållning.

En viktig förutsättning för god ekonomisk hushållning är att det finns balans mellan löpande intäkter och kostnader. Verksamhetens nettokostnader bör inte öka i snabbare takt än skatteintäkter och generella statsbidrag. Genom att inte förbruka alla intäkter i den ordinarie verksamheten skapas förutsättningar för att finansiera investeringar, betala räntor på lån samt för att klara oförutsedda kostnader.

Det är viktigt för god ekonomisk hushållning att soliditeten över en längre period utvecklas i positiv riktning. Soliditeten är ett mått på långsiktigt finansiellt handlingsutrymme. Det visar i vilken utsträckning tillgångar har finansierats med eget kapital respektive lån. Att visa överskott till följd av tillfälliga intäkter eller realisationsvinster är inte ett långsiktigt hållbart sätt att bygga en budget. Ett positivt resultat är viktigt för att klara framtida investeringar och förändringar i demografin.

Uppföljningen görs löpande under året och den slutliga uppföljningen sker i kommunens årsredovisning enligt följande områden:

- Uppfyllelse av grunduppdragen
- Uppfyllelse av de finansiella målen
- Uppfyllelse av balanskravet
- Utvärdering av nämndernas internkontroll

Finansiella mål

Lindesbergs kommun har tre finansiella mål för budget 2025, plan 2026–2027:

1. Soliditeten (inklusive samtliga pensionsförpliktelser) skall vara oförändrad eller öka under planperioden 2025–2027.
2. Kommunens resultat som andel av skatter och bidrag ska vara 1 procent för budgetåret och 1,5 procent under en femårsperiod 2025–2030
3. Anslagsfinansierade investeringar ska vara självfinansierade (resultat + avskrivningar)

Kommunen har haft en stark finansiell ställning utifrån flera år med goda resultat och en positiv utveckling av soliditeten men det senaste året så har det försvagats utifrån ett negativt resultat och en helårsprogons för år 2024 på ett stort negativs resultat. Under planperioden så finns det ett stort behov av investeringar och det kan påverka den finansiella ställningen om inte nämnderna lyckas hålla sina budgetramar samt om inte investeringsramarna hålls.

Grunduppdrag

1. Arbetsgivare: Genom att attrahera, rekrytera, utveckla och behålla kompetens har vi

personal som mår bra och gör att vi når en högre måluppfyllelse och därmed levererar service med god kvalitet till medborgarna.

2. Välfärd och service: Genom en hållbar utveckling såväl ekonomiskt, ekologisk och socialt möjliggöra ett gott liv för invånarna genom hela livet och nästkommande generationer. De samhällsviktiga tjänsterna ska vara tillgängliga och fungerande även i kris.

3. Samhälle och demokrati: Utvecklingen ska ske på transparent och hållbart sätt med hänsyn tagen till såväl ekologiska, ekonomiska som sociala aspekter. Demokrati handlar om respekten för alla människors lika värde och om individens frihet och rättighet att påverka. Invånares delaktighet är en av grundpelarna i ett demokratiskt samhälle.

Uppföljning av god ekonomisk hushållning

Uppföljning skall ske minimum vid delårs- och årsbokslut och ansvarig för detta är kommunfullmäktige.

Hur kommunen som helhet har uppnått målet om god ekonomisk hushållning graderas enligt nedan samt om balanskravresultatet uppnås:

Finansiella mål: indikatorer

- Alla tre är uppnådda
- Två av tre är uppnådda
- Ett/eller inget är uppnått

Grunduppdrag

- Alla tre är uppnådda
- Två av tre är uppnådda eller är på väg att uppnås
- Ett/eller inget är uppnått

Kommunen har haft en stark finansiell ställning i flera år med goda resultat och en positiv utveckling av soliditeten men de senaste tre åren så har det försvagats utifrån negativa resultat år 2023 och 2024. Soliditeten minskade även under 2025 på grund av en ökad omslutning och ett eget kapital som inte ökar i samma takt. Under planperioden så finns det ett stort behov av investeringar och det kan påverka den finansiella ställningen om inte nämnderna lyckas hålla sina budgetramar samt om inte investeringsramarna hålls.

Kommunala bolagen

Styrningen sker utifrån de mål som kommunfullmäktige sätter upp och de resultat som skall uppnås. Detta framgår av ägardirektiven som utfärdats. Kommunens bolag skall även följa det årshjul som beslutats av kommunstyrelsen samt i tillämpliga delar följa de strategier som fastställts av kommunfullmäktige.

7 Viktiga förhållanden för resultat och ställning

Samhällsekonomisk utveckling

Svag tillväxt väntar den svenska exportmarknaden i år, eftersom kriget i Mellanöstern medför entydigt negativa effekter för världsekonomin. I centrum för störningen står en stor nedgång i oljeleveranserna från Persiska viken, liksom ett högt oljepris.

Skadeverkningarna sträcker sig också utanför marknaden för råolja, eftersom störningen inkluderar andra energislag och råvaror. Utgången av konflikten, samt när fraktvolymerna via Hormuzsundet kan återhämtas, är i högsta grad osäker.

Prognosen omgärdas därför av betydande osäkerhet. Det råder dock inget tvivel om att denna kris för energimarknaden medför en impuls till global inflation. Stigande inflation och högre inflationsförväntningar har den senaste tiden följts av en tydlig ränteuppgång, framför allt för korta marknadsräntor.

Prognosen baseras på antagandet att det framtida priset på råolja följer den prissättning på terminsmarknaden som gällde när prognosen avslutades. Det fallande oljepris som indikeras av terminskurvan får tolkas som att energikrisen framför allt blir en temporär störning. Därmed förutsätts konflikten gå mot en lösning där en markant återhämtning för fartygstrafiken i Persiska viken bör ske till sommaren.

Den 16 april presenterade SCB (Statistiska central byrån) en befolkningsprognos för åren 2026–2070. Barnafödandet 2025 var det lägsta sedan 2002 och beräknas fortsatt vara på en låg nivå de närmaste åren. Samtidigt ökar antalet äldre och antalet avlidna väntas därför öka. Detta, tillsammans med ett lägre invandringsöverskott än tidigare, bidrar till att befolkningen växer med förskjutning till allt fler i äldre åldrar och allt färre i yngre åldrar.

I år väntas pensionskostnaderna minska med cirka 8 miljarder kronor och sedan vara i det närmaste oförändrade 2027. Denna betydligt lugnare utveckling hänger till stor del ihop med att inflationen stabiliserats nära tvåprocentsmålet. Prognosen är att inflationen fortsatt kommer att ligga kvar nära målnivån vilket därmed bidrar till fortsatt stabila pensionskostnader de närmaste åren. Det finns dock betydande ekonomiska och geopolitiska risker i vår omvärld, som exempelvis utvecklingen i Mellanöstern, som snabbt kan ändra denna bild.

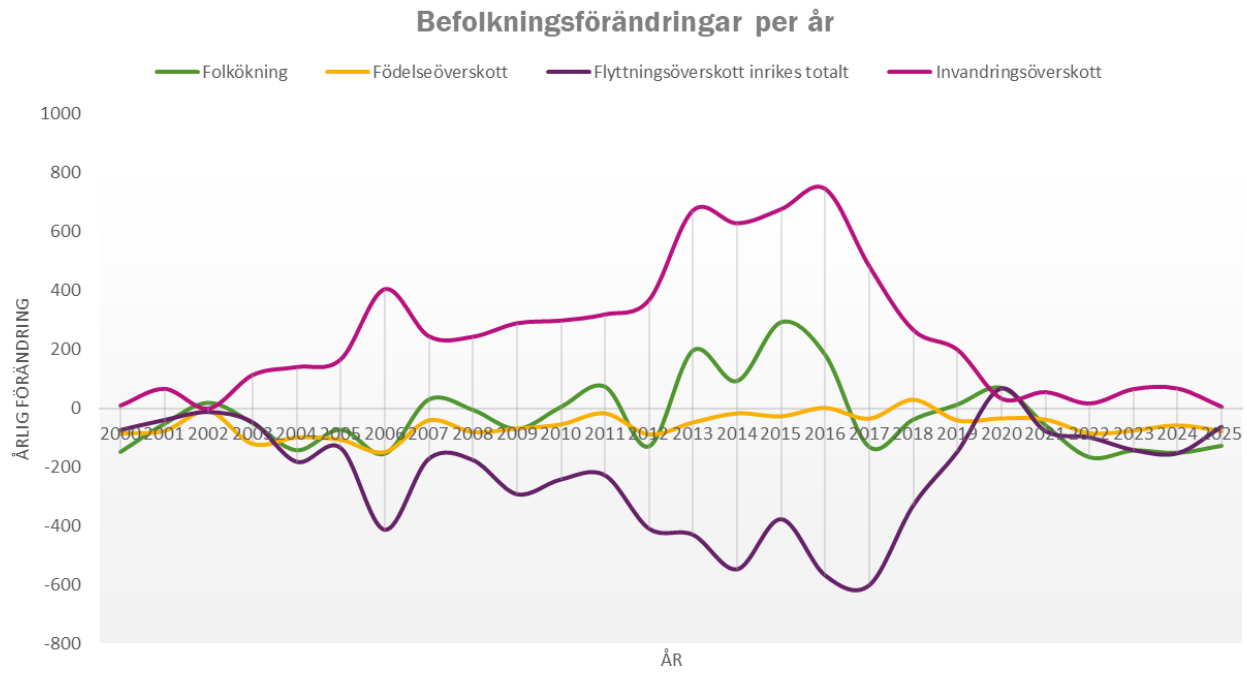
För år 2027 beräknar vi ett preliminärt genomsnittligt PO-pålägg på 40,4 procent i kommunerna, vilket innebär en minskning med 0,1 procentenheter jämfört med genomsnittligt PO-pålägg för 2026. Minskningen förklaras av lägre kostnader för avtalspension. Övriga delar i form av arbetsgivaravgifter (31,4 procent) och avtalsförsäkringar (0,2 procent) är preliminärt oförändrade.

Källa: Cirkulär 26:18, Sveriges kommuner och regioner.

Kommunalekonomisk utveckling

Befolkningsutveckling

Folkmängden uppgick till 23 015 personer den sista december 2025. Det är en minskning med 126 personer jämfört med december 2024. Det beror på att det dör fler än det föds (-77) samt att färre flyttar in i kommunen än ut från den (-63). Den negativa effekten dämpas något av ett positivt invandringsnetto (+6). Invandringsnettot är mycket lågt i förhållande till de senaste åren och flyktingpolitiken på riksnivå väntas ge låga nivåer även framåt.



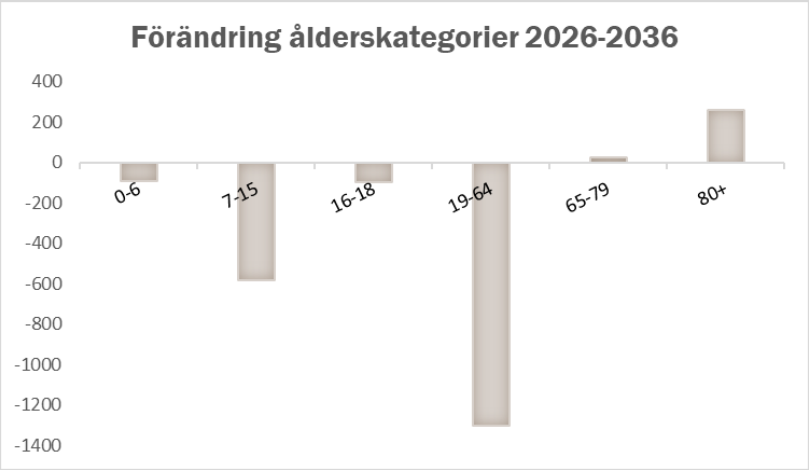
Födelsenettot har över tid varit på ungefär samma nivå (gul linje) och den har varit svagt negativ vilket innebär att fler dör än föds. Framöver innebär dock den förändrade befolkningsstrukturen med fler äldre och färre födda barn att det negativa födelsenettot kommer att bli allt större. Antalet födda barn varierar en del mellan åren men det var något fler som föddes under 2011–2018 och de senaste årens trend indikerar på mindre årskullar. Det påverkar bland annat planeringen av förskoleverksamhet på kort sikt och grundskola på lite längre sikt. En liknande utveckling finns i riket där det föds färre barn per kvinna är historiskt sett. På grund av det har SCB: gjort en nedrevidering i prognosen för antalet födda barn vilket påverkar kommunens prognoser framåt.

Under hela 2000-talet har folkökningen (grön linje) och invandringsnettot (rosa linje) följts åt. De år invandringen var hög ökade kommunens totala folkmängd. Det beror på att det fram till 2019 var en ökande negativ nettoutflyttning (lila linje) från kommunen. Under pandemin vände den trenden då det var färre som flyttade ut från kommunen. Nettoutflyttningen är fortsatt negativ men det är betydligt bättre än 2010-talets netto. Tittar man på kommunens olika geografiska områden sker främst inflyttning till Frövi med omkringliggande landsbygd. Under pandemiåren skedde en högre inflyttning till landsbygden i kommunen men den trenden har inte hållit i sig då de senaste tre årens flyttnetto varit negativt.

Andel av respektive befolkningskategori är en viktig faktor att titta på för att skapa en bild av behovet av välfärd framöver men också för att fastställa den demografiska försörjningskvoten.

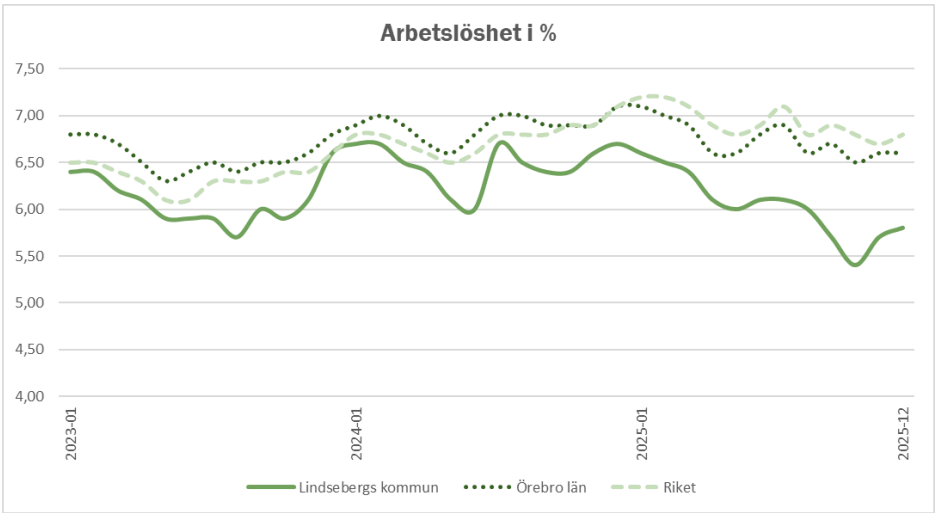
Det vill säga hur många fler varje person i åldern 20–64 år i genomsnitt behöver försörja förutom sig själv. I Lindesbergs kommun ligger försörjningskvoten på 0,95 och det är i paritet med länet men långt högre än rikets 0,77. Försörjningskvoten har ökat stadigt under de senaste åren i takt med att kategorin 80+ år har ökat. Under 2025 ökade antalet 80+ åringar med 147 personer.

Under 2025 har en minskning skett för 0–6 åringar (-89) samt personer i arbetsför ålder (-121). En konsekvens av den demografiska förändringen är att efterfrågan på insatser för äldre väntas öka medan de som ska utföra insatserna väntas minska samtidigt som efterfrågan av förskola och grundskola minskar. Det påverkar kommunens ekonomi och skatteunderlag när färre ska försörja fler och verksamheterna som behöver ställa om för att möta de förändrade behoven. Utvecklingen med fler äldre och färre barn och unga samt vuxna i arbetsför ålder väntas fortsätta de kommande tio åren enligt kommunens befolkningsprognos.



Arbetsmarknad

Arbetslösheten i Örebro län var lägre riket och uppgick till 6,6 % i december 2025. Det är en minskning med 0,2 procentenheter jämfört med 2024. För riket som helhet har arbetslösheten i stället ökat med motsvarande siffra. I Lindesbergs kommun var arbetslösheten lägre, 5,8 %, och minskningen jämfört med 2024 är 0,8 procentenhet. Arbetslösheten är något högre för män än för kvinnor.

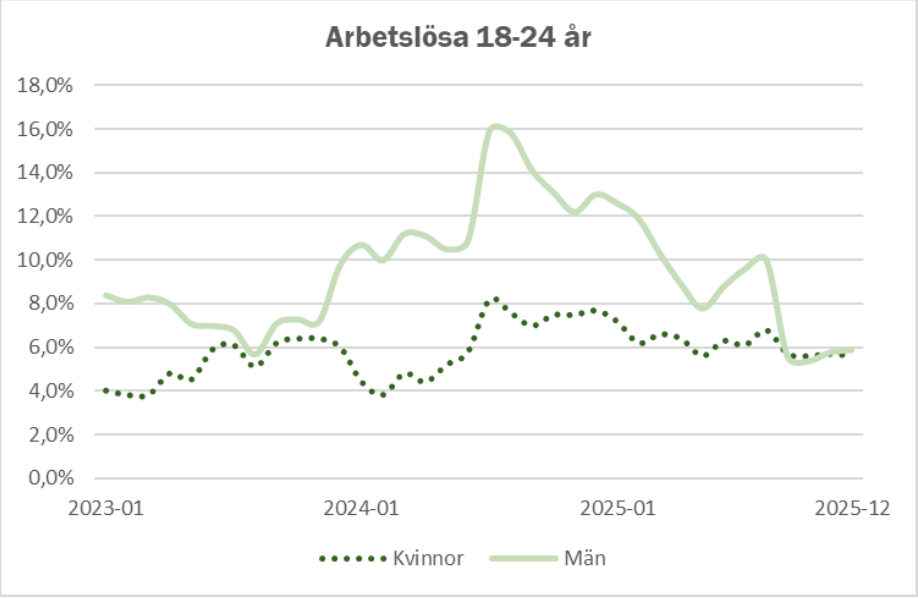


Arbetslösheten för utrikesfödda från utomeuropeiska länder har minskat jämfört med december föregående år men är ändå högre än totalen i Lindesbergs kommun (12,0 %). Det är lägre än riket (17,3 %) och länet (18 %).

Långtidsarbetslösheten har minskat i alla kategorier jämfört med 2024 vilket är en fortsättning på den positiva trend som varit under de senaste åren. För utrikesfödda fortsätter minskningen av långtidsarbetslösheten mer än totalt sett.

Långtidsarbetslöshet Lindesbergs kommun	Dec-25	Dec-24	Differens
Utan arbete i mer än 6 månader	351	387	-9,3 %
Utan arbete i mer än 12 månader	237	244	-2,9 %
Utan arbete i mer än 24 månader	125	136	-8,1 %

Arbetslösheten för unga 18-24 år i Lindesbergs kommun är i paritet med den totala arbetslösheten (5,8 %). I riket är ungdomsarbetslösheten 6,8 %. Arbetslösheten för utrikesfödda ungdomar i kommunen är högre än totala snittet (9,1 %) men den har minskat och är lägre än riket. Gapet mellan unga män och kvinnors arbetslöshet har minskat under 2025. Under 2023 drabbades byggbranschen hårt av lågkonjunkturen vilket påverkade unga mäns arbetslöshet negativt i högre utsträckning än unga kvinnors. Se diagram på nästa sida.



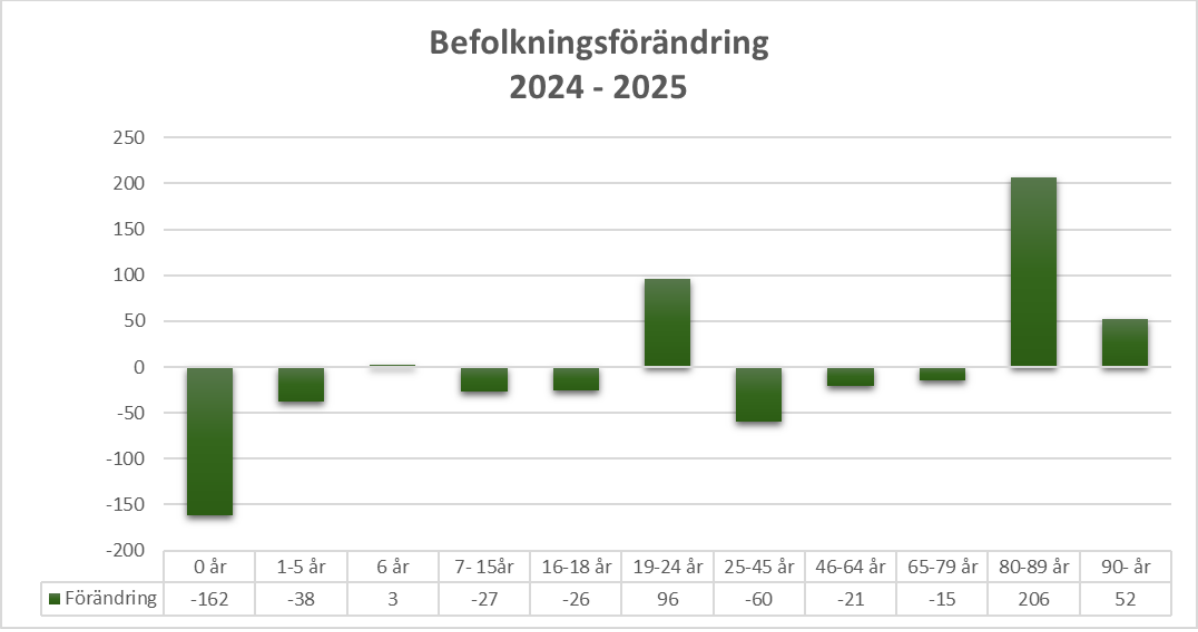
Skattesats

Skattesatsen för Lindesbergs kommun uppgår till 22,30 kronor. Örebro läns kommuner har ett snitt på 22,04 kronor. Lågpendlingskommuner när större stad har ett snitt på 22,14 kronor. För Lindesbergs kommun motsvarar en höjning av skattesatsen med 1 krona en ökning av skatteintäkterna med cirka 60 mnkr.

Kommunens skatteintäkter

Kommunens största inkomstkälla är skatteintäkterna det är ca 53 procent av de totala intäkterna i kommunen. Skattesatsen för Lindesbergs kommun för år 2027 är 22:30 och därmed oförändrad jämfört med år 2026.

Kommunens skatteintäkter påverkas främst av skatteunderlagets utveckling och befolkningsförändring. Skatteprognosen i april 2026 visar på att skatteintäkterna för år 2026 är - 14,7 mnkr lägre än budgeterat. Skatte och generella statsbidragen ökar med ca 40 miljoner kronor mellan åren 2026–2027 enligt skatteprognosen i april. Inflationen sjönk till 0,8 procent mellan mars och april 2026, vilket är långt under målet på 2procent. Detta innebär att svensk ekonomi inte får fart i den takt som förväntades i början på år 2026. Befolkningsutvecklingen och arbetslöshet påverkar också kommunens skatteintäkter. Under år 2025 så minskade invånarna i arbetsför ålder och enligt framtida prognoser så ser den trenden ut att fortsätta. Samtliga prognoser både på kort och långsikt är osäkra och svår bedömda utifrån det turbulenta och oroliga världsläget i kombination med minskat antal invånare.



	0 år	1-5 år	6 år	7- 15år	16-18 år	19-24 år	25-45 år	46-64 år	65-79 år	80-89 år	90- år
Förändring	-162	-38	3	-27	-26	96	-60	-21	-15	206	52

- Skatteintäkter och utjämningsbidrag i Lindesbergs kommun beräknas utifrån den prognos som SKR (Sveriges kommuner och regioner) presenterade i cirkulär 26:18 i april månad 2026.
- Beräkningen baseras på kommunens egen befolkningsprognos.

Övriga planeringsförutsättningar

- Pensionsberäkningen grundas på uppgifter från KPA Pension, april 2026 med en

femårig prognos
- Internräntan är 2,75 procent år 2027 (ofärndrad från år 2026)
- Ökade personalkostnader har budgeterats i en centralpott som fördelas till nämnderna då resultatet av löneförhandlingarna är slutförda.

Budget för ökade kostnader för avskrivningar och lönerevisionen finns på finansförvaltningen

Kostnadsutveckling

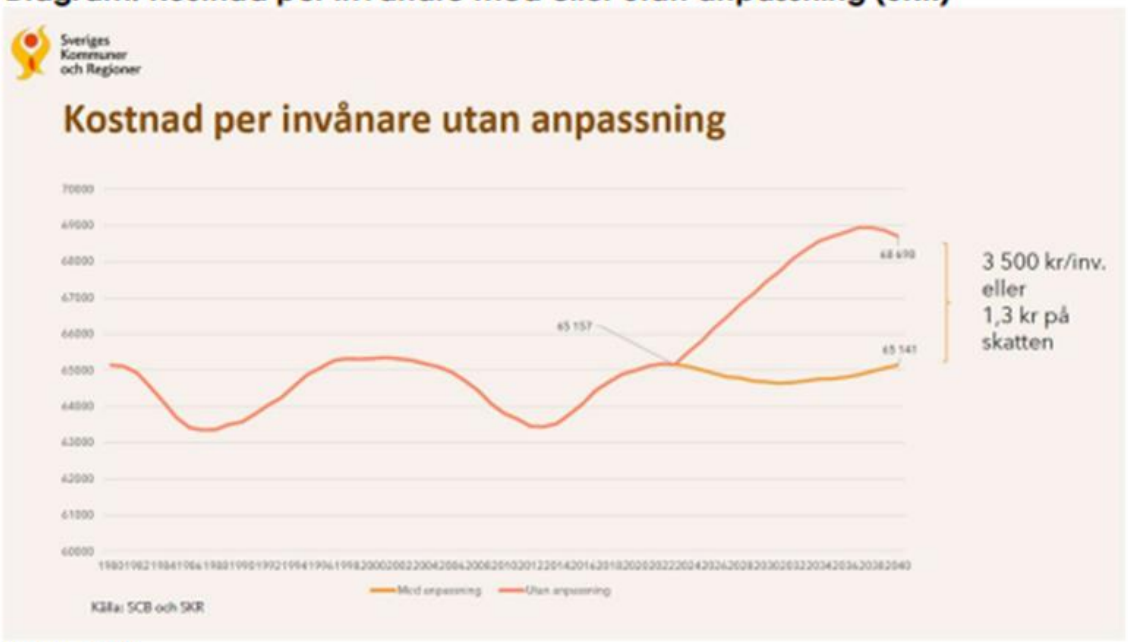
Prisutvecklingen har en stor påverkan för kommunens verksamhetskostnader. Kostnadsprisindex (KPI) påverkar många områden, som exempelvis hyror, placeringskostnader, entreprenadkostnader. Nivån för löneutvecklingen styrs av fackliga avtal som sluts mellan parterna. Totalt är de ca 50 mnkr som avsätts årligen till kostnadsökningar för lön och hyror.

- Hyresökning 1 procentenhet 2 mnkr
- Löneökning exklusive personalomkostnader 1 procentenhet 9,5 mnkr

Kostnadsutveckling med eller utan anpassning

Denna bild kommer från SKR och beskriver två scenarier för kommunernas kostnadsutveckling med grund i demografin, från 2024–2040, där den översta linjen visar hur kostnaderna ökar om ingen anpassning av service eller välfärd till den demografiska utveckling sker och den undre linjen visar kostnadsutvecklingen där anpassning sker. Gapet mellan linjerna visar en differens på 3 500 kronor/invånare. Differensen utgör ett finansieringsbehov som kan hanteras på olika sätt, genom att minska kostnaderna inom annan verksamhet eller genom skattehöjning. Jämförelsen utgår från nationell nivå men trots det så går det att applicera för Lindesbergs kommun i syfte att visa behovet av omställning och anpassning.

Diagram: Kostnad per invånare med eller utan anpassning (SKR)

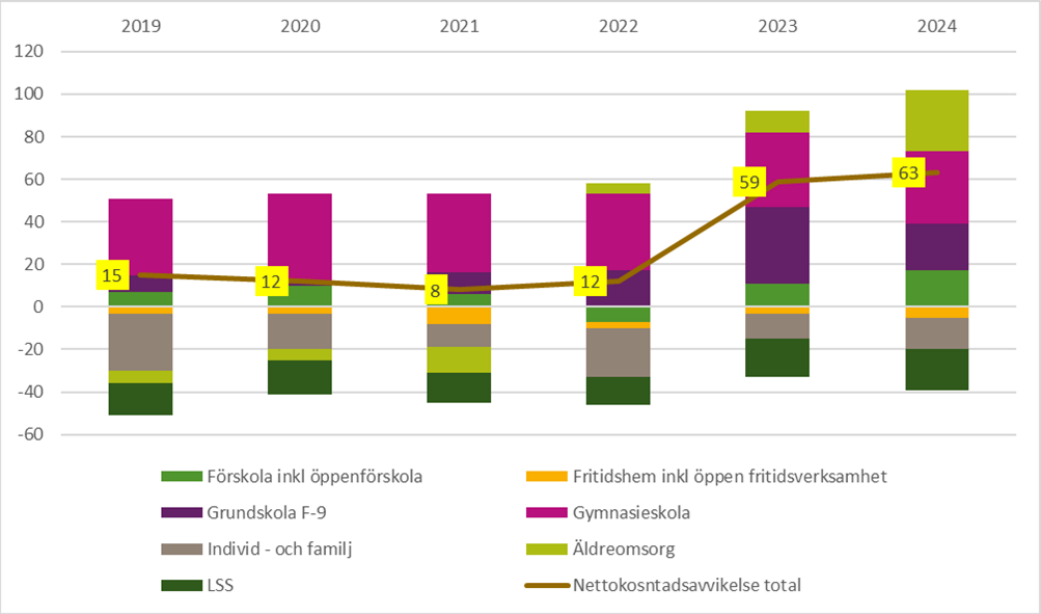


Källa. SKR

Nettokostnadsavvikelse Lindesberg

Vid jämförelser mellan kommuner är det lämpligt att jämföra avvikelse mellan kommunens verkliga kostnad (nettokostnad) och den beräknade referenskostnaden för verksamheten. Referenskostnad beräknas för obligatorisk verksamhet. En negativ avvikelse innebär att kommunen har en kostnadsnivå som är lägre än referenskostnaden och en positiv avvikelse innebär en högre kostnad än referenskostnaden, vilket kan bero på ambitionsnivå och/eller effektivitet.

Lindesbergs kommuns avvikelse mellan nettokostnad och referenskostnad 2019–2024:



Intäktsutveckling

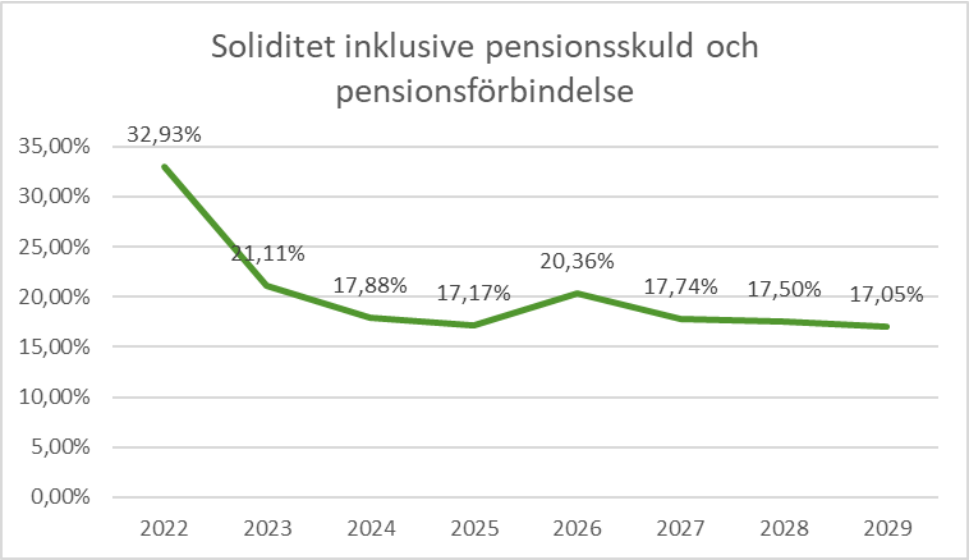
Utvecklingen för skatteintäkterna påverkas av flera faktorer kopplat till det ekonomiska läget och konjunkturen. En ytterligare förutsättning är befolkningsutvecklingen för kommande period. Utmaningen är inte längre att hantera tillväxt – utan att ställa om till färre barn och fler äldre.

Soliditet

Soliditet är ett mått på kommunens långsiktiga finansiella handlingsutrymme. Den visar hur stor del som finansieras med eget kapital. Ju högre soliditet, desto lägre är skuldsättningen i kommunen.

Soliditeten påverkas av två faktorer: årliga resultatet och förändringen av tillgångar. För att få med de pensionsförpliktelser med löneskatt som finns utanför balansräkningen, används måttet soliditet inklusive pensionsförpliktelser. Det ger en bättre bild av kommunens totala långsiktiga finansiella handlingsutrymme. Kommunens soliditet har utvecklats positivt de senaste åren vilket medför att kommunens egna kapital täcker pensionsskulden. Enligt prognosen så kommer soliditeten att stiga under planperioden.

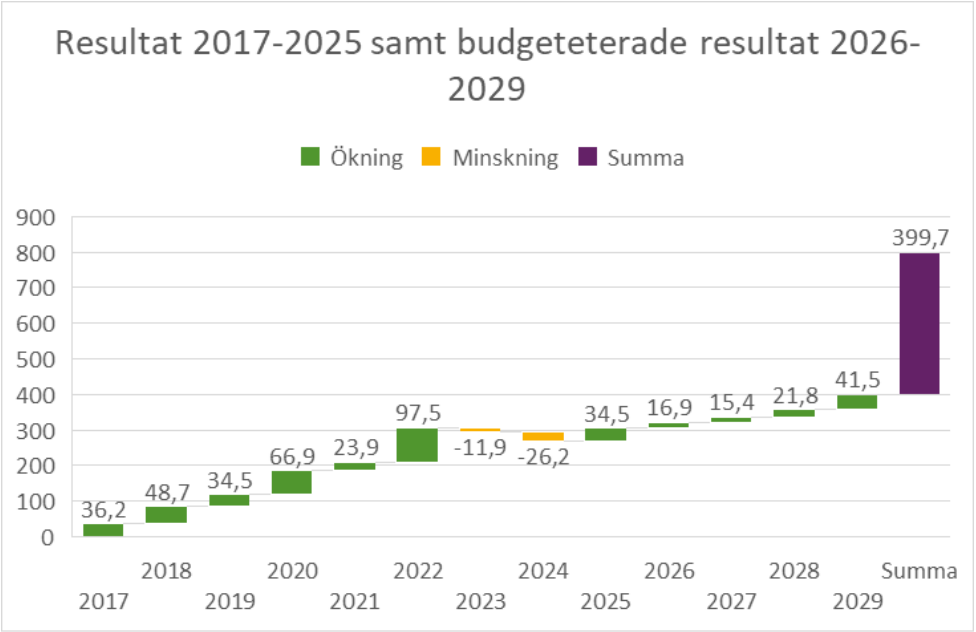
Soliditeten för kommuner som även de är lågpendlingskommun nära större stad så hade de en soliditet på 16,5 procent år 2024, snittet i riket ligger på 29,5 procent år 2024 (finns inte resultat för 2025 klart).



Resultatbudget

Kommunallagen fastställer att kommunen för ett räkenskapsår måste redovisa högre intäkter än kostnader. För att säkra det egna kapitalet och bygga upp medel för investeringar, reserv för oförutsedda händelser och kostnader utanför egen kontroll, konjunktursvängningar eller förändrade lagar och förordningar måste resultatet inte bara vara i balans utan det krävs positiva resultat. Ska de budgeterade resultaten uppnås då krävs det att nämnderna får en budget i balans vid bokslutet 2026 och beslutade åtgärdsplaner verkställs.

Kommunens budgeterade resultat under planperioden är budgeterat till 15,4 mnkr år 2027, 21,8 mnkr år 2027 och 41,5 mnkr år 2028.



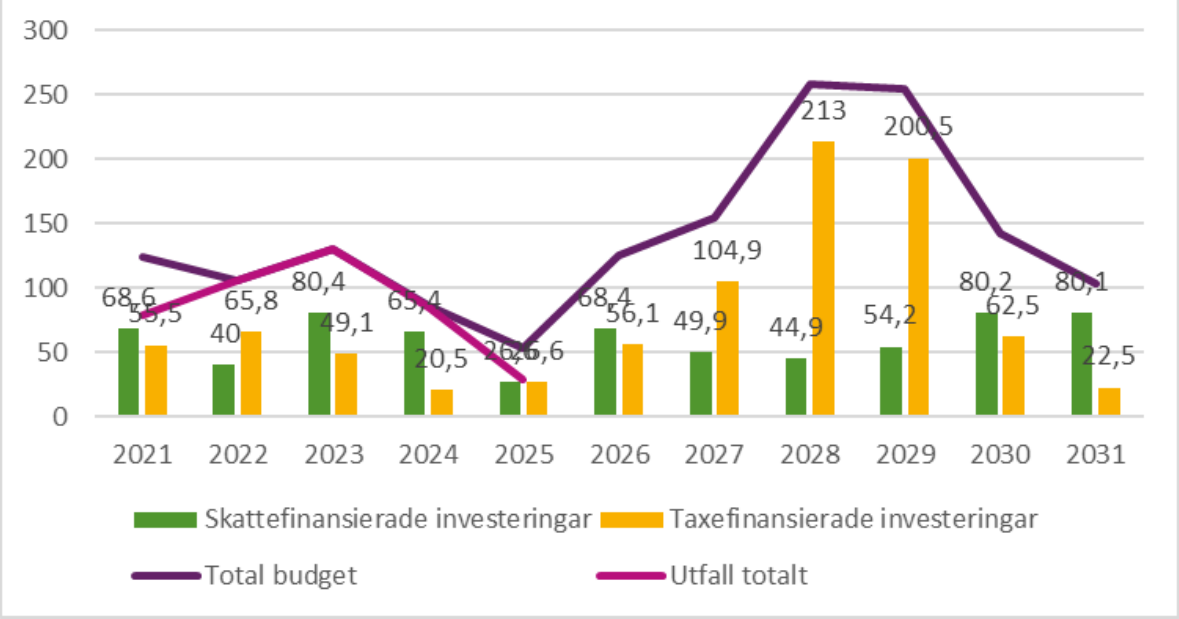
Investeringsbudget

Fördelningen av investeringsbudgeten sker med utgångspunkt utifrån reinvesteringar, nyinvesteringar och inventarier. Reinvesteringar har prioriterats först för att säkerställa att grunduppdraget uppnås. De största reinvesteringsbehoven framåt finns inom vatten, renhållning och gata. Samtliga investeringar inom vatten och renhållning (taxefinansierade) finansieras via lån från och med år 2024.

De totala budgeterade investeringarna på 154,8 mnkr, år 2027 motsvarar ca 6 procent av verksamhetens nettokostnader.

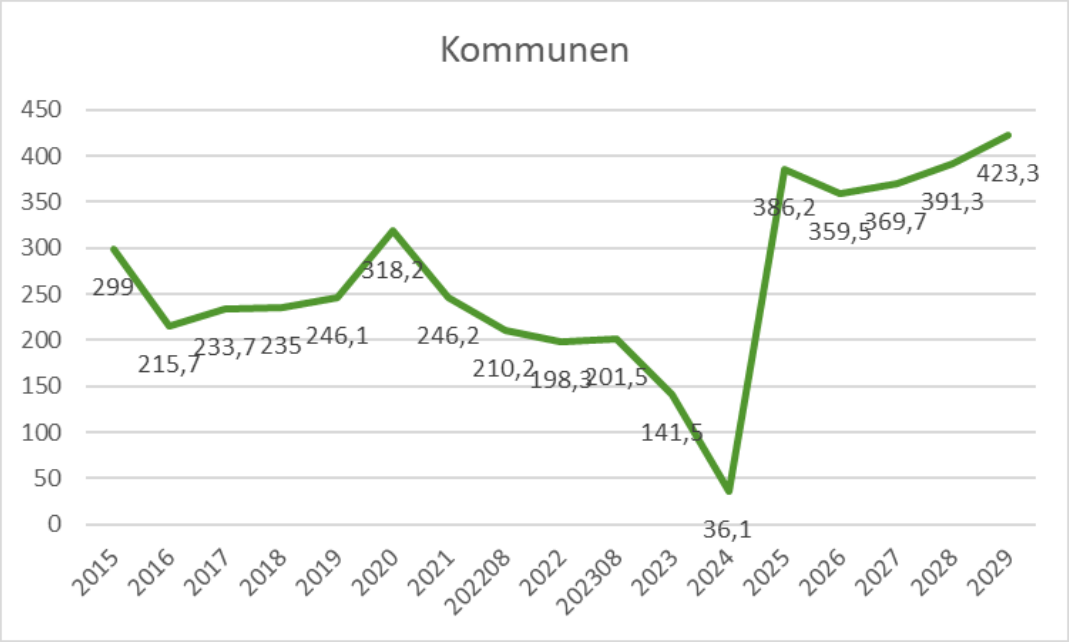
De största enskilda investeringsprojekten under 2027 är Lindesbergs reningsverk, samt reinvestering av gator och broar.

Diagrammet beskriver nettoinvesteringarna fördelat på avgiftsfinansierade verksamhet och övrig verksamhet. Avgiftsfinansierad verksamhet är vatten och avlopp samt avfall och återvinning, övriga investeringar är till största delarna infrastrukturella satsningar.



Likviditet och kassaflöde

Kommunens likviditet beräknas uppgå till 396,4 mnkr år 2027. Likviditetsprognosen är baserad på att nyupplåning sker 2027 med 104,9 mnkr, 213 mnkr år 2028 och 200,5 mnkr år 2029, **det** avser investeringar för vatten och avlopp samt avfall och återvinning och avfall. Trenden har varit att inte samtliga budgeterade investeringar genomförts utan genomförandegraden har varit på ca 45–60 procent. Under 2025 så varit investeringsbudgeten lägre på grund av det ekonomiska läget i kommunen och då var genomförande graden högre.



Nämndernas förutsättningar

Demografi och befolkningsutveckling

För nämnderna bedöms den demografiska utvecklingen och den vikande befolkningsutvecklingen i kombination med dess effekt på skatteunderlaget ha störst påverkan på verksamhet och ekonomi kommande år.

Socialnämnden står inför stora ökningar av antalet äldre i befolkningen där den demografiska utvecklingen innebär ett växande behov av olika insatser. Inom en tioårs period kommer det vara en topp av äldre över 80 år, som sedan planar ut till följd av mindre årskullar. Den demografiska utvecklingen medför att behovet av särskilda boendeplatser bedöms öka framöver om inte verksamhets- och arbetsförändringar genomförs inom Vård och omsorg. Utöver SÄBO-platser behövs trygghetsboenden och mellanboenden som bättre möter äldres önskemål och samtidigt minskar trycket på traditionella särskilda boenden.

Även barn- och utbildningsnämndens verksamheter står inför en period av omfattande omställning. Den demografiska utvecklingen med vikande barn- och elevantal påverkar samtliga verksamheter och innebär att organisation, lokalstruktur och resursfördelning behöver anpassas för att säkerställa kvalitet, arbetsmiljö och ekonomisk hållbarhet över tid. Förskolan har i dag en överkapacitet och grundskolans struktur är inte fullt ut anpassad till elevunderlaget. Gymnasieskolan möter minskande elevkullar samtidigt som ekonomisk balans behöver upprätthållas. Långsiktiga och strategiska strukturförändringar är därför avgörande under kommande år. att ta vara på olika kompetenser kan vi möta invånarnas behov och skapa förändring på riktigt.

Prisökningar och beroende av statsbidrag

Ekonomiskt präglas omvärlden av fortsatt inflation, ökade kostnader och osäkerhet i konjunkturen. Det oroliga omvärldsläget har bland annat påverkat priserna på drivmedel, el, livsmedel och IT-utrustning.

Flera verksamheter är beroende av statsbidrag och annan extern finansiering för att klara löpande kostnader vilket innebär en sårbarhet i möjligheten till långsikting planering. Samtidigt bidrar dessa medel till att verksamhet som annars inte varit finansierad kan bedrivas.

Stora delar av kommunens kostnader består av personalkostnader och det är svårt att nå en budget i balans utan att också minska personalkostnader och/eller tillföra mer pengar dit. Samtidigt ökar priserna för lokaler, köp av tjänster och andra verksamhetsspecifika kostnader vilket leder till att en effektivisering behöver genomföras varje år för att hantera dessa.

Kompetensförsörjning

Kompetensförsörjningen fortsätter vara en stor utmaning inom flera nämnder. Det råder en stor konkurrens på arbetskraft på hela arbetsmarknaden, men särskilt inom vårdyrken som undersköterskor och sjuksköterskor. Kompetensförsörjningen är även en utmaning när det privata näringslivet eller staten erbjuder mer konkurrenskraftiga löner inom vissa specialistkompetenser.

Att arbeta löpande med olika kompetenshöjande insatser för samtlig personal är av största betydelse och vikt både som attraktiv arbetsgivare och för ökad kompetens. Det innebär att stärka kommunen som attraktiv arbetsgivare genom konkurrenskraftiga villkor, god arbetsmiljö, utvecklingsmöjligheter och ett hållbart ledarskap för att behålla personal. Samtidigt behöver vi fortsätta vara en attraktiv arbetsplats att rekryteras till, med tydlig introduktion, kompetensutveckling och långsiktiga utvecklingsvägar.

Lokaler binder personalresurser vilket gör att bemanningsfrågor och omställningsarbete måste hanteras gemensamt för flera verksamhetsområden, bland annat fritid, skola och omsorg. En väl planerad lokalförsörjning kan bidra till en mer effektiv användning av personal. Även lokalernas läge i förhållande till pendlingsmöjligheter kan bli avgörande framöver.

Underhållsskulder

Utmaningar med budget i balans påverkar också kommunens förmåga att genomföra nödvändiga investeringar kommande år och det är viktigt att säkerställa tillräckliga resultat. Delar av kommunens tillgångar är i dåligt skick och det finns stora underhållsskulder. Balansen mellan förvaltning och utveckling är central, liksom att skapa en långsiktig politiskt förankrad plan som kommunen håller fast vid. Överlag finns ett behov av långsiktig ekonomisk planering.

Inom Tillväxtnämndens ansvar behöver kommunens service på olika orter hanteras då det finns en stor mängd eftersatta maskiner och anläggningar. Här krävs strategiska beslut om vilket serviceutbud som ska erbjudas framåt för att kunna investera pengarna klokt.

Tekniska- och Bygg och miljönämndens stora underhållsskuld kommer kräva omfattande investeringar, något som inte kan skjutas på framtiden utan risk för ökade kostnader. Därtill behöver kommunen stärka sin kris- och krigsberedskap i takt med ny lagstiftning och ökade krav vilket också kommer att kräva kostsamma investeringar.

Digitalisering

Digitalisering och automatisering är fortsatt centrala utvecklingsområden. Smart teknik kan bidra till effektivisering och förbättrade medborgarupplevelser, samtidigt som automatisering kan minska rutinarbete och stärka kvaliteten i detta. Med digitalisering kan vi också nå en ökad nöjdhet och tillgänglighet gentemot invånarna som förväntar sig att få svar på sina frågor den tid på dygnet som det passar dem.

Välfärdsteknik kommer spela en allt större roll, både för att förbättra kvaliteten, möjligheterna till kompetensförsörjning och för att uppnå ekonomisk hållbarhet. Viss digitalisering kan komma att medföra ökade kostnader vid införande och det kan behövas mer resurser inledningsvis. Dessutom ser vi ökande licenskostnader som påverkar hela organisationen, både utifrån löpande prisökningar och ökade behov av system. Ett helhetsperspektiv och god intern samverkan är nödvändigt för att hantera detta effektivt.

SKR:s Handslag för digitalisering fortsätter att komma med nya initiativ som ska skapa gemensamma lösningar för välfärdsutveckling i alla Sveriges kommuner. Lindesbergs kommun har ställt sig bakom flera initiativ inom ramen för denna agenda, vilket möjliggör tillgång till kunskapsstöd och samverkan med andra kommuner men för att komma till införande krävs ofta resurser.

Satsningar på digitalisering saknar i nuläget i många fall finansiering, och ett gemensamt kommunövergripande arbete behövs för att peka ut riktning och en medveten prioritering och fördelning av resurser. välfärdsuppdragen på sikt och det finns goda möjligheter att göra varandra bättre.

Kommunikation och medborgarengagemang

En faktor för att lyckas genomföra förändringarna som krävs med anledning av den demografiska utvecklingen är en öppen och tydlig medborgardialog en viktig faktor. I dialogen kan kommunens förutsättningar förklaras och förväntningar på service tydliggörs. När kommunen kommunicerar öppet om beslut, planer, ekonomi och resultat skapas tillit. Invånare känner sig trygga när de förstår varför saker görs och hur resurser används, även om de inte håller med om besluten.

Medborgarinflytande innebär att invånare kan påverka beslut som rör deras vardag. Det ökar engagemang och stärker den lokala demokratin. För att skapa inflytande i budgetarbetet finns olika sätt att engagera invånarna, både genom information och mer direkt inflytande i en öronmärkt del av budgeten. Genom delaktighet skapas en känsla av gemensamt ansvar vilket kan bidra till en minskad polarisering och ökad tillit mellan invånarna och kommunen.

Ny lagstiftning

Det kommer ny lagstiftning som ökar kraven och medför behov av omställning av befintlig verksamhet. Det gör att tid går åt till att ställa om och anpassa verksamheten för att uppfylla nya förväntningar tar resurser i anspråk. Under 2025 infördes flera nya lagar och regeländringar som på olika sätt påverkar kommunens verksamheter. Förändringarna berör allt från skola och socialtjänst till arbetsmarknad, miljö och avfallshantering.

Den nya Socialtjänstlagen syftar till att modernisera, förenkla och göra socialtjänsten kunskapsbaserad och långsiktigt hållbar. Kommunernas uppdrag blir mer fokuserat på förebyggande arbete och generella insatser utan behovsprövning. Samverkan inom kommunens organisation och med andra aktörer ska öka.

Förstärkt skydd mot korruption och otillåten påverkan i kommuner och regioner började gälla under året. Syftet är att skydda kommunal verksamhet från välfärdsbrott, otillåten påverkan och korruption. Den tydliggör också kraven på intern kontroll och ger ett stärkt skydd för förtroendevalda vid hot, påtryckningar och trakasserier.

Under slutet av 2024 trädde NIS 2 i kraft. Det är ett EU-direktiv som syftar till att höja cybersäkerheteten i samhällsviktig verksamhet. För kommunen innebär det krav på en stärkt digital motståndskraft och ett aktivt, dokumenterat informationssäkerhetsarbete.

Riksdagen har beslutat om en omfattande reform av plan- och bygglagen. Syftet är att göra reglerna tydligare och enklare. Bland annat förändras bygglovskraven, vissa åtgärder blir bygglovsbefriade och lovplikten skärps i särskilt känsliga områden.

För att stärka tryggheten i skolan införs nya bestämmelser i skollagen. Alla skolor och förskolor måste ha en uppdaterad beredskapsplan för allvarliga våldssituationer, arbeta löpande med säkerhet och genomföra åtgärder för att hindra obehöriga från att ta sig in på skolområdet.

Från och med höstterminen 2028 införs en obligatorisk 10-årig grundskola i Sverige, där förskoleklassen tas bort och ersätts av en ny första årskurs. Reformen syftar till en mer strukturerad utbildning med ökat fokus på läsning, skrivning och matematik.

Ny lag om skolbibliotek innebär att alla elever ska ha tillgång till ett bemannat skolbibliotek på den egna skolan. Lagen skärper kraven på både tillgänglighet, personal och verksamhetens kvalitet.

Arbetslöshetsförsäkringen görs om i grunden. Den blir inkomstbaserad, administrationen förenklas och ersättningsnivån styrs mer av hur länge individen varit medlem i en a-kassa. Detta påverkar kommunens personal- och arbetsmarknadsinsatser genom förändrade villkor för arbetssökande.

Ett förändrat samhällsklimat

Socialt ser vi ett förändrat samhällsklimat med ökade behov och krav på trygghet, inkludering och individanpassning. Fler individer står långt från arbetsmarknaden och behovet av stöd vid psykisk ohälsa och andra svårigheter ökar. Detta ställer krav på bred samverkan med civilsamhället, arbetsgivare och andra förvaltningar men också på att verksamheten ständigt är flexibel, tillgänglig och lösningsfokuserad.

Samverkan har under senare år stärkts, inte minst genom arbetet med Backa barnet och andra

gemensamma initiativ mellan förvaltningar internt, region och polis. I ett hårdare samhällsklimat och med ökade stödbehov är samverkan avgörande för att möta barns behov på ett samordnat sätt.

Förberedelse för kris, höjd beredskap och stärkt informationssäkerhet

Arbetet med beredskapen runt större samhällskriser och beslut om höjd beredskap måste stärkas och resurssättas i den kommunala organisationen. Här har många nya nationella krav kommit de senaste åren som i hög grad saknar organisation och finansiering. Yttre hot och det rådande omvärldsläget gör att det blir alltmer bråttom att säkra upp redundansen inom organisationen, både fysiskt och digitalt.

Framgångsfaktorer i budgetarbetet

Det ekonomiska läget är utmanande och det krävs ett långsiktigt arbete för att säkerställa en hållbar ekonomisk utveckling i kombination med en god kvalitet i kommunens olika uppdrag. Vision 2040 är ett viktigt verktyg i processen då den både pekar ut en långsiktig riktning och tar vara på invånarnas önskemål. Det är viktigt att satsningar för att uppnå Vision 2040 tas i beaktande i budgetarbetet för att skapa möjligheter att nå verklig förändring. Även om Vision 2040 utgår från invånarnas vilja är det viktigt att fortsätta att involvera dem vid stora förändringar och prioriteringar framåt för att skapa samsyn och tillit till kommunen.

Begränsade resurser och stora behov kräver medvetna prioriteringar med kommunen som helhet som utgångspunkt. Utan prioriteringar räcker inte pengarna till att göra medvetna satsningar på utvecklingsarbete vilket bedöms som nödvändigt för att följa den förändrade omvärlden och möta nya krav. Samtidigt behöver kommunen stärka sitt varumärke och identitet för att vara attraktiv för invånarna för att parera den prognosticerade befolkningsminskningen.

Samverkan mellan nämnderna och med civilsamhället är en förutsättning för att klara välfärdsuppdragen på sikt och det finns goda möjligheter att göra varandra bättre. Genom att ta vara på olika kompetenser kan vi möta invånarnas behov och skapa förändring på riktigt.

8 Grunduppdrag

Arbetsgivare

Beskrivning

Som arbetsgivare har kommunen ansvaret att leda och bemanna verksamheten med rätt kompetens och tillse att arbetet utförs på ett säkert och hälsosamt sätt. Med en effektiv och professionell organisation nås en hög kvalitet och måluppfyllelse i leveransen av övriga grunduppdrag.

Kvalitetsfaktor	Kvalitetsindikator
Attraktiv arbetsgivare med fokus på arbetsmiljö, ledarskap, medarbetarskap och kompetensförsörjning	Resultat i medarbetarenkätens fråga om att se fram emot att gå till arbetet
	Jag är insatt i min arbetsplats mål
	Min närmaste chef ger mig förutsättningar att ta ansvar i mitt arbete
	Andel tillsvidareanställda med heltidsanställning
	Antal anmälda tillbud
	Antal anmälda arbetsskador
Friska medarbetare	Sjukfrånvaro hos medarbetare

Välfärd och service

Beskrivning

Genom en hållbar utveckling såväl ekonomiskt, ekologisk och socialt möjliggöra ett gott liv för invånarna genom hela livet och nästkommande generationer. De samhällsviktiga tjänsterna ska vara tillgängliga och fungerande även i kris.

Kvalitetsfaktor	Kvalitetsindikator
Hållbar utveckling	Vuxna biståndstagare med långvarigt ekonomiskt bistånd andel % av befolkningen
	Invånare, 0-19 år, med låg ekonomisk standard (andel i %)
	Invånare med bra självskattat hälsotillstånd, andel (%)
	Invånare med gott psykiskt välbefinnande, andel (%)
	Medelvårdtid som utskrivningsklar
	Gymnasieelver med examen inom 3 år, hemkommun, andel (%)
	Elever i åk 9 som är behöriga till yrkesprogram andel (%)
	Andel individer som fått arbete sex månader inom avslutad yrkesutbildning inom kommunens vuxenutbildning (%)
	Deltagartillfällen i idrottsföreningar antal/invånare 3-20 år
	Utbytningstakt ledningsnät (år)
	Vattentäkter med vattenskyddsområde, andel %
	Skyddad natur totalt, andel (%)
	Kommunen har aktuella dokument... (ja=1, nej=0)
	Cykelväg i kommunen, kommunal, meter/invånare
	Insamlat kommunalt avfall totalt, kg/invånare

Samhälle och demokrati

Beskrivning

Kommunfullmäktige ansvarar för frågor som handlar om demokrati och samhällsutveckling. Utvecklingen ska ske på transparent och hållbart sätt med hänsyn tagen till såväl ekologiska, ekonomiska som sociala aspekter. Demokrati handlar om respekten för alla människors lika värde och om individens frihet och rättighet att påverka. Invånares delaktighet är en av grundpelarna i ett demokratiskt samhälle.

Kvalitetsfaktor	Kvalitetsindikator
Trygghet och framtidstro	Invånarnas möjlighet till insyn och inflytande över kommunens beslut och verksamheter är bra, andel som svarat ganska bra eller mycket bra (%)
	Anmälda våldsbrott antal/ 100 000 invånare
	Invånare 16-84 år med avsaknad av tillit till andra, andel (%)
	Valdeltagande i senaste kommunalvalet, andel (%)
	Förstagångsväljare som röstade i senaste kommunfullmäktigevalet, andel (%)
	Antalet anmälningar om otrygga platser i SBB-appen
	Andelen elever årskurs 9 som ser ljust på framtiden
	Anmälda misshandelsbrott mot kvinna, inomhus, bekant med offret, antal/100 000 inv
	Möjlighet att vara den man är och leva det liv man vill leva, andel (%)
	Möjlighet att delta aktivt i arbetet med att utveckla kommunen fungerar bra, andel som svarat ganska bra eller mycket bra (%)

9 Utvecklingsmål

Arbetsgivare

Beskrivning

Som arbetsgivare har kommunen ansvaret att leda och bemanna verksamheten med rätt kompetens och tillse att arbetet utförs på ett säkert och hälsosamt sätt. Med en effektiv och professionell organisation nås en hög kvalitet och måluppfyllelse i leveransen av övriga grunduppdrag.

Utvecklingsmål	Utvecklingsindikator
Säkrad kompetensförsörjning	Demografisk försörjningskvot
	Extern personalomsättning
	Extern personalomsättning chefer
	Andel tillsvidareanställda med heltidsanställning
	Sjukfrånvaro hos medarbetare

Välfärd och service

Beskrivning

Genom en hållbar utveckling såväl ekonomiskt, ekologisk och socialt möjliggöra ett gott liv för invånarna genom hela livet och nästkommande generationer. De samhällsviktiga tjänsterna ska vara tillgängliga och fungerande även i kris.

Utvecklingsmål	Utvecklingsindikator
Väl utvecklad infrastruktur för digital kommunikation för medborgarna i hela kommunen	Hushåll med tillgång till eller möjlighet att ansluta till bredband om minst 1 Gbit/s, andel (%)
Livslångt lärande	Invånare 25-64 år med eftergymnasial utbildning, andel (%)
	Långtidsarbetslöshet 25-64 år, årsmedelvärde, andel (%)
	Antal inskrivna elever inom vuxenutbildningen
	Elever i åk 9 som är behöriga till yrkesprogram andel (%)
	Andel individer som fått arbete sex månader inom avslutad yrkesutbildning inom kommunens vuxenutbildning (%)

Samhälle och demokrati

Beskrivning

Kommunfullmäktige ansvarar för frågor som handlar om demokrati och samhällsutveckling. Utvecklingen ska ske på transparent och hållbart sätt med hänsyn tagen till såväl ekologiska, ekonomiska som sociala aspekter. Demokrati handlar om respekten för alla människors lika värde och om individens frihet och rättighet att påverka. Invånares delaktighet är en av grundpelarna i ett demokratiskt samhälle.

Utvecklingsmål	Utvecklingsindikator
Attraktiv kommun med goda livsmiljöer	Befolkning i kollektivtrafiknära läge, andel (%)
	Företagsklimat enligt öppna jämförelser -Totalt, NKI
	Företagsklimat enl. ÖJ (Insikt) - Totalt - Effektivitet, NKI
	Företagsklimat enl. ÖJ (Insikt) - Totalt - Information, NKI
	Trångboddhet i flerbostadshus, enligt norm 2
	Antal antagna detaljplaner
	Nystartade företag, antal/1000 invånare 16–64 år
	Gästnätter, antal nätter, totalt per invånare
	Pendling, antal
Tillgängliggöra de samhällsviktiga funktionerna och säkerställa en långsiktigt robust organisation	Kostnad totalförsvar och samhällsskydd, kr/inv
	Kommunen har utsedda och utrustade trygghetspunkter
	Antal genomförda aktiviteter avseende krisberedskap

10 Ekonomi

Budgetramar per nämnd

	Budget 2026	Budget 2027	VP 2028	VP 2029
Revision	**1,2**	**1,2**	**1,2**	**1,2**
Ram	1,2	1,2	1,2	1,2
Kommunstyrelsen totalt	**205,1**	**202,9**	**213,9**	**233,0**
Kommunstyrelsens projekt				
Kommunstyrelsens planeringsreserv	0,7			33,5
Vinterväg reserv	3,2	3,2	3,2	3,2
Industritekniska programmet	1,1	2,3	3,5	
Sanering mark Sjövallen	6,0			
Frövi järnväg OPS			11,0	
varav Kommunstyrelseförvaltningen	**155,4**	**157,2**	**156,1**	**156,1**
Ram	155,4	159,4	158,3	158,3
Effektivisering		-2,2	-2,2	-2,2
varav VA/renhållning	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Ram	0,0	0,0	0,0	0,0
varav Räddningstjänst	**35,5**	**37,0**	**37,0**	**37,0**
Ram	35,5	35,5	35,5	35,5
Ramförstärkning		1,5	1,5	1,5
varav Överförmyndarverksamhet	**3,2**	**3,2**	**3,2**	**3,2**
Ram	3,2	3,2	3,2	3,2
Tekniska nämnden	**35,8**	**36,7**	**36,7**	**36,7**
Ram	35,8	36,5	36,5	36,5
Ramförstärkning		0,2	0,2	0,2
Tillväxtnämnden	**146,9**	**147,8**	**148,3**	**148,3**
Ram	146,9	147,3	147,3	147,3
Ramförstärkning		0,5	1,0	1,0
Barn- och utbildningsnämnd	**738,4**	**737,2**	**737,2**	**737,2**
Ram	738,4	742,2	742,2	742,2
Effektivisering		-5,0	-5,0	-5,0
Socialnämnd	**700,2**	**714,5**	**714,5**	**714,5**
Ram	700,2	704,5	704,5	704,5
Ramförstärkning		10,0	10,0	10,0
Bygg- och miljönämnd	**14,9**	**16,0**	**16,0**	**16,0**
Ram	14,9	15,5	15,5	15,5
Utökning tjänst gemensamt KNÖL		0,5	0,5	0,5
Summa nämnder/ verksamheter	**1 842,5**	**1 856,3**	**1 867,8**	**1 886,9**
Finansförvaltning	1 859,4	1 871,7	1 889,7	1 928,4
Resultat	**16,9**	**15,4**	**21,8**	**41,5**

Resultatbudget

Bokslut	Bokslut 2025	Budget 2026	Budget 2027	VP 2028	VP 2029
Verksamhetens intäkter	646,9	618,4	659,6	659,6	650,3
Verksamhetens kostnader	-2 407,7	-2 486,3	-2 550,5	-2 606,2	-2 602,1
Avskrivningar	-25,2-70,5	-35,1	-60,0	-60,0	-60,0
Netto-kostnader	-1 831,3	-1 903,1	-1 951,0	-2 006,6	-2 011,7
Skatteintäkter	1 267,3	1 335,6	1 343,0	1 389,5	1 426,3
Generella statsbidrag och utjämning	571,5	565,8	602,8	615,9	609,9
Verksamhetens resultat	7,5	-1,6	-5,1	-1,2	24,5
Finansiella intäkter	32,7	25,5	28,5	31,0	24,0
Finansiella kostnader	-5,7	-7,0	-8,0	-8,0	-8,0
Extraordinära kostnader					
Årets resultat	**34,5**	**16,9**	**15,4**	**21,8**	**41,5**

Balansbudget

	Bokslut 2025	Budget 2026	Budget 2027	VP 2028	VP 2029
Immateriella anläggningstillgångar					
Immateriella anläggningstillgångar					
Mark, byggnader, tekniska anläggningar	1278,6	1325,1	1374,0	1790,8	2197,4
Maskiner och inventarier	65,0	83,3	75,5	75,5	75,5
Övriga materiella anläggningstillgångar					
Materiella anläggningstillgångar	**1343,6**	**1408,4**	**1449,5**	**1866,3**	**2272,9**
Finansiella anläggningstillgångar	587,1	567,2	599,1	599,1	599,1
Finansiella anläggningstillgångar	**587,1**	**567,2**	**599,1**	**599,1**	**599,1**
ANLÄGGNINGS-TILLGÅNGAR	**1930,7**	**1975,6**	**2048,6**	**2465,4**	**2872,0**
BIDRAG TILL INFRASTRUKTUR					
Förråd, exploatering m.m	5,2	2,4	5,2	5,2	5,2
Fordringar	263,1	275,4	265,0	265,0	265,0
Kassa och bank	386,2	192,0	369,7	391,3	423,3
OMSÄTTNINGS-TILLGÅNGAR	**654,5**	**469,7**			
SUMMA TILLGÅNGAR	**2 585,2**	**2 445,3**	**2 688,5**	**3 126,9**	**3 565,6**
Ingående eget kapital	868,5	891,9	919,5	934,9	956,7
Årets resultat	34,5	16,9	15,4	21,8	41,5
Resultatutjämning					
Övrigt eget kapital	-0,4				
EGET KAPITAL	902,6	908,8	934,9	956,7	998,2
Avsättningar					
Avsättning för pensioner mm	235,4	233,9	231,8	228,7	231,4
Andra avsättningar	35,4	20,2	35,4	29,1	22,8
SKULDER					
Långfristiga skulder	968,0	941,3	1069,5	1495,5	1896,5
Kortfristiga skulder	443,7	334,8	416,9	416,9	416,9
SKULDER	**1411,8**	**1276,1**	**1486,4**	**1912,4**	**2313,4**
SUMMA EGET KAPITAL, AVSÄTTNINGAR OCH SKULDER	**2 585,2**	**2 445,3**	**2 715,3**	**3 153,6**	**3 592,3**
Ansvarsförbindelse					
Pensionsförpliktelse inklusive löneskatt	458,6	429,8	453,1	404,5	385,7
Borgensförbindelse	2136,4	2132,4	2136,4	2136,4	2136,4

Kassaflödesanalys

	Bokslut 2025	Budget 2026	Budget 2027	VP 2028	VP 2029
LÖPANDE VERKSAMHET					
Årets resultat	**34,5**	**16,9**	**15,4**	**21,8**	**41,5**
Justering avskrivningar inklusive justering hyror finansielleasing fastighet	38,5	35,1	60,0	60,0	60,0
Justering korrigering	0,1				
Justering för gjorda avsättningar	29,9	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3
Medel från verksamheten före förändring av rörelsekapital	**103,0**	**45,7**	**69,1**	**75,5**	**95,2**
Ökning/minskning kortfristiga fordringar	14,9				
Ökning/minskning förråd exploatering mark	-2,9				
Ökning/minskning kortfristiga skulder	11,7				
Kassaflöde från den löpande verksamheten	23,7	45,7	69,1	75,5	95,2
INVESTERINGSVERKSAMHET					
Investering fastigheter och inventarier	-22,1	-64,5	-49,9	-44,9	-54,2
Investering vatten och renhållning	-50,6	-56,1	-104,9	-213,0	-200,5
Finansielleasing bilar			-10,0	-10,0	-10,0
Fförsäljning materiella anläggningstillgångar	0,8	2,0	1,0	1,0	1,0
Ombudgetering 2024–2025					
Kassaflöde investeringsverksamhet	**-71,9**	**-128,6**	**-163,8**	**-266,9**	**263,7**
FINANSIERINGSVERKSAMHET					
Ökning/minskning kreditinstitut					
Ökning /minskning långfristig skuld finansiell leasing	-12,0	-10,0			
Ökning/minskning av aktier, andelar mm					
Ökning/minskning långfristiga skulder	303,0	56,1	104,9	213,0	200,5
Ökning/minskning långfristiga fordringar					
Ökning/minskning investeringar vatten och renhållning					
Erhållna offentliga investeringsbidrag	4,1				
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	**295,4**	**46,1**	**104,9**	**213,0**	**200,5**
Årets kassaflöde	**350,2**	**-26,7**	**10,2**	**21,6**	**32,0**
Likvida medel vid årets början	36,1	218,7	359,5	369,7	391,3
Likvida medel vid årets slut	386,2	192,0	369,7	391,3	423,3

Investeringar per projekt och nämnd

Projekt	2027	2028	2029	2030	2031	Drift-kostnad
KOMMUNSTYRELSEN						
Kommunstyrelsen till förfogande	3,0	3,0	5,0	5,0	5,0	
Gång- och cykelvägar enligt plan	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Mark- och exploatering	1,0	1,0	5,0	5,0	5,0	
Fritidsbyn	3,0					
Frövi strandpromenad	3,6					
Mariedal etapp 2						
Mariedal bostäder				11,0		
Stadsskogen 3					30,0	
Dalkarlshyttan				20,0		
Parkering Rosen			1,0			
Parkering Ängen		2,0				
Köksinventarier Fröviskolans kök	0,3					
Totalt kommunstyrelsen	**11,9**	**7,0**	**13,5**	**43,5**	**42,5**	
TILLVÄXTNÄMNDEN						
PARK						
Reinvestering, park lekplatser	1,5	1,0	1,0	1,0	1,2	
Lindesjön runt				0,8	0,8	
Lindesby trädgård						
Ängeby Fellingsbro						
Rekrationsstråk Stadsskogen-Andersvik						
IDROTT						
Reinvestering idrott, maskiner mm	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Kylanläggning Råsshallen						
Totalt Tillväxtnämnden	**3,0**	**2,5**	**2,5**	**3,3**	**3,5**	
TEKNISKA NÄMNDEN						
GATA						
Reinvesteringar gator och vägar	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
Reinvesteringartrafik och tillgänglighet	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	

Reinvesteringar väg och gautbelysning	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Reinvesteringar broar	5,0	4,0	7,5	3,0	4,0
Dagvatten efter Va-inventering	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Åvägen Storå	2,4				
Minskning	-3,5				
Totalt tekniska nämnden	**34,0**	**34,1**	**37,6**	**33,1**	**34,1**
SOCIALNÄMNDEN					
Vårdsängar och madrasser	1,0	1,3	0,6	0,3	
Totalt socialnämnden	**1,0**	**1,3**	**0,6**	**0,3**	
ÅTERVINNING					
Ny ÅVC					
Upprustning anläggning	1,5				
Omlastning Södra Måle, mat- och restavfall	1,0				
Fastighetsnära insamling					
Totalt återvinning	**2,5**				
VATTEN OCH AVLOPP					
Lindesbergs reningsverk	47,0	177,0	166,0	40,0	
Reinvestering i Va-ledningsnät	27,4	12,5	24,5	14,5	14,5
Reinvestering i Va-anläggningar	13,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Förstärkt vattenförsörjning Industriområdet Lindesberg	5,0				
Nytt verksamhetsområde Lindevägen, Dp Hermanstorp		11,5			
Digitala vattenmätare	2,0	2,0	2,0		
Vattentornet vid Lasarettet	8,0	2,0			
Totalt vatten och avlopp	102,4	213,0	200,5	62,5	**22,5**
Totala investeringsbehov, skattefinansierat	**49,9**	**44,9**	**54,2**	**80,2**	**80,1**
Totala investeringsbehov, taxefinansierat	**104,9**	**213,0**	**200,5**	**62,5**	**22,5**

10.1 Stadshuskoncernen

Koncernen	Budget 2026	Prognos 2027	Prognos 2028	Prognos 2029
Intäkter	706,4	734,8	763,5	792,6
Summa rörelsens intäkter				
Drift	-255,3	-266,3	-277,0	-293,6
Fastighetsunderhåll /Energikostnader	-195,6	-203,9	-212,6	225,9
Summa rörelsens kostnader	**-450,9**	**-470,2**	**-489,6**	**-519,6**
Driftnetto	255,5	264,6	273,9	273,0
Avskrivningar	-122,9	-128,5	-133,0	-136,3
Jämförelsestörande poster				
Rörelseresultat	**132,6**	**136,0**	**140,8**	**136,7**
Finansnetto	-33,6	-37,4	-40,7	-44,3
Resultat efter finansnetto	**99,0**	**98,6**	**100,1**	**92,3**

Samhällsbyggnads förvaltningen
Hällefors - Lindesberg - Ljusnarsberg - Nora

Investeringsplan

2027 - 2031



Sammanställning per kommun 2027

En generell neddragning av reinvesteringar leder till kapitalförstöring och ökade driftkostnader. Status på exempelvis ledningsnät, broar med mera är undermålig redan idag. Vi har idag en organisation internt och externt som omhändertar en viss mängd arbete, görs en generell neddragning av investeringsbudgeten behöver organisationen anpassas tillfälligt. Behoven kvarstår och kommer att växa och det kan vara tidskrävande att bygga upp organisationen igen vilket kan medföra att framtida behov inte omhändertas i den takt som behövs.

	2027 (tkr)
GEMENSAMMA	
SUMMA GEMENSAMMA	
GATA	
Planerat underhåll gator och vägar	20 000
Tillgänglighet/trafiksäkerhetsåtgärder	1 800
Väg- och gatubelysning	8 000
Broar/vägtrummor	5 000
Dagvatten i samband med VA	300
Åvägen, Storå	2 400
SUMMA GATA	**37 500**
VATTEN/LEDNING	
Reinvestering i VA-ledningsnätet	27 400
Nyinvestering	162 000
Nya Vho	-
Reinvestering i VA-anläggningar	13 000
SUMMA VA	**202 400**
RENHÅLLNING	
Upprustning återvinningsstationer	1 500 tkr
Asfalt Södra Måle	1 000 tkr

	2027 (tkr)
SUMMA RENHÅLLNING	**2 500 tkr**
SUMMA TOTALT	

Gata - Lindesberg

Reinvesteringar underhåll gator och vägar

Förutsättningar

År 2021, 2023 och 2025 genomfördes beläggningsinventeringar i kommunen. Inventeringarna tydliggör kommunens beläggningsskuld och utgör ett centralt underlag för att kunna upprätta en långsiktig och prioriterad beläggningsplan.

Inventeringarna tar dock inte hänsyn till vägars och gators bärighet, fullständiga vägbredder, lutning, sidoytor, aktuella priser, TA-planer, skyddsanordningar, RB-brunnar, brunnsbeteckningar eller behov av förstärkande åtgärder. Detta innebär att de redovisade kostnaderna underskattar den faktiska investeringsnivå som krävs.

I den beläggningsplan som tas fram kompletteras inventeringarna med dessa kostnader. Åtgärder prioriteras och genomförs inom tilldelad budget i syfte att minska beläggningsskulden på ett långsiktigt och kostnadseffektivt sätt samt säkerställa vägnätets funktion och livslängd.

Den begärda investeringsbudgeten omfattar toppning, mindre ombyggnationer, omläggning av trottoarer, åtgärder på sidoytor, byte av RB-brunnar och brunnsbeteckningar, framtagande av TA-planer, skyddsanordningar, förstärkande åtgärder samt spår-, sprick- och potthålslagning. Budgeten inkluderar även samordning med ledningsägare, Trafik och VA för att minimera framtida återställningskostnader.

Konsekvensbeskrivning

Om den utsatta budgeten inte följs får det allvarliga konsekvenser: skadeärenden och driftkostnader ökar, vägnätets skick försämras, framtida reparationskostnader stiger och möjligheten att underhålla och förbättra vägarna på ett kostnadseffektivt sätt minskar.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
20 000 tkr	20 000 tkr	20 000 tkr	20 000 tkr	20 000 tkr

Reinvesteringar trafik och tillgänglighet

Förutsättningar

Trafiksäkerhets- och tillgänglighetsåtgärder ger samhället stora vinster genom att färre skadas och omkommer i trafiken och på sätt minska vårdkostnaderna. Genom att skapa säkra gång och cykelvägar till och från skolor, arbetsplatser och andra målpunkter skapas förutsättningar för ett hållbart resande som också påverkar människans hälsa.

Dessa åtgärder skapar också en tryggare trafikmiljö vilket sannolikt påverkar människors inställning till kommunen i helhet.

Planerade projekt under 2027 är:

GC-bana + passage Granvägen-Skarpskyttevägen (0,9 mkr)

GC-bana + passager Bondskogsvägen (0,9 mkr)

Konsekvensbeskrivning

Reinvestering i trafiksäkerhets- och tillgänglighetsåtgärder görs för att säkerställa att oskyddade trafikanter inte skadas. Exempel på sådana åtgärder är, uppsättning och inköp av nya skyltar, byte av cykelbommar, vägräcken, hastighetsdämpande åtgärder och utbyte av räcken till gångfållor utefter gångbanor.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
1 800 tkr	1 800 tkr	1 800 tkr	1 800 tkr	1 800 tkr

Väg- och gatubelysning

Förutsättningar

Arbete med underhållsplan framåt. Förebyggande underhåll. Flerårsprojekt. Befintliga belysningsanläggningar klassade som mindre säkra för tredje part byggs om eller avvecklas. Armaturbyten till LED-teknologi. Interact City, styrning per objekt initieras. Utflytt av belysningsanläggningar från nätstationer ,elnätägare till egna mätarskåp. Ombyggnad till nytt styrprogram för drift tändning/släckning. Nuvarande befintliga komponenter fasas ut vid årsskiftet 2027. Nästa steg i flerårsplanen innefattar utbyte av kablar, fundament och stolpar. Ökad tillgänglighet, minskade underhållskostnader, minskad energiförbrukning och minskad miljöpåverkan blir effekten av ovan åtgärder.

Konsekvensbeskrivning

Osäkra, utsatta anläggningar. Låg tillgänglighet, ökade driftkostnader, ökade underhållskostnader, oförändrad energiförbrukning och ökad miljöpåverkan.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
8 000 tkr	8 000 tkr	8 000 tkr	8 000 tkr	8 000 tkr

Reinvesteringar broar/vägtrummor

Förutsättningar

Upprustning av broar enligt kravspecifikation efter inspektioner och framtagen underhållsplan i Lindesberg kommun

Äskandet avser enklare reparationer, ommålningar, upprustningar eller framtagande av bygghandlingar för framtida större renoveringar av kommunens broar.
Äskningar kan bli förskjutna beroende på intervaller på besiktningarna och typ av anmärkningar som måste åtgärdas.

Gamla Sundsbron är aktuell 2027 och då i ett samarbete med Länsstyrelsen. Projektering pågår.

Konsekvensbeskrivning

Effekten blir att vi inte klarar av säkerheten för trafikanter som ska använda broarna och i värsta fall måste de stängas av. Vi utför reparationer efter inspektionerna och de kan vi ej utföra om vi inte får äskad budget.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
5 000 tkr	4 000 tkr	7 500 tkr	3 000 tkr	4 000 tkr

Dagvatten efter VA-inventering

Förutsättningar

Dagvattenhantering efter VA-inventering i Lindesbergs kommun.
Ombyggnation av gator och vägars dagvattensystem efter inventering om var dagvattnet tar vägen som VA-avdelningen kontinuerligt jobbar med. Exempelvis felkopplade rännstensbrunnar (gallerbrunnar i gator och vägar kan vara inkopplade på avloppsledningsnätet), trasiga brunnar och byten av vägtrummor.

Konsekvensbeskrivning

Risken för översvämningar av fastigheter ökar om kraftiga eller intensiva regn uppstår. Regnvatten går in i avloppsledningssystemet när det är felkopplat mellan brunn och ledning. Sämre bärighet i gator och vägar om inte dikesvattnet kan ledas bort via vägtrummor.

Detta tar hårt på toppbeläggningen och på sikt hela vägkroppen.

Spårbildning, sättningar och sprickor i asfalten kan uppstå när vägen blir stående i vatten.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
300 tkr	300 tkr	300 tkr	300 tkr	300 tkr

Åvägen, Storå

Förutsättningar

Åvägen i Storå har en gammal dricksvattenledning i galvaniserat stål vilken har återkommande driftstörningar. Större delen av denna gata saknar dagvattenledning och därför saknar fastigheterna anslutning för dagvatten. Denna gata behöver därför ett nytt VA-ledningsnät där både dag-, spill- och dricksvattenledningar finns tillgängliga för samtliga fastighetsägare längs denna gata. Ledningar förlagda mitt i gatan på ganska stort djup vilket gör att i princip hela överbyggnaden behöver göras om inklusive beläggning. Detta är ett samprojekt med VA-enheten där gata tar denna del av kostnaden. Total sträcka ca 400 meter.

Konsekvensbeskrivning

Risken för översvämningar av fastigheter ökar om kraftiga eller intensiva regn uppstår. Dagvattennät saknas för flertalet fastigheter, dessutom undermåliga befintliga dagvattenbrunnar och ej tillfredsställande ytavrinning. Toppbeläggning behöver göras på sträckan.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
2 400 tkr				

Vatten/ledning – Lindesberg

Lindesbergs reningsverk

Förutsättningar

Lindesbergs reningsverket är från 70-talet och dess tekniska livslängd är uppnådd. Därför måste ett nytt reningsverk byggas. Nya reningsverket skall för att möta myndighetskrav kompletteras med kväverening samt kompletteras med en rötningsanläggning för slam. Personaldelen och förrådsytor ska också ses över.

Konsekvensbeskrivning

Stora avbrott på verket riskeras med långvariga bräddningar och miljökonsekvenser som följd. Om inte investeringsmedel frigörs så kan vi inte avvattna slammet i egen regi vilket innebär att vi blir beroende av fler och dyra transporter. Förnärvarande skickas även slam från Frövi och Fellingsbro tillfälligt till Örebro och detta skulle upphöra om projektet genomförs.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
147 000 tkr	147 000 tkr	136 000 tkr	

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030
			20 812 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

Reinvestering i VA-ledningsnätet

Förutsättningar

Äskar en investeringsram enligt nedan eftersom utbytestakten av VA-ledningssystemet är för låg enligt Svenskt vattens branschstandard. En för låg utbytestakt medför att underhållsskulden på VA-ledningsnätet ökar vilket medför att driftsäkerheten av vattentjänsterna sjunker och därmed äventyras vattentjänsterna för VA-abonnenterna. Del av de äskade reinvesteringsmedlen för 2027 är planerat samprojekt med Gata gällande Åvägen i Storå där Gata äskat investeringsmedel för uppbyggnad av vägkropp och asfaltbeläggning efter VA-ledningsnätsutbytet samt till projekt Ånäs/Utvägen där VA-ledningsnätet behöver åtgärdas för att säkra upp fortsatt funktion av erforderliga vattentjänster. Del av de äskade reinvesteringsmedlen är planerat för att fortsätta arbetet för att ge bättre möjlighet till fortsatt etablering av verksamheter på norra industriområdet i Lindesberg genom åtgärder för täcka dagvattenbehovet för området.

Konsekvensbeskrivning

Vid ej erhållna reinvesteringsmedel kan inte planerade samprojekt med Gata utföras samt att det hindrar arbetet för att verka för en möjlighet till fortsatt etablering av verksamheter på norra industriområdet i Lindesberg.
Vid för låg utbytestakt av VA-ledningsnätet ökar reparationskostnaderna vid akuta driftstörningar jämfört med ett planerat underhåll vilket medför ett mindre kostnadseffektivt underhålls/reinvesteringsarbete. Med stora både in- och utläckage i VA-ledningssystemet ökar även driftkostnaden väsentligt vid VA-anläggningarna.
Med ett sämre skick på dricksvattennätet äventyras vattenförsörjningen.
Med ett sämre skick på spillvattennätet ökar risken för negativ miljöpåverkan samt en ökad risk för översvämningar hos fastighetsägare.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
27 400 tkr	12 500 tkr	24 500 tkr	14 500 tkr	14 500 tkr

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
	1 326 tkr	1 916 tkr	2 513 tkr	3 208 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

Nyinvestering: Förstärkt vattenförsörjning till nya industriområdet i Lindesberg

Förutsättningar

För att säkra upp dricksvattenförsörjningen till nya industriområdet i Lindesberg och ge industriområdet en redundansmatning vid driftstörningar på ordinarie vattenförsörjning behöver en ny dricksvattenledning dras fram till industriområdet. Denna förstärkta vattenförsörjning möjliggör en fortsatt utbyggnad av industriområdet då den medför utökad kapacitet i dricksvattenleveransen vilken nyetablering på industriområdet kräver.

Konsekvensbeskrivning

Om investeringsmedel ej frigörs riskeras långvariga driftstörningar vilka påverkar befintliga verksamheter på industriområdet samt minskar möjligheten till en tryggad dricksvattenförsörjning vid eventuellt kommande nyetableringar på området.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
5 000 tkr				

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
	242 tkr	239 tkr	236 tkr	233 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

Nya Verksamhetsområden: Linjevägen, DP Hermanstorp

Förutsättningar

Detaljplanen för Hermanstorp 2:1 har vunnit laga kraft och nya bostäder skall byggas och anslutas till Linjevägen. Ledningarna i Linjevägen har idag väldigt dålig status med återkommande driftproblem på främst avloppsystemet. Hela VA-ledningsnätet behöver läggas om för att ej riskera driftstörningen av vattentjänsterna för VA-abonnenterna.

Konsekvensbeskrivning

Om investeringsmedel inte frigörs riskerar den nya anslutningen från Hermanstorp 2:1 att orsaka driftproblem i befintligt ledningsnät och kan negativt påverka privat egendom samt ha negativ miljöpåverkan.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
	11 500 tkr			

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
	557 tkr	550 tkr	544 tkr	537 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

Reinvestering i VA-anläggningar

Förutsättningar

Äskar investeringsram eftersom verksamheten har stort behov av att minska underhållsskulden. Investeringsram ger en bättre flexibilitet för att möta behoven.
För att trygga produktion av dricksvatten och omhändertagande av spillvatten krävs omfattande reinvesteringar i Va-anläggningarna. Säkerhet är i fokus och åtgärder vidtas för att öka skyddet för samhällsviktig verksamhet.
Ombyggnad och renovering av inloppsdel samt bioanläggning vid Fellingsbro Reningsverk för att säkerställa god funktion och minska miljöpåverkan långsiktigt. I investeringsramen ingår även utredningar och åtgärder för vattentäkter, vattenskyddsområden och reservvatten.

Konsekvensbeskrivning

Vid ej erhållna investeringsmedel kommer underhållsskulden samt risken för driftsstopp att öka. Yttre främmande påverkan som görs på Va-anläggningar blir svårare att upptäcka och förhindra.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
13 000 tkr	8 000 tkr	8 000 tkr	8 000 tkr	8 000 tkr

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
	889 tkr	1 422 tkr	1 960 tkr	2 498 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

Nyinvestering Vattentorn Lasarettet

Förutsättningar

Vattenreservoaren VT Lasarettet med byggnadsår 1961 är i behov av renovering för att säkerställa god funktion och säkerhet. Rörgalleri behöver bytas och vattenbehållaren måste säkras mot läckage.

Konsekvensbeskrivning

Om investeringsmedel inte erhålls ökar risken för leveransavbrott och större kostsamma åtgärder.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
8 000 tkr	2 000 tkr			

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
		484 tkr	478 tkr	473 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

Nyinvestering Digitala Vattenmätare

Förutsättningar

Digitala Vattenmätare är en teknikinvestering för ökad effektivitet och bättre kontroll av vattenförbrukning. Vattenförbrukning mäts exakt och i realtid vilket underlättar för eventuell månadsfakturering. Mätarna har även en läcksökningsfunktion vilket har stort värde vid felsökning både på ledningsnätet och i privata fastigheter.

Konsekvensbeskrivning

Vid ej erhållna investeringsmedel kommer inte fakturering eller läcksökning kunna effektiviseras i någon högre grad.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
2 000 tkr	2 000 tkr	2 000 tkr	-	-

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
			770 tkr	753 tkr

Renhållning – Lindesberg

Upprustning återvinningsstationer

Förutsättningar

Systemet med återvinningsstationer kommer fortsätta vara en central del i insamlingssystemet som kommunen är skyldig att tillhandahålla, det kommer att förekomma större förpackningar eller volymer som inte den fastighetsnära insamlingen inte klarar av och hushållen behöver platser att lämna dessa. De återvinningsstationerna som finns i Lindesbergs kommun har varierad standard gällande trafiksäkerhet, staket, underlag, belysning och kapacitet.

Konsekvensbeskrivning

Fortsatt risk för olyckor eller att tömning inte kan ske finns främst på Banvägen och Högstadievägen samt att det bör etableras en återvinningsstation som ersätter den som finns på Stafettgatan i samband med att återvinningscentralen stängs under 2026.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
1 500 tkr				

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
	343 tkr	334 tkr	326 tkr	317 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

Asfalt Södra Måle

Förutsättningar

Infartsvägen har lappats under flera år och behöver ytterligare åtgärder, området som utgör återvinningscentral samt vägen som kommer ansluta till omlastningsstationen behöver höja standarden.

Konsekvensbeskrivning

Risk att befintlig asfalt fortsätter att spricka och att kostnaden för åtgärder blir högre om de inte åtgärdas i tid.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
1 000 tkr				

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
	128 tkr	126 tkr	123 tkr	120 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

§	Ärende
48	Lindesberg AT-2026-13. Beslut om Revidering beslut om investeringar 2027-2031 Lindesbergs kommun

Dnr AT-2026-13

Beslut
Tekniska Nämnden föreslår Kommunstyrelsen i Lindesberg kommun att föreslå Kommunfullmäktige i Lindesberg kommun att besluta om investeringsram för 2027 som den Tekniska Nämnden kan omdisponera inom ram med följande belopp:
- För gatuverksamheten: 37 500 Tkr
- För vatten/avlopp: 202 400 Tkr
- För avfall/återvinning: 9 500 Tkr

Observera att vatten/avlopps belopp är reviderade

Motivering till beslutet
Motivering för varje äskning i bilaga Investeringsplan 2027 - 2031

Ärende
Den Tekniska nämnden behöver genomföra ett flertal investeringsprojekt för att upprätthålla en god standard på den tekniska infrastrukturen och för att minimera och förebygga framtida underhåll och leveransavbrott.

Förslag till beslut
Den Tekniska Nämnden föreslår Kommunstyrelsen i Lindesberg kommun att föreslå Kommunfullmäktige i Lindesberg kommun att besluta om investeringsram för 2027 som den Tekniska Nämnden kan omdisponera inom ram med följande belopp:
- För gatuverksamheten: 37 500 Tkr
- För vatten/avlopp: 202 400 Tkr
- För avfall/återvinning: 9 500 Tkr

Observera att vatten/avlopps belopp är reviderade

Beslutsgång
Ordförande frågar om tekniska nämnden kan besluta enligt liggande förslag och finner så beslutat

Konsekvenser
Konsekvenser för varje äskning i bilaga Investeringsplan 2027 - 2031

Barnkonventionen
Hänsyn till barnkonventionen har tagits genom att särskilt beakta:
Artikel 24: Barnens rätt till hälsa
Artikel 6: Barnens rätt till liv, överlevnad och utveckling
Artikel 27: Barnens rätt till en skälig levnadsstandard.

Den kommunaltekniska försörjningen påverkar möjligheterna att leva upp till dessa artiklar på olika sätt.

Meddelas för åtgärd:
För beslut till Kommunstyrelsen i Lindesberg kommun och därefter Kommunfullmäktige i Lindesberg kommun

Bilagor:
Investeringsplan 2027 - 2031

BUN § 40 Dnr BUN-2026-00024

Investeringar 2027-2031 för barn- och utbildningsnämnden

Beslut

Barn- och utbildningsnämnden beslutar:

- Föreslå kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige att besluta om Investeringsbudget 2027-2031 för barn- och utbildningsnämnden.

Sammanfattning av ärendet

Förvaltningschefen redogör för förslaget till investeringar i nämndens verksamheter under perioden 2027-2031.

Förslag till beslut

Förvaltningen föreslår nämnden besluta

- Föreslå kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige att besluta om Investeringsbudget 2027-2031 för barn- och utbildningsnämnden.

Beslutsgång

Ordförande frågar om nämnden kan besluta enligt liggande förslag och finner så beslutat.

_____

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse Investeringar 2027-2031 för barn- och utbildningsnämnden, 2026-02-17

För åtgärd:

Kommunstyrelsen

Förvaltning: Barn- och utbildningsförvaltningen
Handläggare: Björn Österby
Tel: 0581-81189
Epost: Bjorn.Osterby@lindesberg.se

BUN-2026-00024

Investeringar 2027-2031 för barn- och utbildningsnämnden

Förslag till Beslut

Förvaltningen föreslår nämnden besluta

- Föreslå kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige att besluta om Investeringsbudget 2027-2031 för barn- och utbildningsnämnden.

Sammanfattning av ärendet

Förvaltningschefen redogör för förslaget till investeringar i nämndens verksamheter under perioden 2027-2031.

Ärendebeskrivning

Vid sammanträdet i februari 2026 redovisar förvaltningschefen de behov av investeringar nämndens verksamheter har under perioden 2027-2031.

- **Inventarier matsal Fröviskolan:** Inköp av möbler till matsal Fröviskolan efter ombyggnation. Totalt: 1,0 mnkr.
- **Inventarier elevboende Lindeskolan:** Det temporära elevboendet ska flyttas till en permanent plats på Lindeskolan. I och med det byggs 3-4 nya lägenheter samt gemensamhetsutrymmen. Inköp av inredning/inventarier till lägenheterna samt gemensamhetsutrymmet. Totalt: 0,5 mnkr.

Michael Tybell
Förvaltningschef

Björn Österby
Utvecklingsstrateg

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse Investeringar 2027-2031 för barn- och utbildningsnämnden, 2026-02-17

För åtgärd:

Kommunstyrelsen





LINDESBERGS KOMMUN

Investeringsplan

Socialnämnd

2027-2031





Innehållsförteckning

1 Plan investeringar 3

1.1 Socialnämnden 3

1 Plan investeringar

1.1 Socialnämnden

Vårdsängar och madrasser till SÄBO

Syfte

Reinvestering

Förutsättningar

Enligt EU-förordningen 2017/745 Medical Device Regulation (MDR) för vi register över samtliga av våra vårdsängar och madrasser inom SÄBO. Dels för spårbarhet men även för att samla information om ålder på våra hjälpmedel. Registret hjälper oss att se vad vi har behov av i inköp under olika år. Detta för att ge en tydlighet i vilka kommande utgifter som finns.

Enligt EU-förordning MDR ska alla tillverkare av hjälpmedel uppge förväntad livslängd på sina produkter som en ”garanti” att de ska hålla den tiden. Tiden utöver ska ägaren av hjälpmedel (i detta fall Lindesbergs kommun) säkerställa att hjälpmedlet är säkert att använda.

Vi har i vår verksamhet vårdsäng från Comfort System som har en förväntad livslängd på 12 år men hjälpmedelsteknikerna ser att de håller ca 15 år så vi har lagt bytesintervall med 15 år på sängar.

Madrasserna i våra vårdsängar är av modell optimal 5zon från Care of Sweden med förebyggande och vårdande funktion. Detta för att förhindra trycksår hos våra enskilda och ge en god vård. Madrassen har en rekommenderad livslängd på 5 år enl tillverkaren och vår erfarenhet av dessa madrasser visar att fem år är vad madrassen klarar av för att ha kvar sina funktioner.

Några enstaka sängar och madrasser byts på SÄBO med befintlig budget för hjälpmedelsförrådet men vid större antal att byta finns det inte ekonomiska medel till detta i ordinarie budget. Vårdsängar med madrass är standard på alla SÄBO-platser och finns i samtliga rum.

Sängar inom LSS-verksamheten är inte standard på våra LSS-boenden. Vid inflyttning på ett LSS-boende har många av våra enskilda sin egen säng med sig. Vårdsängar förskrivs utifrån den enskildes vårdbehov. Många inom LSS- har inte den typen av vårdbehov som ges i vårdsäng. Antalet vårdsängar inom våra LSS-boenden varierar under åren och är så få i antal att vi kan med befintlig budget göra de åtgärder som behövs.

Konsekvensbeskrivning

<u>Madrasser</u>
Tillverkaren garanterar inte att madrassens tryckavlastande och vårdande funktioner kvarstår efter 5 år. Detta innebär att det finns en ökad risk för trycksår hos våra enskilda. Trycksår är kostsamt att behandla med sårvård, sårvårdsmaterial och personalkostnader för omläggning. Ökat arbete för omvårdnadspersonal med täta lägesändringar för att tryckavlasta. Ytterligare kostnader tillkommer i form av positionerande kuddar och friktionsminskade förflyttningshjälpmedel som ska provas ut av arbetsterapeut för skonsamma förflyttningar.

Men det är även ett lidande för den enskilde i form av såromläggningar, smärta, restriktioner i hur länge sitta och ligga i olika positioner. Kan innebära ökad medicinering i form av smärtlindring. Den enskilde begränsas i sitt liv.

Sängar

Konsekvenser med äldre sängar är att de blir slitna, går sönder och måste repareras. Handkontroller slits ut, motorer och elektronikboxar kan sluta fungera av ålder och slitage. Det kräver tid för reparation av våra hjälpmedelstekniker och reservdelar till äldre vårdsängar är dyra. Eftermarknadsavtal har oftast upphört 10 år efter avtalet gått ut och då betalas fullt pris för reservdelar.

De konsekvenser trasiga sängar kan ge i verksamheten är att enskilda självständigt inte kan göra lägesändringar som höja/sänka huvuddel/bendel till exempel. Det kan i sin tur ge upphov till trycksår av att sitta/ligga i samma ställning länge. Om den enskilde självständigt har kunnat ta sig i/ur sängen då höjden kan anpassas kan det nu begränsas i sin självständighet och kan ge ökat vårdbehov.

Det bli konsekvenser för omvårdnadspersonalen som har vårdsängen som ett arbetsredskap ur arbetsmiljöperspektiv. De kan inte ställa in den arbetshöjd de behöver vid omvårdnad och förflyttningar i säng. Risk för ökad belastning på rygg som kan leda till arbetsskador hos personalen om de inte kan anpassa sängen.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
2 100 tkr	800 tkr	600 tkr	250 tkr	

Nyckelskåp

Syfte

Reinvestering

Förutsättningar

Utbyte av nyckelskåp där nycklar till hemtjänsttagare, bilar, lokaler, buffertförråd osv förvaras säkert kommer vara aktuellt under senast 2028.

Idag har Lindesbergs kommun 14 nyckelskåp i olika storlekar av säkerhetsklassning och dessa är fördelade över alla kommunens särskilda boenden, hemtjänstgrupper och korttidsverksamheten. Alla nycklar har en bestämd plats i skåpet och loggning sker på när och av vem som låser upp själva skåpet och vilken/vilka nycklar den personalen plockar ut. Idag har kommunen 2st skåp med 20 nyckelplatser i varje. 6st skåp med plats för 100 nycklar i varje, 5st skåp med plats för 400 nycklar i varje. Det är höga krav på kvalitet och säkerhet och det behövs både batteribackup och nödöppningslösningar för att ha tillgång till nycklar vid strömbortfall eller annan problematik. Då skåpen kan öppnas hundratals gånger per dag i vissa fall så är det stora krav på slitage och kvalitet i produkterna vilket har varit svårt att historiskt möta upp.

Kommunen har avtal till 2028-07-31 så innan dess måste nya upphandlas och köpas in.

Konsekvensbeskrivning

Risken finns att kommunen inte kommer ha fungerande nyckelskåp till våra verksamheter inom Vård och Omsorg (SäBo och Hemtjänst). Vad som menas med fungerande är att de är låsta för obehöriga med tag+kod samt att loggning görs på alla nyckeluttag. De skåp som finns idag är av mycket dålig kvalitet tyvärr och det har sedan upphandlingen 2023-07-19 varit konstanta problem för verksamheten kopplat till dessa. Det är kontinuerliga kvalitetsproblem med lås som slutar fungera, vred som kärvar och programvaror som hänger sig.

Personal och chefer upplever att de inte kan lita på skåpen idag och om inte nya skåp kommer kunna upphandlas kommer förtroendet för organisationen att påverkas negativt.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
	1 500 tkr			

Medicinskåp

Syfte

Reinvestering

Förutsättningar

Inköp av 500 st medicinskåp med nyckelfri hantering (för narkotikaklassad medicin i ordinärt boende och medicinhantering hos personer med kognitiv svikt i ordinärt boende) kommer vara aktuellt under 2027. Det finns möjlighet att avropa utifrån existerande avtal för medicinskåp som finns på särskilt boende.

Konsekvensbeskrivning

Konsekvenser om inte investeringsmedel tilldelas är att verksamheten inte kan säkerställa att medicin hanteras på ett säkert sätt utifrån delegering. Det finns inte heller något sätt att logga hur medicinhantering sker i ordinärt boende. Svinn av narkotikaklassad medicin är stundtals ett stort problem i vissa verksamheter och risken för att enskilda med kognitiv svikt fumlar med sina mediciner är en avsevärd del i betänkandet. Vissa verksamheter har, på eget bevåg, inhandlat skåp med nyckel för att behovet på många platser är överhängande, men behovet är fortsatt inte tillgodosett och är ej enhetligt. Det är helt utifrån hur den enskilde har utrymme och förvaringsmöjligheter. Personal och chefer upplever att de inte kan lita på den hantering av mediciner som gäller i ordinärt boende idag. Risken är stor att om inte nya skåp kommer kunna upphandlas kommer förtroendet för organisationen att påverkas negativt.

De tänkta medicinskåpen är låsta för obehöriga med nyckelfritt lås (app och system används redan inom SäBo idag) som har en behörighetsstyrning utifrån delegering.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
1 650 tkr				

Förvaltning: Socialförvaltningen
Handläggare: Niklas Ahl
Epost: niklas.ahl@lindesberg.se

SN-2026-00016

Investeringsäskningar för socialnämnden år 2027-2031

Förslag till Beslut

Socialnämnden föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige att besluta om investeringsbudget 2027-2031

- Att bevilja socialnämnden investeringsmedel för inköp av vårdsängar och madrasser motsvarande 2 100 000 kronor för 2027, 800 000 kronor 2028, 600 000 kronor 2029 och 250 000 kronor 2030.
- Att bevilja socialnämnden investeringsmedel för inköp av nyckelskåp motsvarande 1 500 000 kronor 2028.
- Att bevilja socialnämnden investeringsmedel för inköp av medicinskåp motsvarande 1 650 000 kronor 2027
- Omedelbar justering

Ärendebeskrivning

Socialförvaltningen har tagit fram en investeringsplan som omfattar reinvesteringar i vårdsängar och madrasser inom särskilt boende (SÄBO) samt reinvestering i nyckelskåp och medicinskåp för verksamheter inom vård och omsorg.

Investeringsbehovet har aktualiserats genom den löpande uppföljning som görs av verksamhetens hjälpmedel och utrustning. Enligt EU-förordningen Medical Device Regulation (MDR 2017/745) ska kommunen föra register över medicintekniska produkter och säkerställa att de är säkra att använda även efter tillverkarens angivna livslängd. Registret visar att ett större antal vårdsängar och madrasser når sin beräknade livslängd under planperioden 2027–2031.

Vårdsängar inom särskilt boende har en beräknad livslängd på cirka 15 år enligt verksamhetens erfarenhet. Madrasser har en rekommenderad livslängd på fem år enligt tillverkaren. När madrasser överskrider denna livslängd kan deras tryckavlastande funktion försämras, vilket ökar risken för trycksår. Trycksår innebär både ett stort lidande för den enskilde och ökade kostnader för kommunen i form av sårbehandling, ökad omvårdnad och mer personalresurser.

Ärendet omfattar även reinvestering i nyckelskåp. Befintliga skåp har sedan upphandlingen 2023 uppvisat återkommande kvalitetsproblem,

såsom bristande låsfunktion, tekniska störningar och programvaruproblem.

Fungerande nyckelskåp är en förutsättning för säker hantering av nycklar till brukare, fordon och lokaler. De ska vara låsta för obehöriga och möjliggöra loggning av nyckeluttag.

Socialnämnden avser även att äska medel för inköp av nya medicinskåp med nyckelfri hantering, främst för säker förvaring av narkotikaklassade läkemedel samt för att minska risken för felaktig läkemedelshantering hos personer med kognitiv svikt. Medicinskåpen möjliggör behörighetsstyrd åtkomst och loggning av läkemedelshantering, vilket stärker patientsäkerheten och underlättar uppföljning av delegerade insatser.

Syftet med investeringsäskningarna är att säkerställa god och säker vård, förebygga vårdskador, upprätthålla en god arbetsmiljö, säkerställa trygg nyckelhantering samt skapa en säker och spårbar läkemedelshantering inom både särskilt och ordinärt boende.

Konsekvenser

Alternativ till föreslagen investering är att fortsätta använda befintlig utrustning och genomföra löpande reparationer inom driftbudget. Förvaltningens bedömning är att detta medför ökade driftkostnader, ökad risk för vårdskador, försämrad arbetsmiljö samt brister i säkerhet och kvalitet. Förvaltningen bedömer därför att reinvestering enligt plan är den mest kostnadseffektiva och långsiktigt hållbara lösningen.

Madde Gustafsson
Förvaltningschef

Niklas Ahl
Ekonom

Beslutsunderlag

Investeringsplan Socialnämnd 2027-2031

För åtgärd:

Socialnämnden

Ekonomienheten

För kännedom:

Förvaltningschef

Verksamhetschef Vård och Omsorg

SN § 31 Dnr SN-2026-00016

Investeringsäskningar för socialnämnden år 2027–2031

Beslut

Socialnämnden beslutar föreslå kommunstyrelsen besluta föreslå kommunfullmäktige att besluta om investeringsbudget 2027–2031, att

- Bevilja socialnämnden investeringsmedel för inköp av vårdsängar och madrasser motsvarande 2 100 000 kronor för 2027, 800 000 kronor 2028, 600 000 kronor 2029 och 250 000 kronor 2030.
- Bevilja socialnämnden investeringsmedel för inköp av nyckelskåp motsvarande 1 500 000 kronor 2028.
- Bevilja socialnämnden investeringsmedel för inköp av medicinskåp motsvarande 1 650 000 kronor 2027
- Bevilja socialnämnden utökad budgetram från år 2027 motsvarande 7 900 000 kr för finansiering av LSS barnboende i egen regi.
- Beslutsparagrafen justeras omedelbart.

Sammanfattning av ärendet

Socialförvaltningen har tagit fram en investeringsplan som omfattar reinvesteringar i vårdsängar och madrasser inom särskilt boende (SÄBO) samt reinvestering i nyckelskåp och medicinskåp för verksamheter inom vård och omsorg.

Investeringsbehovet har aktualiserats genom den löpande uppföljning som görs av verksamhetens hjälpmedel och utrustning. Enligt EU-förordningen Medical Device Regulation (MDR 2017/745) ska kommunen föra register över medicintekniska produkter och säkerställa att de är säkra att använda även efter tillverkarens angivna livslängd. Registret visar att ett större antal vårdsängar och madrasser når sin beräknade livslängd under planperioden 2027–2031.

Vårdsängar inom särskilt boende har en beräknad livslängd på cirka 15 år enligt verksamhetens erfarenhet. Madrasser har en rekommenderad livslängd på fem år enligt tillverkaren. När madrasser överskrider denna livslängd kan deras tryckavlastande funktion försämras, vilket ökar risken för trycksår. Trycksår innebär både ett stort lidande för den enskilde och ökade kostnader för kommunen i form av sårbehandling, ökad omvårdnad och mer personalresurser.

Ärendet omfattar även reinvestering i nyckelskåp. Befintliga skåp har sedan upphandlingen 2023 uppvisat återkommande kvalitetsproblem,

såsom bristande låsfunktion, tekniska störningar och programvaruproblem.

Fungerande nyckelskåp är en förutsättning för säker hantering av nycklar till brukare, fordon och lokaler. De ska vara låsta för obehöriga och möjliggöra loggning av nyckeluttag.

Socialnämnden avser även att äska medel för inköp av nya medicinskåp med nyckelfri hantering, främst för säker förvaring av narkotikaklassade läkemedel samt för att minska risken för felaktig läkemedelshantering hos personer med kognitiv svikt. Medicinskåpen möjliggör behörighetsstyrd åtkomst och loggning av läkemedelshantering, vilket stärker patientsäkerheten och underlättar uppföljning av delegerade insatser.

Syftet med investeringsäskningarna är att säkerställa god och säker vård, förebygga vårdskador, upprätthålla en god arbetsmiljö, säkerställa trygg nyckelhantering samt skapa en säker och spårbar läkemedelshantering inom både särskilt och ordinärt boende.

Lindesbergs kommun har behov av en varaktig lösning för barn med funktionsnedsättningar som har ett betydande omvårdnads- och tillsynsbehov som inte kan tillgodoses i externa placeringar.

Kommunen har enligt LSS (Lag om stöd och service till vissa funktionshindrade) ansvar att säkerställa att personer som omfattas av lagen får det stöd och den service de har rätt till. Mot bakgrund av detta föreligger behov av en hållbar, långsiktig och kvalitetssäkrad lösning i kommunal regi.

Att etablera ett LSS barnboende i Lindesbergs kommun bedöms vara den mest ändamålsenliga lösningen utifrån följande:

- Säkerställa kontinuitet, kvalitet och trygghet i omsorgen.
- Minska sårbarheten som uppstår vid externa placeringar.
- Skapa bättre samverkan mellan socialtjänst, skola, habilitering och hälso- och sjukvård.
- Möjliggöra individanpassade insatser med långsiktighet.
- På sikt minska risken för kostsamma vårdsammanbrott och akuta insatser.

Ett kommunalt barnboende skapar även beredskap för framtida behov då målgruppen är liten men mycket resurskrävande. Verksamheten kan dimensioneras för att hantera liknande ärenden över tid.

Externa placeringar med motsvarande behovsnivå uppgår ofta till betydande årliga kostnader och innebär dessutom en ökad risk för

sammanbrott. En kommunal lösning ger bättre kostnadskontroll och större möjlighet till långsiktig planering.

Kostnaden för att driva ett LSS barnboende med bemanning på 12 personal för heldygnsvård är totalt 7 900 000 kronor.

Förslag till beslut

Socialnämnden föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige att besluta om investeringsbudget 2027–2031

- Att bevilja socialnämnden investeringsmedel för inköp av vårdsängar och madrasser motsvarande 2 100 000 kronor för 2027, 800 000 kronor 2028, 600 000 kronor 2029 och 250 000 kronor 2030.
- Att bevilja socialnämnden investeringsmedel för inköp av nyckelskåp motsvarande 1 500 000 kronor 2028.
- Att bevilja socialnämnden investeringsmedel för inköp av medicinskåp motsvarande 1 650 000 kronor 2027
- Att bevilja socialnämnden utökad budgetram från år 2027 motsvarande 7 900 000 kr för finansiering av LSS barnboende i egen regi.
- Omedelbar justering

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse SN-2026-16

Investeringsplan Socialnämnd 2027–2031

Finansiering för inrättande av LSS barnboende i Lindesbergs kommun

För åtgärd:

Kommunstyrelsen

Socialnämnden

Ekonomienheten

För kännedom:

Förvaltningschef

Verksamhetschef Vård och Omsorg

Verksamhetschef Funktionsstöd

Förvaltning: Socialförvaltningen
Handläggare: Niklas Ahl
Epost: niklas.ahl@lindesberg.se

SN-2026-00015

Finansiering av LSS barnboende i Lindesbergs kommun

Förslag till Beslut

Socialnämnden föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige att besluta om utökad driftbudget för socialnämnden

- Att bevilja socialnämnden utökad budgetram från år 2027 motsvarande 7 900 000 kr för finansiering av LSS barnboende i egen regi

Ärendebeskrivning

Lindesbergs kommun har behov av en varaktig lösning för barn med funktionsnedsättningar som har ett betydande omvårdnads- och tillsynsbehov som inte kan tillgodoses i externa placeringar.

Kommunen har enligt LSS (Lag om stöd och service till vissa funktionshindrade) ansvar att säkerställa att personer som omfattas av lagen får det stöd och den service de har rätt till. Mot bakgrund av detta föreligger behov av en hållbar, långsiktig och kvalitetssäkrad lösning i kommunal regi.

Att etablera ett LSS barnboende i Lindesbergs kommun bedöms vara den mest ändamålsenliga lösningen utifrån följande:

- Säkerställa kontinuitet, kvalitet och trygghet i omsorgen.
- Minska sårbarheten som uppstår vid externa placeringar.
- Skapa bättre samverkan mellan socialtjänst, skola, habilitering och hälso- och sjukvård.
- Möjliggöra individanpassade insatser med långsiktighet.
- På sikt minska risken för kostsamma vårdsammanbrott och akuta insatser.

Ett kommunalt barnboende skapar även beredskap för framtida behov då målgruppen är liten men mycket resurskrävande. Verksamheten kan dimensioneras för att hantera liknande ärenden över tid.

Externa placeringar med motsvarande behovsnivå uppgår ofta till betydande årliga kostnader och innebär dessutom en ökad risk för sammanbrott. En kommunal lösning ger bättre kostnadskontroll och större möjlighet till långsiktig planering.

Kostnaden för att driva ett LSS barnboende med bemanning på 12 personal för heldygnsvård är följande:

Budget LSS barnboende	
Kostnad	**Belopp**
Personal	7 520 000
Hyra lägenhet	144 000
Bil & drivmedel	48 000
Livsmedel	140 000
Kläder & aktiviteter	38 000
TV/bredband	10 000
Total ram	**7 900 000**

Konsekvenser

Ett LSS barnboende i egen regi stärker barnets rätt till goda levnadsvillkor enligt LSS och möjliggör närhet till vårdnadshavare, skola och övriga nätverk. Det förbättrar kontinuitet, samverkan och uppföljning, vilket bidrar till ökad kvalitet och trygghet. Om socialnämnden inte kompenseras budgetmässigt innebär det att underskottet består eller fördjupas, vilket påverkar nämndens samlade ekonomiska resultat negativt. För att nå budget i balans kan nämnden tvingas vidta åtgärder inom andra verksamhetsområden. Det kan påverka kvalitet, arbetsmiljö och måluppfyllelse inom socialnämndens övriga uppdrag.

Madde Gustafsson
Förvaltningschef

Niklas Ahl, Christian Kokvik
Ekonom och verksamhetschef FS

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse datum

Bilaga datum

För åtgärd:

Handläggares titel, nämnd, förvaltning, enhet, bolag, myndighet

För kännedom:

Handläggares titel, nämnd, förvaltning, enhet, bolag, myndighet

Förvaltning: Tillväxtförvaltningen
Handläggare: Monica Lind
Tel: +46 0587-550028
Epost: monica.lind@lindesberg.se

Utökad budgetram för parkverksamheten 2027-2031

Förslag till Beslut

Tillväxtnämnden överlämnar förslaget om en utökad budgetram i två steg för park- och idrottsverksamheten med steg 1, 500 000 kr år 2027 och steg 2, 500 000 kr år 2028. Total ramökning: 1000 tkr. I syfte att säkerställa att verksamheten kan fullfölja sitt grunduppdrag på ett kvalitativt, hållbart och säkert sätt till kommunstyrelsen för beslut inom ramen för budgetprocessen.

Sammanfattning av ärendet

För att Park- och idrottsverksamheten ska kunna fullfölja sitt grunduppdrag och uppfylla kommunens krav på kvalitet, säkerhet och effektivitet behövs en budgetförstärkning som motsvarar de verkliga kostnaderna för drift och underhåll. Detta ärende syftar till att beskriva nuläget, belysa konsekvenserna av nuvarande förutsättningar och resursnivå samt tydliggöra behovet av att justera budgetramen för kommande år.

Ärendebeskrivning

Vid övergången 2023 från Samhällsbyggnadsförbundet till nuvarande organisation i Lindesbergs kommun tilldelades verksamheten park- och idrott en budget som inte motsvarar kostnaderna för grunduppdraget. Budgetramen anpassades inte efter de faktiska behoven. Sedan 2023 har ytterligare fler drift- och underhållsansvar tillkommit utan motsvarande resurstillskott. Detta innebär att verksamheten i dagsläget inte har förutsättningar att kunna utföra uppdraget på ett tillfredsställande, säkert och långsiktigt hållbart sätt.

Den maskinpark som övertogs vid organisationsförändringen är gammal och sliten vilket medför återkommande och oförutsedda reparationskostnader. Dessa kostnader är svåra att planera för och orsakar störningar i den dagliga driften när viktiga maskiner står stilla.

Trots att verksamheten har anpassat sig till befintliga ekonomiska ramar så har konsekvensen blivit att flera delar av grunduppdraget inte har kunnat genomföras i den omfattning och kvalitet som krävs. Detta påverkar inte bara standarden på kommunens anläggningar och grönytor, utan även arbetsmiljön för medarbetarna, planeringsförmågan och möjligheten att kunna upprätthålla nödvändig kompetens-försörjning.

Exempel på områden där resurser saknas:

Flugparken
Ökat underhållsbehov efter omgestaltning utan någon resursförstärkning.

Vibyn (Frövi)
Drift och underhåll av fruktträd, sank mark och lekplats saknar resurser.

Lindesby
Endast punktinsatser är möjliga. Salamanderdammar kräver återkommande skötsel som det ej finns resurser till.

Fallen Rocks

Betydande behov av löpande skötsel för att området ska vara funktionellt för allmänheten.

Smedvallen
Måste underhållas som matchplan då antalet fotbollsplaner i kommunen inte längre räcker till.

Råsvalslund
Saknas resurser för underhåll av staket, skyltar och andra anläggningsdelar.

Vita Stigen (Storå–bruket)
Resurser saknas för slyröjning och stigröjning.

Ridhuset
Nytt driftansvar, bland annat byte av spån och vinterunderhåll.

Rockhammar badet
Ålderstigen anläggning som är i behov av omfattande underhåll, utan avsatta kommunala resurser.

Konsekvenser

För att Park- och idrottsverksamheten ska kunna fullfölja sitt grunduppdrag och uppfylla kommunens krav på kvalitet, säkerhet och effektivitet behövs en budgetförstärkning som motsvarar de verkliga kostnaderna för drift och underhåll. Detta ärende syftar till att beskriva nuläget, belysa konsekvenserna av nuvarande resursnivå samt tydliggöra behovet av att justera budgetramen för kommande år.

Magnus Sjöberg
Förvaltningschef

Monica Lind
Enhetschef

Beslutsunderlag

20260309

Bilaga datum

För åtgärd:

Handläggares titel, nämnd, förvaltning, enhet, bolag, myndighet

För kännedom:

Handläggares titel, nämnd, förvaltning, enhet, bolag, myndighet

TN § 29 Dnr TN-2026-00020

Utökad budgetram för parkverksamheten 2027-2031

Beslut

- Tillväxtnämnden överlämnar förslaget om en utökad budgetram i två steg för park- och idrottsverksamheten med steg 1, 500 000 kr år 2027 och steg 2, 500 000 kr år 2028. Total ramökning: 1000 tkr. I syfte att säkerställa att verksamheten kan fullfölja sitt grunduppdrag på ett kvalitativt, hållbart och säkert sätt till kommunstyrelsen för beslut inom ramen för budgetprocessen.

Sammanfattning av ärendet

För att Park- och idrottsverksamheten ska kunna fullfölja sitt grunduppdrag och uppfylla kommunens krav på kvalitet, säkerhet och effektivitet behövs en budgetförstärkning som motsvarar de verkliga kostnaderna för drift och underhåll. Detta ärende syftar till att beskriva nuläget, belysa konsekvenserna av nuvarande förutsättningar och resursnivå samt tydliggöra behovet av att justera budgetramen för kommande år.

Förslag till beslut

Förvaltningen föreslår nämnden:

Tillväxtnämnden överlämnar förslaget om en utökad budgetram i två steg för park- och idrottsverksamheten med steg 1, 500 000 kr år 2027 och steg 2, 500 000 kr år 2028. Total ramökning: 1000 tkr. I syfte att säkerställa att verksamheten kan fullfölja sitt grunduppdrag på ett kvalitativt, hållbart och säkert sätt till kommunstyrelsen för beslut inom ramen för budgetprocessen.

Beslutsgång

Ordförande frågar om nämnden kan besluta enligt liggande förslag och finner så beslutat.

_____

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse Utökad budgetram för parkverksamheten 2027-2031, TN-2026-00020-1

För åtgärd:

Kommunstyrelsen

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Anette Persson
Tel: 81032
Epost: anette.persson@lindesberg.se

KS-2026-00076

Investeringar för kommunstyrelseförvaltningen 2027 till 2031

Förslag till Beslut

Kommunstyrelseförvaltningen föreslår kommunstyrelsen

- Överlämna förslag till investeringar till ordinarie budgetprocess 31 mars 2026 och 1 april 2026.

Sammanfattning av ärendet

Förslag till investeringar från Samhällsutvecklingsenheten och måltidsenheten för perioden 2027–2031 som avser samhällsplanering och utveckling av Lindesbergs kommun.

Ärendebeskrivning

Samhällsutvecklingsenheten överlämnar här förslag på investeringar inom planperioden 2027-2031 som avser ny etapp Mariedal(industriområde Frövi), nya gång-och cykelvägar enligt plan, Mariedal bostäder, järnväg i Frövi vid industriområdet, Parkering Rosen, Parkering Ängen ,Stadsskogen 3 , Dalkarshyttan , Frövi strandpromenad, Hermanstorp. Måltidsenheten har behov av köksutrustning vid ombyggnation av Fröviskolan kök.

Konsekvenser

Beskriv hur beslutet kan/kommer att påverkas, vad händer om inte beslutet antas utifrån de tre hållbarhetsperspektiven:

Social hållbarhet, ekologisk hållbarhet, ekonomiskhållbarhet.

Finns det antagna mål, riktlinjer, policys eller andra nämnds- eller kommunövergripande styrdokument.

Henrik Arenvang
Kommundirektör

Anette Persson
Ekonomichef

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse datum

Bilaga datum

För åtgärd:

Ekonomichef

För kännedom:

Samhällsutvecklingsenheten, måltidsenheten





LINDESBERGS KOMMUN

Investeringsplan

Kommunstyrelse

2026





Innehållsförteckning

Investeringsplan 1
Kommunstyrelse 1
2026 1
1 Plan investeringar 3
1.1 Kommunstyrelsen 3

1 Plan investeringar

1.1 Kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen till förfogande

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
5 000 tkr	8 000 tkr	8 000 tkr	8 000 tkr

Busshållsplatser

Förutsättningar

Utveckla samt etablera nya busshållplatser. Åtgärder krävs till exempel runt Hagabergsområdet. Bussen har ändrat riktning vilket kräver åtgärder på cirka 8 busshållplatser i närtid. Även Pälsärmen och södra delen av Kristinavägen kräver insatser. Uppskattad kostnad närmaste åren 3-5 miljoner. Medfinansiering går att söka för projekten och uppgår till 50% av kostnaden.

Konsekvensbeskrivning

Förändring av färdriktning för bussarna är redan genomförd. Anpassning av busshållplatserna kan inte genomföras efter förändring av busslinjerna. Möjligheten att på ett säkert sätt resa med buss minskar.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
500 tkr	500 tkr	500 tkr	500 tkr

Gång-cykelvägar enl plan

Förutsättningar

Utvecklingsarbete i enlighet med GC-plan. Går att växla upp med regionala medel via ansökan om medfinansiering. Medfinansieringen ligger på 50/50, vilket betyder att utväxling för 1,5mnkr potentiellt blir 3mnkr i utförda projekt där medfinansiering erhållits.

Konsekvensbeskrivning

Tillgänglighet för gång- och cykeltrafikanter i Lindesbergs kommun blir inte bättre. En kategori av gaturum som i många fall nyttjas av barn, ungdomar, äldre samt funktionsnedsatta.
Risk att oskyddade trafikanters möjligheter att röra sig i stadsrummet inte förbättras vilket även är en säkerhetsrisk.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
2 000 tkr	2 000 tkr	2 000 tkr	2 000 tkr

Inköp av mark

Förutsättningar

Nuläget innebär redan en begränsad marktillgång för det kommunala markstrategiska arbetet. Kommunen behöver öka markreserverna markant för att ha handlingutrymme i

samhällsutvecklingsprocesserna framåt.

När markområden säljs av till bostadsetableringar, verksamheter osv. så minskar markinnehavet. För att ha möjlighet att utveckla nya fastigheter behövs ny mark införskaffas. En långsiktig strategisk utveckling av kommunen förutsätter en aktiv markpolitik där markförvärven hela tiden ligger som en naturlig del i kommunens utvecklingsstrategiska arbete.

Konsekvensbeskrivning

Möjligheten att arbeta strategiskt med kommunens utvecklingsmål minskas. Detta ökar även etableringstiden för nya bostäder och verksamheter. Vilket sänker kommunens möjligheter på kort och lång sikt.
Etablering av nya bostäder, verksamheter osv. försvåras drastiskt.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
5 000 tkr	5 000 tkr	5 000 tkr	5 000 tkr

Sjövallen

Förutsättningar

Etablera väg med belysning samt GC.
Vidare ska även strandpromenaden dras om.
Byggrätterna som tillgängliggörs möjliggör cirka 100 bostäder i flerbostadshus. Byggrätt som i och med förslagets genomförande kan försäljas genom markanvisning.
Investeringen är även beroende av att 4,5(6mnkr) mkr används i driften för att sanera Sjövallen under 2026.

Konsekvensbeskrivning

Möjligheten att erbjuda attraktiva lägenheter med sjöutsikt i Frövi uteblir. Möjligheten till alternativa erbjudanden är ytterst begränsade.
I Frövi tillkommer sannolikt 250–500 arbetstillfällen de närmaste 5 åren. Utan möjligheten att erbjuda attraktiva bostäder så kommer de tillkommande arbetarna att bosätta sig på andra orter, t.ex. Örebro. Risken är således mindre antal inflyttande och mindre tillkommande skatteintäkter.
(Lägenheterna har potential att vara så pass attraktiva att de 1, lockar invånare från andra kommuner och 2, får äldre egnahemsägare att flytta från hus och därmed frigöra villor för inflyttande barnfamiljer).

Budget	Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
4 000 tkr				

Fritidsbyn

Förutsättningar

Fortsatt arbete med parkering, belysning och tillgänglighetslösningar i och till området.

Konsekvensbeskrivning

Genomförs inte den utökade parkeringen och belysningen så kommer säkerheten att vara bristfällig för gående och cyklister. Tidigare investeringar i området riskeras att få mindre utslag när områdets attraktivitet inte säkerställs.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
4 500 tkr			

Etapp 1(3mkr) innebär etablering av parkområde intill sjövallenområdet efter att marken sanerats samt tillgängliggörandet av strandpromenaden. Tillgängliggörandet av strandpromenaden innebär i huvudsak belysning men även mindre insatser i syfte att göra hela sträckan tillgänglig.
Etapp 2 vidareutvecklar enligt program för strandpromenaden.

Konsekvensbeskrivning

Om parkarbetet i enlighet med etapp 1(3mkr) inte genomförs så kan attraktiviteten i byggrätterna i Sjövallen bli mindre. Om inte tillgängligheten ökas längst med strandpromenaden så får även det inverkan på attraktivitet och kvalité för invånarna. Det ökar även tryggheten för invånarna genom en ökad belysning på delar av strandpromenaden. Risk att byggrätterna i Sjövallen inte blir sålda, eller alternativt inte sålda till en aktör som utnyttjar byggrätten till fullo vad gäller kvalité.

Det finns även en förväntan från invånarna att arbeta med boendekvalitéer i området. Risken om projektet inte genomförs är minskad tillit till kommunen i Frövi.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
3 600 tkr			

Mariedal etapp 2

Förutsättningar

Åtgärder i anslutning till detaljplan för Mariedal etapp 2 verksamhetsområde.

Konsekvensbeskrivning

Genomförande av Mariedal etapp 2 blir inte av. Möjligheten att projektera utbyggnad av verksamhetsområde och järnväg till verksamhetsområdet uteblir.
Avsiktsförklaring med region och trafikverk bryts. Kapacitetsökningen på järnvägen uteblir och industriområdet blir inte järnvägsanslutet.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
	1 000 tkr	6 000 tkr	

Mariedal bostäder

Förutsättningar

Utbyggnad av område möjliggör cirka 29-35 rad/parhus samt cirka 9 småhus.

Konsekvensbeskrivning

Byggrätterna kan inte försäljas till exploatör vilket betyder att inga nya bostäder tillförs inom området.

Området har möjlighet att erbjuda en efterfrågad bostadsform i Frövi tätort. En bostadsform i mellansegmentet som därmed kan uppmuntra flyttkedjor. Flyttkedjor kan tillgängliggöra bostäder i egna hem segmentet som möjliggör inflyttandet av familjer med barn. Risk om investeringen inte genomförs är således en minskad möjlighet för barnfamiljer att etablera sig i Frövis tätort. Samt en utebliven ökning av inflyttningsmöjligheter på orten totalt sett.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
	11 000 tkr		

Järnväg Frövi

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
	9 000 tkr	39 000 tkr	

Förutsättningar

Projektering och byggnation av järnvägsanslutning till Mariedal verksamhetsområde etapp 2.

Konsekvensbeskrivning

Genomförande av Mariedal etapp 2 blir inte av. Möjligheten att projektera utbyggnad av verksamhetsområde och järnväg till industriområdet uteblir.
Avsiktsförklaring med region och trafikverk bryts. Kapacitetsökningen på järnvägen uteblir och verksamhetsområdet blir inte järnvägsanslutet.

Stadsskogen 3

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
				30 000 tkr

Förutsättningar

Vidareutveckling av stadsskogens bostadsområden. Ett strategiskt och tillgängligt område för varierade bostäder med attraktiv omgivning.

Konsekvensbeskrivning

Planberedskapen minskar.

Byggrätterna kan inte försäljas till exploatör vilket betyder att inga nya bostäder tillförs inom området.

Dalkarlshyttan

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
			20 000 tkr

Förutsättningar

Utbyggnad av område med möjlighet att tillskapa attraktiva bostäder i ett strategiskt läge. Det finns även intresse från exploatör att etablera bostäder inom området.

Konsekvensbeskrivning

Planberedskapen minskar.

Byggrätterna kan inte försäljas till exploatör vilket betyder att inga nya bostäder tillförs inom området.

Parkering Rosen

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
1 000 tkr			

Förutsättningar

Asfaltering och iordningställande av parkeringsområdet bakom kvarteret Rosen.(intill järnvägsspår och parkeringshus)

Konsekvensbeskrivning

Lindesbergs stadskärna blir inte attraktiv.

Är en förutsättning för att jobba vidare med parkeringssituationen i centrum samt för att bereda väg för genomförandet av Kristinavägen projektet.

Parkeringen Ängen

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
2 000 tkr			

Förutsättningar

Parkeringen vid ICA är i stort behov av att iordningställas. (Säkra avrinning, asfaltering och målning)

Konsekvensbeskrivning

Lindesbergs stadskärna blir inte attraktiv.

Parkering i centrala Lindesbergs fortsätter vara i dåligt skick, otydlig och med sämre nyttjandegrad.

Köksinventarier Frövi skolans kök

Ombyggnation av skolköket och då behov av några köksmaskiner

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
300 tkr			

KS § 24 Dnr KS-2026-00076

Investeringar för kommunstyrelseförvaltningen 2027 till 2031

Beslut

Kommunstyrelsen beslutar att

- Överlämna förslag till investeringar till ordinarie budgetprocess 31 mars 2026 och 1 april 2026.

Sammanfattning av ärendet

Förslag till investeringar från Samhällsutvecklingsenheten och måltidsenheten för perioden 2027–2031 som avser samhällsplanering och utveckling av Lindesbergs kommun.

Förslag till beslut

Kommunstyrelseförvaltningen föreslår kommunstyrelsen besluta att

- Överlämna förslag till investeringar till ordinarie budgetprocess 31 mars 2026 och 1 april 2026.

Beslutsgång

Ordförande frågar om kommunstyrelsen kan besluta enligt förvaltningens förslag och finner så beslutat.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse 2026-02-06

Bilaga 2026-02-09

För åtgärd:

Ekonomichef

För kännedom:

Samhällsutvecklingsenheten

Måltidsenheten

Samhällsbyggnads förvaltningen
Hällefors - Lindesberg - Ljusnarsberg - Nora

Investeringsplan

2027 - 2031



Sammanställning per kommun 2027

En generell neddragning av reinvesteringar leder till kapitalförstöring och ökade driftkostnader. Status på exempelvis ledningsnät, broar med mera är undermålig redan idag. Vi har idag en organisation internt och externt som omhändertar en viss mängd arbete, görs en generell neddragning av investeringsbudgeten behöver organisationen anpassas tillfälligt. Behoven kvarstår och kommer att växa och det kan vara tidskrävande att bygga upp organisationen igen vilket kan medföra att framtida behov inte omhändertas i den takt som behövs.

	2027 (tkr)
GEMENSAMMA	
SUMMA GEMENSAMMA	
GATA	
Planerat underhåll gator och vägar	20 000
Tillgänglighet/trafiksäkerhetsåtgärder	1 800
Väg- och gatubelysning	8 000
Broar/vägtrummor	5 000
Dagvatten i samband med VA	300
Åvägen, Storå	2 400
SUMMA GATA	**37 500**
VATTEN/LEDNING	
Reinvestering i VA-ledningsnätet	27 400
Nyinvestering	135 000
Nya Vho	-
Reinvestering i VA-anläggningar	13 000
SUMMA VA	**175 400**
RENHÅLLNING	
Upprustning återvinningsstationer	1 500 tkr
Asfalt Södra Måle	1 000 tkr

	2027 (tkr)
SUMMA RENHÅLLNING	**2 500 tkr**
SUMMA TOTALT	

Gata - Lindesberg

Reinvesteringar underhåll gator och vägar

Förutsättningar

År 2021, 2023 och 2025 genomfördes beläggningsinventeringar i kommunen. Inventeringarna tydliggör kommunens beläggningsskuld och utgör ett centralt underlag för att kunna upprätta en långsiktig och prioriterad beläggningsplan.

Inventeringarna tar dock inte hänsyn till vägars och gators bärighet, fullständiga vägbredder, lutning, sidoytor, aktuella priser, TA-planer, skyddsanordningar, RB-brunnar, brunnsbeteckningar eller behov av förstärkande åtgärder. Detta innebär att de redovisade kostnaderna underskattar den faktiska investeringsnivå som krävs.

I den beläggningsplan som tas fram kompletteras inventeringarna med dessa kostnader. Åtgärder prioriteras och genomförs inom tilldelad budget i syfte att minska beläggningsskulden på ett långsiktigt och kostnadseffektivt sätt samt säkerställa vägnätets funktion och livslängd.

Den begärda investeringsbudgeten omfattar toppning, mindre ombyggnationer, omläggning av trottoarer, åtgärder på sidoytor, byte av RB-brunnar och brunnsbeteckningar, framtagande av TA-planer, skyddsanordningar, förstärkande åtgärder samt spår-, sprick- och potthålslagning. Budgeten inkluderar även samordning med ledningsägare, Trafik och VA för att minimera framtida återställningskostnader.

Konsekvensbeskrivning

Om den utsatta budgeten inte följs får det allvarliga konsekvenser: skadeärenden och driftkostnader ökar, vägnätets skick försämras, framtida reparationskostnader stiger och möjligheten att underhålla och förbättra vägarna på ett kostnadseffektivt sätt minskar.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
20 000 tkr	20 000 tkr	20 000 tkr	20 000 tkr	20 000 tkr

Reinvesteringar trafik och tillgänglighet

Förutsättningar

Trafiksäkerhets- och tillgänglighetsåtgärder ger samhället stora vinster genom att färre skadas och omkommer i trafiken och på sätt minska vårdkostnaderna. Genom att skapa säkra gång och cykelvägar till och från skolor, arbetsplatser och andra målpunkter skapas förutsättningar för ett hållbart resande som också påverkar människans hälsa.

Dessa åtgärder skapar också en tryggare trafikmiljö vilket sannolikt påverkar människors inställning till kommunen i helhet.

Planerade projekt under 2027 är:

GC-bana + passage Granvägen-Skarpskyttevägen (0,9 mkr)

GC-bana + passager Bondskogsvägen (0,9 mkr)

Konsekvensbeskrivning

Reinvestering i trafiksäkerhets- och tillgänglighetsåtgärder görs för att säkerställa att oskyddade trafikanter inte skadas. Exempel på sådana åtgärder är, uppsättning och inköp av nya skyltar, byte av cykelbommar, vägräcken, hastighetsdämpande åtgärder och utbyte av räcken till gångfållor utefter gångbanor.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
1 800 tkr	1 800 tkr	1 800 tkr	1 800 tkr	1 800 tkr

Väg- och gatubelysning

Förutsättningar

Underhållsplan. Förebyggande underhåll. Flerårsprojekt. Befintliga belysningsanläggningar klassade som mindre säkra för tredje part byggs om eller avvecklas. Armaturbyten till LED-teknologi. Projekt Samhällsbyggnadsförvaltningen Gata/Belysning Interact City, styrning per objekt. Utflytt belysningsanläggningar från nätstationer elnätägare till egna mätarskåp. Bruktidsmätta anläggningar byggs om till montering av elmätare och faktisk förbrukning eller avvecklas enligt nuvarande lagkrav. Ombyggnad till nytt styrprogram drift tändning/släckning nu befintliga komponenter fasas ut årsskiftet 2027. Ökad tillgänglighet, minskade underhållskostnader, minskad energiförbrukning och minskad miljöpåverkan. SBF Egenkontrollprogram Belysning, Teknisk Handbok Belysning, Riktlinjer Belysning. Kriterier för var kommunal offentlig väg och gatubelysning med driftansvar SBF ska vara tillgänglig och underhållas. Kommunala vägar, Enskilda vägar, Trafikverkets vägar.

Konsekvensbeskrivning

Osäkra, utsatta anläggningar. Låg tillgänglighet, ökade driftkostnader, ökade underhållskostnader, oförändrad energiförbrukning och ökad miljöpåverkan.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
8 000 tkr	8 000 tkr	8 000 tkr	8 000 tkr	8 000 tkr

Reinvesteringar broar/vägtrummor

Förutsättningar

Upprustning av broar enligt kravspecifikation efter inspektioner och framtagen underhållsplan i Lindesberg kommun
Äskandet avser enklare reparationer, ommålningar, upprustningar eller framtagande av bygghandlingar för framtida större renoveringar av kommunens broar.
Äskningar kan bli förskjutna beroende på intervaller på besiktningarna och typ av anmärkningar som måste åtgärdas.

Gamla Sundsbron är aktuell 2027 och då i ett samarbete med Länsstyrelsen. Projektering pågår.

Konsekvensbeskrivning

Effekten blir att vi inte klarar av säkerheten för trafikanter som ska använda broarna och i värsta fall måste de stängas av. Vi utför reparationer efter inspektionerna och de kan vi ej utföra om vi inte får äskad budget.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
5 000 tkr	4 000 tkr	7 500 tkr	3 000 tkr	4 000 tkr

Dagvatten efter VA-inventering

Förutsättningar

Dagvattenhantering efter VA-inventering i Lindesbergs kommun.
Ombyggnation av gator och vägars dagvattensystem efter inventering om var dagvattnet tar vägen som VA-avdelningen kontinuerligt jobbar med. Exempelvis felkopplade rännstensbrunnar (gallerbrunnar i gator och vägar kan vara inkopplade på avloppsledningsnätet), trasiga brunnar och byten av vägtrummor.

Konsekvensbeskrivning

Risken för översvämningar av fastigheter ökar om kraftiga eller intensiva regn uppstår. Regnvatten går in i avloppsledningssystemet när det är felkopplat mellan brunn och ledning. Sämre bärighet i gator och vägar om inte dikesvattnet kan ledas bort via vägtrummor.

Detta tar hårt på toppbeläggningen och på sikt hela vägkroppen.

Spårbildning, sättningar och sprickor i asfalten kan uppstå när vägen blir ståendes i vatten.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
300 tkr	300 tkr	300 tkr	300 tkr	300 tkr

Åvägen, Storå

Förutsättningar

Åvägen i Storå har en gammal dricksvattenledning i galvaniserat stål vilken har återkommande driftstörningar. Större delen av denna gata saknar dagvattenledning och därför saknar fastigheterna anslutning för dagvatten. Denna gata behöver därför ett nytt VA-ledningsnät där både dag-, spill- och dricksvattenledningar finns tillgängliga för samtliga fastighetsägare längs denna gata. Ledningar förlagda mitt i gatan på ganska stort djup vilket gör att i princip hela överbyggnaden behöver göras om inklusive beläggning. Detta är ett samprojekt med VA-enheten där gata tar denna del av kostnaden. Total sträcka ca 400 meter.

Konsekvensbeskrivning

Risken för översvämningar av fastigheter ökar om kraftiga eller intensiva regn uppstår. Dagvattennät saknas för flertalet fastigheter, dessutom undermåliga befintliga dagvattenbrunnar och ej tillfredsställande ytavrinning. Toppbeläggning behöver göras på sträckan.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
2 400 tkr				

Vatten/ledning – Lindesberg

Lindesbergs reningsverk

Förutsättningar

Lindesbergs reningsverket är från 70-talet och dess tekniska livslängd är uppnådd. Därför måste ett nytt reningsverk byggas. Nya reningsverket skall för att möta myndighetskrav kompletteras med kväverening samt kompletteras med en rötningsanläggning för slam. Personaldelen och förrådsytor ska också ses över.

Konsekvensbeskrivning

Stora avbrott på verket riskeras med långvariga bräddningar och miljökonsekvenser som följd. Om inte investeringsmedel frigörs så kan vi inte avvattna slammet i egen regi vilket innebär att vi blir beroende av fler och dyra transporter. Förnärvarande skickas även slam från Frövi och Fellingsbro tillfälligt till Örebro och detta skulle upphöra om projektet genomförs.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030
120 000 tkr	120 000 tkr	111 000 tkr	

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030
			16 988 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

Reinvestering i VA-ledningsnätet

Förutsättningar

Äskar en investeringsram enligt nedan eftersom utbytestakten av VA-ledningssystemet är för låg enligt Svenskt vattens branschstandard. En för låg utbytestakt medför att underhållsskulden på VA-ledningsnätet ökar vilket medför att driftsäkerheten av vattentjänsterna sjunker och därmed äventyras vattentjänsterna för VA-abonnenterna. Del av de äskade reinvesteringsmedlen för 2027 är planerat samprojekt med Gata gällande Åvägen i Storå där Gata äskat investeringsmedel för uppbyggnad av vägkropp och asfaltbeläggning efter VA-ledningsnätsutbytet samt till projekt Ånäs/Utvägen där VA-ledningsnätet behöver åtgärdas för att säkra upp fortsatt funktion av erforderliga vattentjänster. Del av de äskade reinvesteringsmedlen är planerat för att fortsätta arbetet för att ge bättre möjlighet till fortsatt etablering av verksamheter på norra industriområdet i Lindesberg genom åtgärder för täcka dagvattenbehovet för området.

Konsekvensbeskrivning

Vid ej erhållna reinvesteringsmedel kan inte planerade samprojekt med Gata utföras samt att det hindrar arbetet för att verka för en möjlighet till fortsatt etablering av verksamheter på norra industriområdet i Lindesberg.
Vid för låg utbytestakt av VA-ledningsnätet ökar reparationskostnaderna vid akuta driftstörningar jämfört med ett planerat underhåll vilket medför ett mindre kostnadseffektivt underhålls/reinvesteringsarbete. Med stora både in- och utläckage i VA-ledningssystemet ökar även driftkostnaden väsentligt vid VA-anläggningarna.
Med ett sämre skick på dricksvattennätet äventyras vattenförsörjningen.
Med ett sämre skick på spillvattennätet ökar risken för negativ miljöpåverkan samt en ökad risk för översvämningar hos fastighetsägare.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
27 400 tkr	44 500 tkr	12 500 tkr	14 500 tkr	14 500 tkr

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
	1 326 tkr	3 464 tkr	4 044 tkr	4 739 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

Nyinvestering: Förstärkt vattenförsörjning till nya industriområdet i Lindesberg

Förutsättningar

För att säkra upp dricksvattenförsörjningen till nya industriområdet i Lindesberg och ge industriområdet en redundansmatning vid driftstörningar på ordinarie vattenförsörjning behöver en ny dricksvattenledning dras fram till industriområdet. Denna förstärkta vattenförsörjning möjliggör en fortsatt utbyggnad av industriområdet då den medför utökad kapacitet i dricksvattenleveransen vilken nyetablering på industriområdet kräver.

Konsekvensbeskrivning

Om investeringsmedel ej frigörs riskeras långvariga driftstörningar vilka påverkar befintliga verksamheter på industriområdet samt minskar möjligheten till en tryggad dricksvattenförsörjning vid eventuellt kommande nyetableringar på området.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
5 000 tkr				

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
	242 tkr	239 tkr	236 tkr	233 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

Reinvestering i VA-anläggningar

Förutsättningar

Äskar investeringsram eftersom verksamheten har stort behov av att minska underhållsskulden. Investeringsram ger en bättre flexibilitet för att möta behoven.
För att trygga produktion av dricksvatten och omhändertagande av spillvatten krävs omfattande reinvesteringar i Va-anläggningarna. Säkerhet är i fokus och åtgärder vidtas för att öka skyddet för samhällsviktig verksamhet.
Ombyggnad och renovering av inloppsdel samt bioanläggning vid Fellingsbro Reningsverk för att säkerställa god funktion och minska miljöpåverkan långsiktigt. I investeringsramen ingår även utredningar och åtgärder för vattentäkter, vattenskyddsområden och reservvatten.

Konsekvensbeskrivning

Vid ej erhållna investeringsmedel kommer underhållsskulden samt risken för driftsstopp att öka. Yttre främmande påverkan som görs på Va-anläggningar blir svårare att upptäcka och förhindra.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
13 000 tkr	8 000 tkr	8 000 tkr		

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
	889 tkr	1 422 tkr	1 960 tkr	1 951 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

Nyinvestering Vattentorn Lasarettet

Förutsättningar

Vattenreservoaren VT Lasarettet med byggnadsår 1961 är i behov av renovering för att säkerställa god funktion och säkerhet. Rörgalleri behöver bytas och vattenbehållaren måste säkras mot läckage.

Konsekvensbeskrivning

Om investeringsmedel inte erhålls ökar risken för leveransavbrott och större kostsamma åtgärder.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
8 000 tkr	2 000 tkr			

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
		484 tkr	478 tkr	473 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

Nyinvestering Digitala Vattenmätare

Förutsättningar

Digitala Vattenmätare är en teknikinvestering för ökad effektivitet och bättre kontroll av vattenförbrukning. Vattenförbrukning mäts exakt och i realtid vilket underlättar för eventuell månadsfakturering. Mätarna har även en läcksökningsfunktion vilket har stort värde vid felsökning både på ledningsnätet och i privata fastigheter.

Konsekvensbeskrivning

Vid ej erhållna investeringsmedel kommer inte fakturering eller läcksökning kunna effektiviseras i någon högre grad.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
2 000 tkr	2 000 tkr	2 000 tkr	-	-

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
			770 tkr	753 tkr

Renhållning – Lindesberg

Upprustning återvinningsstationer

Förutsättningar

Systemet med återvinningsstationer kommer fortsätta vara en central del i insamlingssystemet som kommunen är skyldig att tillhandahålla, det kommer att förekomma större förpackningar eller volymer som inte den fastighetsnära insamlingen inte klarar av och hushållen behöver platser att lämna dessa. De återvinningsstationerna som finns i Lindesbergs kommun har varierad standard gällande trafiksäkerhet, staket, underlag, belysning och kapacitet.

Konsekvensbeskrivning

Fortsatt risk för olyckor eller att tömning inte kan ske finns främst på Banvägen och Högstadievägen samt att det bör etableras en återvinningsstation som ersätter den som finns på Stafettgatan i samband med att återvinningscentralen stängs under 2026.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
1 500 tkr				

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
	343 tkr	334 tkr	326 tkr	317 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

Asfalt Södra Måle

Förutsättningar

Infartsvägen har lappats under flera år och behöver ytterligare åtgärder, området som utgör återvinningscentral samt vägen som kommer ansluta till omlastningsstationen behöver höja standarden.

Konsekvensbeskrivning

Risk att befintlig asfalt fortsätter att spricka och att kostnaden för åtgärder blir högre om de inte åtgärdas i tid.

Budget 2027	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
1 000 tkr				

Kapitalkostnad 2027	Kapitalkostnad 2028	Kapitalkostnad 2029	Kapitalkostnad 2030	Kapitalkostnad 2031
	128 tkr	126 tkr	123 tkr	120 tkr

Kapitalkostnaden kommer att komponentavskrivas vid redovisning.

§	Ärende
25	Investeringar 2027-2031 Lindesberg

Dnr AT-2026-13

Beslut
Tekniska Nämnden föreslår Kommunstyrelsen i Lindesberg kommun att föreslå Kommunfullmäktige i Lindesberg kommun att besluta om investeringsram för 2027 som den Tekniska Nämnden kan omdisponera inom ram med följande belopp:
- För gatuverksamheten: 37 500 Tkr
- För vatten/avlopp: 175 400 Tkr
- För avfall/återvinning: 9 500 Tkr

Motivering till beslutet
Motivering för varje äskning i bilaga Investeringsplan 2027 - 2031

Ärende
Den Tekniska nämnden behöver genomföra ett flertal investeringsprojekt för att upprätthålla en god standard på den tekniska infrastrukturen och för att minimera och förebygga framtida underhåll och leveransavbrott.

Konsekvenser
Konsekvenser för varje äskning i bilaga Investeringsplan 2027 - 2031

Barnkonventionen
Hänsyn till barnkonventionen har tagits genom att särskilt beakta:
Artikel 24: Barnens rätt till hälsa
Artikel 6: Barnens rätt till liv, överlevnad och utveckling
Artikel 27: Barnens rätt till en skälig levnadsstandard.
Den kommunaltekniska försörjningen påverkar möjligheterna att leva upp till dessa artiklar på olika sätt.

Förslag till beslut
Den Tekniska Nämnden föreslår Kommunstyrelsen i Lindesberg kommun att föreslå Kommunfullmäktige i Lindesberg kommun att besluta om investeringsram för 2027 som den Tekniska Nämnden kan omdisponera inom ram med följande belopp:
- För gatuverksamheten: 37 500 Tkr
- För vatten/avlopp: 175 400 Tkr
- För avfall/återvinning: 9 500 Tkr

Beslutsgång
Ordförande frågar om nämnden kan besluta enligt liggande förslag och finner så beslutat.

Meddelas för åtgärd:

För beslut till Kommunstyrelsen i Lindesberg kommun och därefter Kommunfullmäktige i Lindesberg kommun

Samhällsbyggnads förvaltningen

Hällefors - Lindesberg - Ljusnarsberg - Nora

Ramökningar drift



Ramökningar drift 2027

Sammanställning ramökningar 2027

	Hällefors	Lindesberg	Ljusnarsberg	Nora
Kommunspecifika:				
Bondskogsvägen GC		85 tkr		
Torphyttevägen GC		30 tkr		
Fröviforsvägen GC		80 tkr		
TOTALT		**195 tkr**		

Ramökningar Gata – Lindesberg

Bondskogsvägen GC drift

Förutsättningar

Efter projekt Bondskogsvägen skall tillkomna gång och cykelvägar och belysning driftas och förvaltas. Detta gäller såväl sommar som vinter. För att omhänderta dessa uppgifter behöver driftbudgeten ökas med 85 tkr.

Konsekvensbeskrivning

Ökas inte driftbudgeten för detta tillkommande område så innebär det att mindre arbete kan utföras inom redan befintliga uppdrag.

Ramökning Hällefors	Ramökning Lindesberg	Ramökning Ljusnarsberg	Ramökning Nora	Totalt
	85 tkr			85 tkr

Torphyttevägen GC drift

Förutsättningar

Efter projekt Torphyttan har sista etappen efter Torphyttevägen färdigställts. Tillkommen gång och cykelväg samt belysning skall driftas och förvaltas. Detta gäller såväl sommar som vinter. För att omhänderta dessa uppgifter behöver driftbudgeten ökas med 30 tkr.

Konsekvensbeskrivning

Ökas inte driftbudgeten för detta tillkommande område så innebär det att mindre arbete kan utföras inom redan befintliga uppdrag.

Ramökning Hällefors	Ramökning Lindesberg	Ramökning Ljusnarsberg	Ramökning Nora	Totalt
	30 tkr			30 tkr

Fröviforsvägen GC drift

Förutsättningar

Efter projekt Fröviforsvägen GC skall tillkommen gång och cykelväg samt belysning driftas och förvaltas. Detta gäller såväl sommar som vinter. För att omhänderta dessa uppgifter behöver driftbudgeten ökas med 80 tkr.

Konsekvensbeskrivning

Ökas inte driftbudgeten för detta tillkommande område så innebär det att mindre arbete kan utföras inom redan befintliga uppdrag.

Ramökning Hällefors	Ramökning Lindesberg	Ramökning Ljusnarsberg	Ramökning Nora	Totalt
	80 tkr			80 tkr

§	Ärende
22	Driftäskningar skattefinansierade delen 2027 Lindesberg

Dnr AT-2026-13

Beslut
Tekniska Nämnden föreslår Kommunstyrelsen i Lindesbergs kommun att föreslå Kommunfullmäktiga i Lindesbergs kommun att besluta om ramökningen för driftsbudgeten för 2027 för gatuverksamheten med 195 Tkr.

Motivering till beslutet
Motivering till förslaget i bilagan

Ärende
Ramökningen avser utökade driftskostnader för nybyggda gång- och cykelbanor.

Konsekvenser
Konsekvenser enligt bilaga Driftsbehov Lindesberg 2027

Förslag till beslut
Den Tekniska Nämnden föreslår Kommunstyrelsen i Lindesbergs kommun att föreslå Kommunfullmäktiga i Lindesbergs kommun att besluta om ramökningen för driftsbudgeten för 2027 för gatuverksamheten med 195 Tkr.

Beslutsgång
Ordförande frågar om nämnden kan besluta enligt liggande förslag och finner så beslutat.

Barnkonventionen
Hänsyn till barnkonventionen har tagits genom att särskilt beakta:
Artikel 24: Barnens rätt till hälsa
Artikel 6: Barnens rätt till liv, överlevnad och utveckling
Artikel 27: Barnens rätt till en skälig levnadsstandard.
Gatuverksamheten påverkar möjligheterna att leva upp till dessa artiklar på olika sätt.

Meddelas för åtgärd:
För beslut till Kommunstyrelsen i Lindesbergs kommun och därefter Kommunfullmäktige i Lindesbergs kommun.

§	Ärende
16	Budgetförutsättningar finansieringsmodell 2027 Lindesberg

Dnr AT-2026-13

Beslut
Tekniska nämnden beslutar att

- föreslå Kommunstyrelsen i Lindesbergs kommun att föreslå Kommunfullmäktige i Lindesbergs kommun att godkänna budgetförutsättningarna i finansieringsmodellen för skattefinansierad verksamhet Tekniska nämnden 2027 enligt nedan:
    - Löneindex 3,1%
    - Prisindex 2,6%
    - Effektiviseringsmål 0,0%
    - Central buffert 0,0%
    - Befolkningsnyckel:
        - Hällefors 14,3%
        - Lindesberg 52,3%
        - Ljusnarsberg 9,5%
        - Nora 23,9%

Ärende
För den skattefinansierade delen inom Samhällsbyggnadsförvaltningen används sedan budget 2024 en finansieringsmodell för fördelning av budgetram mellan de fyra samverkande kommunerna. Äskningar behandlas separat i ett eget ärende. Det nu beslut behöver tas på är budgetförutsättningarna.

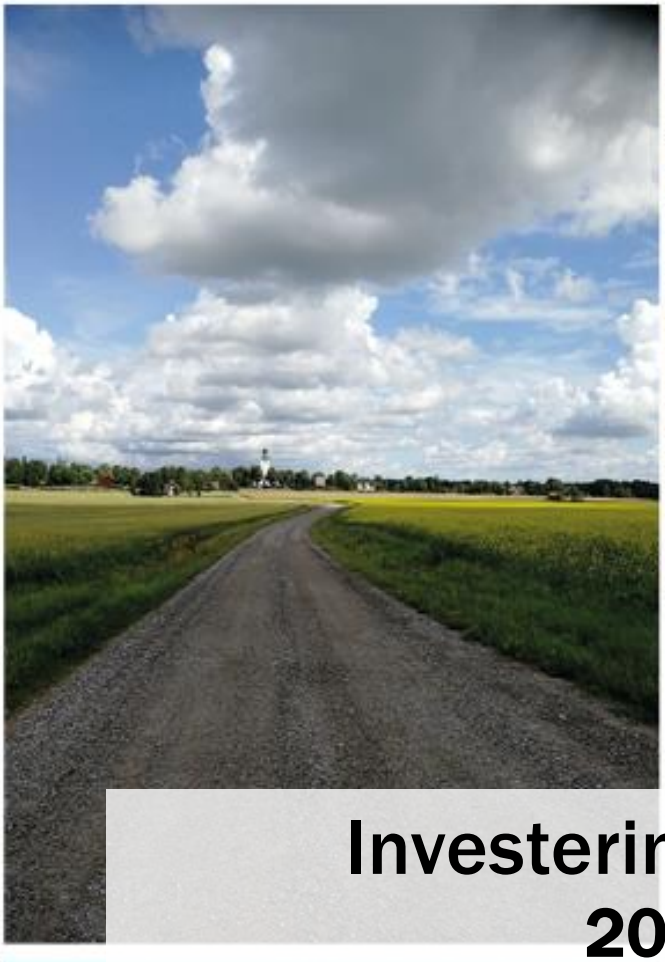
Förslag till beslut
Tekniska nämnden beslutar att

- föreslå Kommunstyrelsen i Lindesbergs kommun att föreslå Kommunfullmäktige i Lindesbergs kommun att godkänna budgetförutsättningarna i finansieringsmodellen för skattefinansierad verksamhet Tekniska nämnden 2027 enligt nedan:
    - Löneindex 3,1%
    - Prisindex 2,6%
    - Effektiviseringsmål 0,0%
    - Central buffert 0,0%
    - Befolkningsnyckel:
        - Hällefors 14,3%
        - Lindesberg 52,3%
        - Ljusnarsberg 9,5%
        - Nora 23,9%

Beslutsgång
Ordförande frågar om nämnden kan besluta enligt liggande förslag och finner så beslutat.

Meddelas för åtgärd:
Kommunstyrelsen Lindesbergs kommun

För kännedom:
Ekonomichef Lindesbergs kommun

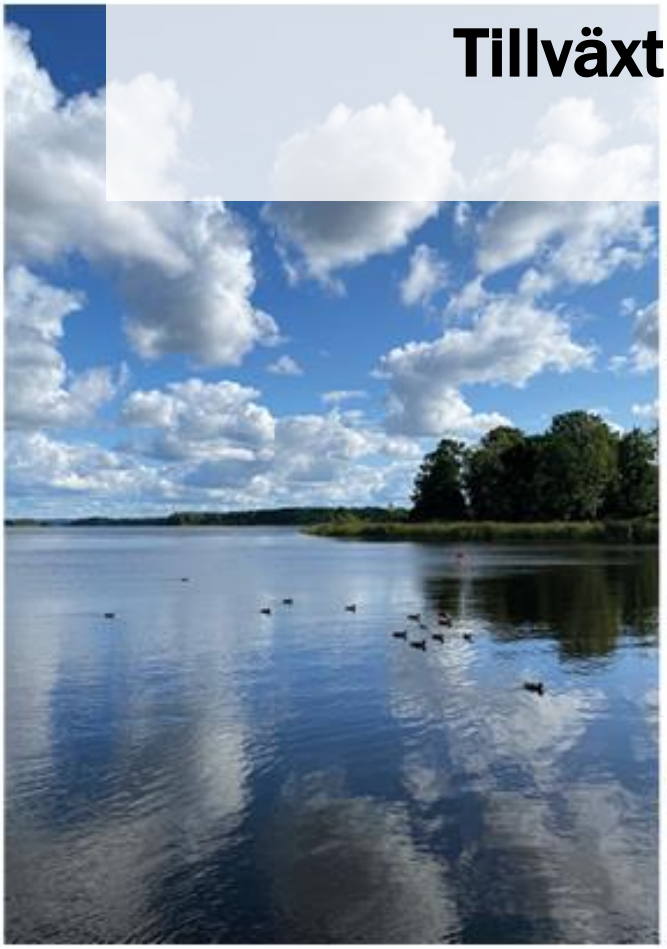




LINDESBERGS KOMMUN

Investeringsplan 2027

Tillväxtnämnd





Innehållsförteckning

1 Plan investeringar 3

1.1 Tillväxtförvaltningen 3

1 Plan investeringar

1.1 Tillväxtförvaltningen

Reinvestering park

Syfte

Reinvestering

Förutsättningar

För att upprätthålla parkens säkerhet och funktion behöver olika delar rustas upp eller bytas ut. Det handlar bland annat om att ersätta gammal lekutrustning och fallskydd på lekplatserna, köpa in nya papperskorgar, bänkar och bord samt renovera gångstråk och trappor. Vi behöver även göra nyplanteringar som ersätter döda träd och buskar. Dessutom finns äldre fontäner som kräver genomgång och åtgärder vid behov. Inköp av handverktyg och maskiner ingår också i våra reinvesteringar.

Konsekvensbeskrivning

Om reinvesteringar inte genomförs riskerar parkernas säkerhet och funktion att försämras. Lekplatser kan bli osäkra och behöva stängas, och brist på fungerande papperskorgar, bänkar och bord påverkar både trivsel och renhållning. O renoverade gångstråk och trappor ökar risken för olyckor och minskar tillgängligheten. Uteblivna nyplanteringar och eftersatta fontäner leder till sämre parkmiljö och högre framtida kostnader. Dessutom försvåras driftsarbetet utan moderna verktyg och maskiner, vilket påverkar kvaliteten på skötseln.

Budget	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
1 500 tkr	1 000 tkr	1 000 tkr	1 000 tkr	1 2000 tkr

Reinvestering idrott

Förutsättningar

Idrottsanläggningar är äldre anläggningar / byggnader. Löpande underhåll för att bevara i befintligt skick, ej större ombyggnationer.

Konsekvensbeskrivning

Om kommunen inte sköter löpande underhåll/investering kommer anläggningarna bli förstörda och våra medborgare kommer ej att kunna använda dessa.

Budget	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
1 500 tkr	1 500 tkr	1 500 tkr	1 500 tkr	1 500 tkr

Lindessjön runt

Syfte

Nyinvestering

Förutsättningar

Lindessjön runt är en populär vandringsled som spelar stor roll för folkhälsan och besöksnäringen. Under coronaåret fördubblades antalet besökare, vilket tydligt visar ledens betydelse.

Utvecklingsplanen lyfter behovet av förbättrad information om leden och om natur- och kulturmiljöer för att höja kvaliteten och ge ett större mervärde för besökare. Förslaget om en naturlekplats vid Parkudden, som lyfts tidigare, skulle ytterligare stärka området och skapa fler möjligheter för lek och rörelse i naturmiljö.

Konsekvensbeskrivning

Om nyinvesteringarna inte genomförs riskerar Lindessjön runt att tappa attraktionskraft och funktion. Besökare går miste om viktig information som kan fördjupa upplevelsen, och området kring Parkudden utvecklas inte till sin fulla potential. På sikt kan detta leda till minskat nyttjande, försämrad folkhälsa och svagare stöd till lokal besöksnäring.

Budget	Budget 2028	Budget 2029	Budget 2030	Budget 2031
800 tkr	800 tkr			

Förvaltning: Tillväxtförvaltningen
Handläggare: Monica Lind
Tel: +46 0587-550028
Epost: monica.lind@lindesberg.se

TN-2026-00008

Investeringar park och idrott anläggning 2027

Förslag till Beslut

Tillväxtnämnden föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige att besluta om investeringsbudget 2027–2031 enligt bilaga Investeringsplan 2027 tillväxtnämnden.

Sammanfattning av ärendet

För att säkerhetsställa trygga och välfungerade parker, anläggningar och friluftsmiljöer behövs reinvesteringar i lekutrustning, inventarier, gångstråk, trappor, planteringar och äldre fontäner. Lindes sjön runt behöver fortsatt utveckling av området kring Parkudden. Idrottsanläggningarna kräver löpande underhåll utifrån underhållsplanen för att bevara en säker drift utan större ombyggnationer.

Ärendebeskrivning

För att upprätthålla säkerhet, funktion och kvalitet i kommunens parker och anläggningar krävs reinvesteringar. Åtgärderna omfattar utbyte av gammal lekutrustning och fallskydd, inköp av nya papperskorgar, bänkar och bord samt renovering av gångstråk och trappor. Nyplanteringar behöver göras för att ersätta döda träd och buskar, och äldre fontäner behöver genomgång av eventuella åtgärder.

Lindesjön runt är en mycket välbesökt vandringsled med stor betydelse för folkhälsan och besöksnäringen. Utvecklingsplanen pekar på behov av bättre information om leden samt om natur- och kulturmiljöer. Parkudden är ett viktigt mervärde för området och ger möjlighet till lek och rörelse i en naturmiljö.

Idrottsanläggningarna består till stor del av äldre byggnader som kräver löpande underhåll för att bevaras i befintligt skick. Åtgärder avser inte större ombyggnationer utan nödvändiga insatser för fortsatt säker och fungerade drift.

Konsekvenser

Beslutet säkerhetsställer trygga, välfungerande och attraktiva miljöer i parker, idrottsanläggningar och leden längs Lindesjön runt. Utan åtgärder försämras säkerheten, kvalitet och upplevelsevärden, samtidigt som framtida kostnader ökar.

Magnus Sjöberg
Förvaltningschef

Monica Lind
Enhetschef

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse Investeringsbudget 2027-2031, 2026-01-27

Bilaga Investeringsplan 2027, 2026,02-06

För åtgärd:

Kommunstyrelsen

TN § 23 Dnr TN-2026-00008

Investeringar park och idrott anläggning 2027 till 2031

Beslut

Tillväxtnämnden föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige att besluta om investeringsbudget 2027–2031 enligt bilaga Investeringsplan 2027 tillväxtnämnden.

Sammanfattning av ärendet

För att säkerhetsställa trygga och välfungerade parker, anläggningar och friluftsmiljöer behövs reinvesteringar i lekutrustning, inventarier, gångstråk, trappor, planteringar och äldre fontäner. Lindes sjön runt behöver fortsatt utveckling av området kring Parkudden. Idrottsanläggningarna kräver löpande underhåll utifrån underhållsplanen för att bevara en säker drift utan större ombyggnationer.

Förslag till beslut

Tillväxtnämnden föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige att besluta om investeringsbudget 2027–2031 enligt bilaga Investeringsplan 2027 tillväxtnämnden.

Beslutsgång

Ordförande frågar om nämnden kan besluta enligt liggande förslag och finner så beslutat

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse Investeringsbudget 2027-2031, 2026-01-27

Bilaga Investeringsplan 2027, 2026,02-06

För åtgärd:

Kommunstyrelsen

Från:	Maria Olofsdotter
Till:	Kommun
Ärende:	Förslag att ta upp på allmänhetens frågestund den 18/5
Datum:	den 18 maj 2026 16:16:09

Hej!
Jag tycker att Lindesbergs kommun återigen ska bereda marken vid Norra Dalfallet, Ånäs för kolonilotter efter att odlingsbar mark vuxit igen. Kolonilotter är efterfrågade och odlingsintresset är stort! Platsen är idealisk och ligger relativt centralt i Lindesberg. Förslaget ligger helt i linje med beredskapsmedvetenheten i samhället och att som medborgare ha möjlighet för odling/ självhushållning. Koloniområdet skulle också kunna bli en mötesplats för odlingsintresserade som inte har tillgång till egen trädgård

Med vänlig hälsning,
Maria Olofsdotter, Lindesberg.

KS § 93 Dnr KS-2026-00184

Reglemente för revisorerna Lindesbergs kommun - kommunala revisionen

Beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta:

- Anta förslag till reviderat reglemente för revisorerna i Lindesbergs kommun, med diarienummer KS-2026-00184-1

Sammanfattning av ärendet

Revisorerna har genomfört en översyn av gällande revisionsreglemente och identifierat behov av uppdateringar.

En av de föreslagna förändringarna avser §3 där antalet revisorer föreslås minskas från nuvarande 7 till 5 revisorer, att utses av kommunfullmäktige för en mandatperiod.

Revisorerna beslutade 2026-03-30 att godkänna förslag till reviderat revisionsreglemente och överlämna förslaget till kommunstyrelseförvaltningen för beredning.

Förslag till beslut

Förvaltningen föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige besluta

- Anta förslag till reviderat reglemente för revisorerna i Lindesbergs kommun, med diarienummer KS-2026-00184-1

Beslutsgång

Ordförande frågar om styrelsen kan besluta enligt liggande förslag och finner så beslutat.

———

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse Reglemente för revisorerna Lindesbergs kommun - kommunala revisionen från 2026, KS-2026-00184-3

Protokoll Lindesbergs kommuns revisorer 2026-03-30, KS-2026-00184-2

Förslag Reglemente för revisorerna Lindesbergs kommun, KS-2026-00184-1

För kännedom:

Revisionen

Kommunstyrelsen

Samtliga nämnder

PROTOKOLL

Lindesbergs kommuns revisorer 2026-03-30

Sammanträdesdatum:	2026-03-30
Organ:	Kommunens revisorer
Plats:	Krontallen
Närvarande revisorer:	Gunilla Carlsson, ordförande Ulla-Britt Norgren, vice ordförande Anders Larsson Roland Rohde Leif Persson Hans S Eriksson Bengt- Göran Karlsson
Övriga närvarande:	Petra Ribba

1 § Fastställande av dagordning
Dagordningen fastställs.

2 § Val av justerare
Till att jämte ordföranden justera dagens protokoll utsågs Ulla-Britt Norgren

3 § Revidering av revisionsreglemente – förslag till ändringar
Revisorerna har genomfört en översyn av gällande revisionsreglemente och identifierat behov av uppdateringar. En av de föreslagna förändringarna avser §3 där antalet revisorer föreslås minskas från nuvarande 7 till 5 revisorer, att utses av kommunfullmäktige för en mandatperiod.

Ett förslag på reviderat reglemente har tagits fram och biläggs protokollet

Revisorerna beslutade

Att Godkänna förslag på reviderat revisionsreglemente

Att Överlämna förslaget till kommunstyrelseförvaltningen för beredning

Vid protokollet
Petra Ribba

Lindesberg det datum som framgår av elektronisk signatur

Gunilla Carlsson	Ulla-Britt Norgren
Ordförande	Vice ordförande

Anslaget sätts upp: 2026-04-01
Anslaget tas ned: 2026-04-22
Anslås på Lindesberg kommuns webbplats anslagstavla
Förvaringsplats för protokoll: Lindesbergs kommunhus

Deltagare

ÖHRLINGS PRICEWATERHOUSECOOPERS AB 556029-6740 Sverige

GUNILLA KARLSSON Sverige

Signerat med Svenskt BankID

2026-03-31 07:47:36 UTC

Undertecknare

Datum

Namn returnerat från Svenskt BankID: GUNILLA MARGARETHA KARLSSON

Gunilla Karlsson

Leveranskanal: E-post

ULLA-BRITT NORGREN Sverige

Signerat med Svenskt BankID

2026-03-31 11:00:35 UTC

Undertecknare

Datum

Namn returnerat från Svenskt BankID: ULLA-BRITT NORGREN

Ulla-Britt Norgren

Leveranskanal: E-post

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Aron Helander
Epost: aron.helander@lindesberg.se

KS-2026-00184

Reglemente för revisorerna Lindesbergs kommun - kommunala revisionen

Förslag till Beslut

Förvaltningen föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige besluta

- Anta förslag till reviderat reglemente för revisorerna i Lindesbergs kommun, med diarienummer KS-2026-00184-1

Sammanfattning av ärendet

Revisorerna har genomfört en översyn av gällande revisionsreglemente och identifierat behov av uppdateringar.

En av de föreslagna förändringarna avser §3 där antalet revisorer föreslås minskas från nuvarande 7 till 5 revisorer, att utses av kommunfullmäktige för en mandatperiod.

Revisorerna beslutade 2026-03-30 att godkänna förslag till reviderat revisionsreglemente och överlämna förslaget till kommunstyrelseförvaltningen för beredning.

Ärendebeskrivning

Revisorerna har genomfört en översyn av gällande revisionsreglemente och identifierat behov av uppdateringar.

En av de föreslagna förändringarna avser §3 där antalet revisorer föreslås minskas från nuvarande 7 till 5 revisorer, att utses av kommunfullmäktige för en mandatperiod.

Revisorerna beslutade 2026-03-30 att godkänna förslag på reviderat revisionsreglemente och överlämna förslaget till kommunstyrelseförvaltningen för beredning.

Henrik Arenvang
Kommundirektör

Aron Helander
Nämndsekreterare

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse Reglemente för revisorerna Lindesbergs kommun - kommunala revisionen från 2026, KS-2026-00184-3

Protokoll Lindesbergs kommuns revisorer 2026-03-30, KS-2026-00184-2

Förslag Reglemente för revisorerna Lindesbergs kommun, KS-2026-00184-1

LINDESBERGS KOMMUN

Reglemente för revisorerna

Strategi
Plan/program
» Riktlinje
Regler

Fastställt av: Kommunfullmäktige § XX
Antagande datum: 2026-XX-XX
Diarienummer: KS-2026-00184
Dokumentet gäller från och med: 2026-
Tidpunkt för aktualitetsprövning: 3 år efter antaget beslut
Ansvarigt politiskt organ: Kommunala revisionen
Dokumentet gäller för: Hela kommunkoncernen

Innehållsförteckning

1. Revisionens roll....4
2. Revisionens formella reglering....4
3. Revisorernas antal och organisation....5
4. Revisorernas uppgifter....5
5. Revisorernas ekonomi och förvaltning....5
6. Revisorernas sakkunniga biträden....6
7. Revisorernas arbetsformer....6
8. Revisorernas rapportering....6
9. Revisorerna och kommunfullmäktige....7
10. Revisionens arkiv....7

1. Revisionens roll

§ 1
Revisorernas uppgift är att varje år granska den verksamhet som bedrivs inom nämnders, styrelsers och kommunfullmäktigeberedningars verksamhetsområden. De granskar och prövar om verksamheten sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt, om räkenskaperna är rättvisande och om den interna kontrollen som görs inom nämnderna är tillräcklig.

Revisorerna har också uppgiften att på samma sätt granska verksamheten i kommunens företag, genom de lekmannarevisorer och revisorer som kommunfullmäktige utser i företagen.

Revisorerna lämnar varje år en revisionsberättelse till kommunfullmäktige. I revisionsberättelsen redogör revisorerna för resultatet av sin granskning och lämnar ett särskilt utlåtande om de tillstyrker att ansvarsfrihet ska beviljas eller nekas. Revisorerna kan också rikta anmärkningar i sin revisionsberättelse. På motsvarande sätt rapporterar lekmannarevisorerna och revisorer i företagen – granskningsrapporter och revisionsberättelser.

2. Revisionens formella reglering

§ 2
För revisionsverksamheten gäller bestämmelser i lag, god revisionssed, detta reglemente samt utfärdade ägardirektiv för kommunala företag.

Den kommunala revisionen regleras i kommunallagen, främst kapitel 12. Lekmannarevisionen regleras i aktiebolagslagen, kapitel 10. Regler för revision finns också i lagstiftning för andra företagsformer till exempel stiftelselagen.

Förbundsordningen i kommunalförbund och regionförbund ger de grundläggande förutsättningarna i det aktuella förbundet.

God revisionssed i kommunal verksamhet är de föredömliga och goda principer och tillvägagångssätt som är allmänt vedertagna när kommunal revision utförs. Den goda seden uttrycker grundläggande värden, förhållningssätt och förutsättningar liksom processer, principer och tillvägagångssätt i granskning och bedömning i kommunen och dess kommunala företag. God revisionssed i kommunal verksamhet utgår från den kommunala sektorns förhållanden. Revisionsarbetet i kommunen ska bedrivas minst med utgångspunkt från den goda sed som senast är uttolkad och uttryckt i skriften ”God revisionssed i kommunal verksamhet” Sveriges Kommuner och Regioner (SKR).

När revisorerna beslutar om sin förvaltning och om jäv gäller i tillämpliga delar också regelverket för beslutsfattande med mera i kommunallagen och kommunens nämnd- reglemente.

Revisorerna verkar i övrigt under den lagstiftning som allmänt gäller i offentlig verksamhet – tryckfrihetsförordning och offentlighets- och sekretesslag, förvaltningslag, dataskyddsförordningen, lagen om offentlig upphandling med flera. Likaså har de att följa kommunövergripande riktlinjer från kommunfullmäktige. Revisorerna granskar verksamhet som i sin tur är reglerad av speciallagstiftning som de behöver vara orienterade om för insikt om hur de styr och påverkar de organ revisorerna granskar.

3. Revisorernas antal och organisation

§ 3
Kommunen har 5 revisorer som efter allmänna val utses av kommunfullmäktige för en mandatperiod.

Om en revisor avgår eller uppdraget på något sätt upphör under mandatperioden förrättar kommunfullmäktige fyllnadsval så snart som möjligt.

§ 4
Revisorerna arbetar samfällt med hela granskningsuppdraget.

§ 5
Bland kommunens revisorer utser kommunfullmäktige lekmannarevisorer och suppleanter till kommunens aktiebolag och revisorer med suppleanter i kommunala stiftelser i det antal som fastställs för varje enskilt företag.

§ 6
Kommunfullmäktige väljer för den tid som kommunfullmäktige bestämmer en ordförande och en vice ordförande. Rollen är att vara ordförande och leda gemensamma sammankomster och sammanträden. Ordförande hämtas ur minoriteten i kommunfullmäktige.

§ 7
Kommunfullmäktige väljer revisorerna för en mandatperiod. Uppdraget är slutfört när revisorerna under det femte året efter valet har avslutat granskningen av det fjärde årets verksamhet och avlämnat revisionsberättelse. Det första året i mandatperioden inleds därför med dubbla grupper revisorer.

4. Revisorernas uppgifter

§ 8
Utöver lagstadgade uppdrag svarar revisorerna för granskningen av till kommunen lämnade donationsstiftelser.

§ 9
I ärenden som avser och berör revision har revisorerna rätt att yttra sig.

5. Revisorernas ekonomi och förvaltning

§ 10
För revisorernas budget ska kommunfullmäktiges presidium utgöra budgetberedning. Revisorerna ska årligen till kommunfullmäktiges presidium avge en redogörelse avseende sin verksamhets förvaltning.

Fullmäktige ansvarar för att revisionen har tillräckliga resurser att genomföra revisionsuppdraget enligt kommunallagen och goda revisionsseden. Granskningen ska vara så omfattande att revisorerna kan avge väl underbyggda uttalanden i revisionsberättelsen. Det innebär också att anslaget är sådant att även utbildning av revisorerna innefattas av anslaget.

§ 11
Respektive företag svarar för kostnader för lekmannarevisorerna i aktiebolagen och revisorerna i stiftelserna samt sakkunniga biträden till dessa.

§ 12
För att besluta i ärenden om sin förvaltning och om jäv sammanträder revisorerna enligt de regler som gäller för en kommunal nämnd.

6. Revisorernas sakkunniga biträden

§ 13
Revisorerna och lekmannarevisorerna anlitar själva sakkunniga till sin granskning i den omfattning som behövs för att fullgöra granskningen enligt god revisionssed. Vid upphandling tillämpas kommunens upphandlingsregler. Revisorerna och lekmannarevisorerna beslutar själva om upphandling.

§ 14
Bestämmelserna i kommunallagen om revisorernas rätt till upplysningar gäller också de sakkunniga som biträder revisorerna.

7. Revisorernas arbetsformer

§ 15
Ordföranden kallar revisorerna till sammankomster i granskningsarbetet och till sammanträden i ärenden om sin förvaltning och om jäv. Ordföranden får kalla även sakkunniga och andra experter samt förtroendevalda i kommunfullmäktigeberedningar och nämnder till dessa sammankomster.

§ 16
Minnesanteckningar ska föras vid revisorernas sammankomster i granskningsarbetet. Ordföranden ansvarar för att anteckningar upprättas.

§ 17
De beslut som revisorerna fattar om sin förvaltning och om jäv ska tas upp i protokoll. Ordföranden ansvarar för att protokoll upprättas.

Protokollet justeras av ordföranden och en annan revisor. Revisorerna kan besluta att en paragraf i protokollet ska justeras omedelbart. Paragrafen ska redovisas skriftligt innan revisorerna justerar den.

§ 18
En skrivelse (eller motsvarande) i revisorernas namn i granskningsarbetet fordrar att alla revisorer är eniga om innehållet. Skrivelsen ska undertecknas av ordföranden och av ytterligare en person som revisorerna utser.

8. Revisorernas rapportering

§ 19
Revisionsberättelsen lämnas till kommunfullmäktige vid den tidpunkt som kommunfullmäktige bestämmer. Till revisionsberättelsen fogas en sammanfattande

redogörelse för resultatet av revisorernas granskning.

Lekmannarevisorernas granskningsrapporter ska lämnas till kommunfullmäktige vid den tidpunkt som kommunfullmäktige bestämmer.

§ 20
Revisorernas utlåtande om delårsrapport ska lämnas till kommunfullmäktige vid den tidpunkt som kommunfullmäktige bestämmer.

§ 21
Revisorerna redovisar löpande resultatet av sin granskning till kommunfullmäktige. De sakkunnigas rapporter samt rapporter och bedömningar från revisorerna tillställs kommunfullmäktiges presidium så snart en granskning är avslutad. Kommunfullmäktiges presidium svarar för vidare spridning till kommunfullmäktiges alla ledamöter.

Detta uppfyller kravet i kommunallagen på att de sakkunnigas rapporter ska bifogas revisionsberättelsen. I revisionsberättelsen förtecknas de rapporter som förmedlats till kommunfullmäktige och som formellt hör till revisionsberättelsen.

9. Revisorerna och kommunfullmäktige

§ 22
Revisorerna och kommunfullmäktiges presidium har regelbundna överläggningar, minst 2 gånger varje år.

§ 23
Revisorerna kan initiera ärende i kommunfullmäktige i anledning av sin granskning och om sin förvaltning, när de bedömer att så behövs. Kommunfullmäktiges ordförande svarar för att sådana ärenden tas upp till behandling, så snart som möjligt efter att beredning skett.

Revisorerna kan initiera ärende i nämnder och styrelser i anledning av sin granskning, när de bedömer att så behövs. Nämndens ordförande svarar för att sådana ärenden tas upp till behandling så snart som möjligt.

Revisorerna rapporterar till ansvarig nämnd om de i sin granskning funnit att misstanke om att brott av förmögenhetsrättslig karaktär förövats eller om allmän förvaltningsdomstols avgörande åsidosatts. Om berörd nämnd ej vidtagit tillfredsställande åtgärder med anledning därav rapporterar revisorerna till kommunfullmäktige. Kommunfullmäktiges ordförande svarar för att sådana ärenden tas upp till behandling, så snart som möjligt efter att beredning har skett.

10. Revisionens arkiv

§ 24
För vården av revisorernas arkiv gäller bestämmelserna i arkivlagen och i av kommunfullmäktige fastställt arkivreglemente.

Revisionsrapporter ska publiceras på kommunens hemsida på revisorernas sida.

LINDESBERGS KOMMUN

Dnr KS 2019/60-5

Reglemente för revisorerna

Kommunstyrelsen

Strategi
Plan/program
Riktlinje
» Regler och instruktioner

Fastställt av: Kommunfullmäktige
Datum: 2020-09-28 KF § 70
För revidering ansvarar: Kommunstyrelsen
För eventuell uppföljning och tidplan för denna ansvarar: Kommunstyrelsen
Dokumentet gäller för: Alla nämnder och förvaltningar samt kommunala bolag
Dokumentet gäller till och med: 2024

Innehållsförteckning

Revisionens roll 4
Revisionens formella reglering 4
Revisorernas antal och organisation 5
Revisorernas uppgifter 5
Revisorernas ekonomi och förvaltning 5
Revisorernas sakkunniga biträden 6
Revisorernas arbetsformer 6
Revisorernas rapportering 6
Revisorerna och kommunfullmäktige 7
Revisorernas arkiv 7
Reglementets giltighet 7

Revisionens roll

§ 1
Revisorernas uppgift är att varje år granska den verksamhet som bedrivs inom nämnders, styrelsers och kommunfullmäktigeberedningars verksamhetsområden. De granskar och prövar om verksamheten sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt, om räkenskaperna är rättvisande och om den interna kontrollen som görs inom nämnderna är tillräcklig.

Revisorerna har också uppgiften att på samma sätt granska verksamheten i kommunens företag, genom de lekmannarevisorer och revisorer som kommunfullmäktige utser i företagen.

Revisorerna lämnar varje år en revisionsberättelse till kommunfullmäktige. I revisionsberättelsen redogör revisorerna för resultatet av sin granskning och lämnar ett särskilt utlåtande om de tillstyrker att ansvarsfrihet ska beviljas eller nekas. Revisorerna kan också rikta anmärkningar i sin revisionsberättelse. På motsvarande sätt rapporterar lekmannarevisorerna och revisorer i företagen – granskningsrapporter och revisionsberättelser.

Revisionens formella reglering

§ 2
För revisionsverksamheten gäller bestämmelser i lag, god revisionssed, detta reglemente samt utfärdade ägardirektiv för kommunala företag.

Den kommunala revisionen regleras i kommunallagen, främst kapitel 9. Lekmannarevisionen regleras i aktiebolagslagen, kapitel 10. Regler för revision finns också i lagstiftning för andra företagsformer till exempel stiftelselagen.

Förbundsordningen i kommunalförbund och regionförbund ger de grundläggande förutsättningarna i det aktuella förbundet.

God revisionssed i kommunal verksamhet är de föredömliga och goda principer och tillvägagångssätt som är allmänt vedertagna när kommunal revision utförs. Den goda seden uttrycker grundläggande värden, förhållningssätt och förutsättningar liksom processer, principer och tillvägagångssätt i granskning och bedömning i kommunen och dess kommunala företag. God revisionssed i kommunal verksamhet utgår från den kommunala sektorns förhållanden. Revisionsarbetet i kommunen ska bedrivas minst med utgångspunkt från den goda sed som senast är uttolkad och uttryckt i skriften ”God revisionssed i kommunal verksamhet” Sveriges Kommuner och Regioner (SKR).

När revisorerna beslutar om sin förvaltning och om jäv gäller i tillämpliga delar också regelverket för beslutsfattande med mera i kommunallagen och kommunens nämnd-reglemente.

Revisorerna verkar i övrigt under den lagstiftning som allmänt gäller i offentlig verksamhet – tryckfrihetsförordning och sekretesslag, förvaltningslag, personuppgiftslag, lagen om offentlig upphandling med flera. Likaså har de att följa kommunövergripande riktlinjer från kommunfullmäktige. Revisorerna granskar verksamhet som i sin tur är reglerad av speciallagstiftning som de behöver vara orienterade om för insikt om hur de styr och påverkar de organ revisorerna granskar.

Revisorernas antal och organisation

§ 3
Kommunen har 7 revisorer som efter allmänna val utses av kommunfullmäktige för en mandatperiod.

Om en revisor avgår eller uppdraget på något sätt upphör under mandatperioden förrättar kommunfullmäktige fyllnadsval så snart som möjligt.

§ 4
Revisorerna arbetar samfällt med hela granskningsuppdraget.

§ 5
Bland kommunens revisorer utser kommunfullmäktige lekmannarevisorer och suppleanter till kommunens aktiebolag och revisorer med suppleanter i kommunala stiftelser i det antal som fastställs för varje enskilt företag.

§ 6
Kommunfullmäktige väljer för den tid som kommunfullmäktige bestämmer en ordförande och en vice ordförande. Rollen är att vara ordförande och leda gemensamma sammankomster och sammanträden. Ordförande hämtas ur minoriteten i kommunfullmäktige.

§ 7
Kommunfullmäktige väljer revisorerna för en mandatperiod. Uppdraget är slutfört när revisorerna under det femte året efter valet har avslutat granskningen av det fjärde årets verksamhet och avlämnat revisionsberättelse. Det första året i mandatperioden inleds därför med dubbla grupper revisorer.

Revisorernas uppgifter

§ 8
Utöver lagstadgade uppdrag svarar revisorerna för granskningen av till kommunen lämnade donationsstiftelser.

§ 9
I ärenden som avser och berör revision har revisorerna rätt att yttra sig.

Revisorernas ekonomi och förvaltning

§ 10
För revisorernas budget ska kommunfullmäktiges presidium utgöra budgetberedning. Revisorerna ska årligen till kommunfullmäktiges presidium avge en redogörelse avseende sin verksamhets förvaltning.

§ 11
Respektive företag svarar för kostnader för lekmannarevisorerna i aktiebolagen och revisorerna i stiftelserna samt sakkunniga biträden till dessa.

§ 12
För att besluta i ärenden om sin förvaltning och om jäv sammanträder revisorerna enligt de regler som gäller för en kommunal nämnd.

Revisorernas sakkunniga biträden

§ 13
Revisorerna och lekmannarevisorerna anlitar själva sakkunniga till sin granskning i den omfattning som behövs för att fullgöra granskningen enligt god revisionssed. Vid upphandling tillämpas kommunens upphandlingsregler. Revisorerna och lekmannarevisorerna beslutar själva om upphandling.

§ 14
Bestämmelserna i kommunallagen om revisorernas rätt till upplysningar gäller också de sakkunniga som biträder revisorerna.

Revisorernas arbetsformer

§ 15
Ordföranden kallar revisorerna till sammankomster i granskningsarbetet och till sammanträden i ärenden om sin förvaltning och om jäv. Ordföranden får kalla även sakkunniga och andra experter samt förtroendevalda i kommunfullmäktigeberedningar och nämnder till dessa sammankomster.

§ 16
Minnesanteckningar ska föras vid revisorernas sammankomster i granskningsarbetet. Ordföranden ansvarar för att anteckningar upprättas.

§ 17
De beslut som revisorerna fattar om sin förvaltning och om jäv ska tas upp i protokoll. Ordföranden ansvarar för att protokoll upprättas.

Protokollet justeras av ordföranden och en annan revisor. Revisorerna kan besluta att en paragraf i protokollet ska justeras omedelbart. Paragrafen ska redovisas skriftligt innan revisorerna justerar den.

§ 18
En skrivelse (eller motsvarande) i revisorernas namn i granskningsarbetet fordrar att alla revisorer är eniga om innehållet. Skrivelsen ska undertecknas av ordföranden och av ytterligare en person som revisorerna utser.

Revisorernas rapportering

§ 19
Revisionsberättelsen lämnas till kommunfullmäktige vid den tidpunkt som kommunfullmäktige bestämmer. Till revisionsberättelsen fogas en sammanfattande redogörelse för resultatet av revisorernas granskning.

Lekmannarevisorernas granskningsrapporter ska lämnas till kommunfullmäktige vid den tidpunkt som kommunfullmäktige bestämmer.

§ 20
Revisorernas utlåtande om delårsrapport ska lämnas till kommunfullmäktige vid den tidpunkt som kommunfullmäktige bestämmer.

§ 21
Revisorerna redovisar löpande resultatet av sin granskning till kommunfullmäktige. De sakkunnigas rapporter samt rapporter och bedömningar från revisorerna tillställs kommunfullmäktiges presidium så snart en granskning är avslutad. Kommunfullmäktiges presidium svarar för vidare spridning till kommunfullmäktiges alla ledamöter.

Detta uppfyller kravet i kommunallagen på att de sakkunnigas rapporter ska bifogas revisionsberättelsen. I revisionsberättelsen förtecknas de rapporter som förmedlats till kommunfullmäktige och som formellt hör till revisionsberättelsen.

Revisorerna och kommunfullmäktige

§ 22
Revisorerna och kommunfullmäktiges presidium har regelbundna överläggningar, minst 1 gång varje år.

§ 23
Revisorerna kan initiera ärende i kommunfullmäktige i anledning av sin granskning och om sin förvaltning, när de bedömer att så behövs. Kommunfullmäktiges ordförande svarar för att sådana ärenden tas upp till behandling, så snart som möjligt efter att beredning skett.

Revisorerna kan initiera ärende i nämnder och styrelser i anledning av sin granskning, när de bedömer att så behövs. Nämndens ordförande svarar för att sådana ärenden tas upp till behandling så snart som möjligt.

Revisorerna rapporterar till ansvarig nämnd om de i sin granskning funnit att misstanke om att brott av förmögenhetsrättslig karaktär förövats eller om allmän förvaltningsdomstols avgörande åsidosatts. Om berörd nämnd ej vidtagit tillfredsställande åtgärder med anledning därav rapporterar revisorerna till kommunfullmäktige. Kommunfullmäktiges ordförande svarar för att sådana ärenden tas upp till behandling, så snart som möjligt efter att beredning har skett.

Revisorernas arkiv

§ 24
För vården av revisorernas arkiv gäller bestämmelserna i arkivlagen och i av kommunfullmäktige fastställt arkivreglemente.

Reglementets giltighet

§ 25
Reglementet gäller från 2020-09-28 till dess kommunfullmäktige fattar annat beslut.

KS § 94 Dnr KS-2026-00196

Reglemente för valnämnden från 2026

Beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att:

- Anta reglemente för valnämnden från 2026-XX-XX
- Upphäva reglemente för valnämnden från 2009-12-14.

Sammanfattning av ärendet

Reglementet för valnämnden från 2009-12-14 föreslås revideras för att anpassas till kommunens nuvarande struktur och utformning av nämndreglementen.

Förslag till beslut

Valnämnden föreslår kommunstyrelsen att föreslå kommunfullmäktige besluta att

- Anta reglemente för valnämnden från 2026-XX-XX
- Upphäva reglemente för valnämnden från 2009-12-14.

Beslutsgång

Ordförande frågar om styrelsen kan besluta enligt liggande förslag och finner så beslutat.

_____

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse 2026-04-07

Reglemente 2026-04-07

För åtgärd:

Valsamordnare

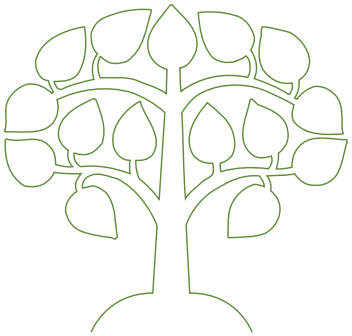
För kännedom:
Valnämnden

LINDESBERGS KOMMUN

Reglemente för valnämnden

Valnämnden

Strategi
Plan/program
» Riktlinje
Regler



Fastställt av: Kommunfullmäktige § XX
Datum: 20XX-XX-XX
Diarienummer: KS-2026-00196
Dokumentet gäller från och med: Datum för beslut
Tidpunkt för aktualitetsprövning: 3 år efter antaget beslut
Ansvarigt politiskt organ: Valnämnden
Ansvarig förvaltning/delegat/chef: Kommunstyrelseförvaltningen
Dokumentet gäller för: Valnämnden

Innehållsförteckning

§ 1 Ansvarsområden....4
§ 2 Sammansättning av nämnden....4
§ 3 Inkallande av ersättare....4
§ 4 Ersättarnas tjänstgöring....4
§ 5 Återinträde....5
§ 6 Närvaro på distans....5
§ 7 Ersättare för ordförande....5
§ 8 Närvaro- och yttranderätt för personalföreträdare....5
§ 9 Tidpunkt....5
§ 10 Kallelse....6
§ 11 Justering av protokoll....6
§ 12 Reservation....6

Valnämndens arbetsformer

§ 1 Ansvarsområden

Valnämnden ska

a. Fullgöra de uppgifter som framgår av vallagen, folkomröstningslagen och lagen om kommunala folkomröstningar
b. Fortlöpande följa den lokala valdistriktsindelningen och initiera de ändringar som krävs på grund av förändrade befolkningstal eller andra faktorer
c. Ansvara för den lokala organisationen vid genomförande av allmänna val, folkomröstningar och liknande

§ 2 Sammansättning av nämnden

Valnämnden består av 5 ledamöter och 5 ersättare.

§ 3 Inkallande av ersättare

En ledamot som är hindrad att delta i ett sammanträde eller i en del av ett sammanträde, ska själv kalla sin ersättare. Om detta inte är möjligt ska ledamoten snarast anmäla detta till nämndens sekreterare eller någon annan anställd vid förvaltningskontoret som kallar ersättare.

§ 4 Ersättarnas tjänstgöring

Om en ledamot är hindrad att delta i ett sammanträde eller i en del av ett sammanträde ska en ersättare tjänstgöra i ledamotens ställe.

En ledamot som inställer sig under ett pågående sammanträde har rätt att tjänstgöra även om en ersättare tidigare har trätt in i ledamotens ställe.

Om inte ersättarna väljs proportionellt ska ersättarna tjänstgöra enligt den av kommunfullmäktige mellan dem bestämda ordningen. En ersättare som har börjat tjänstgöra har dock alltid företräde oberoende av turordningen. Om styrkebalansen mellan partierna i och med detta påverkas får en ersättare som inställer sig under pågående sammanträde tjänstgöra i stället för en ersättare som kommer längre ner i ordningen.

En vid sammanträde närvarande men inte tjänstgörande ersättare har rätt att delta i överläggningarna med har inte rätt att delta i besluten eller få sin mening antecknad i protokollet.

§ 5 Återinträde

En ledamot eller en ersättare som har avbrutit sin tjänstgöring på grund av jäv i ett ärende får åter tjänstgöra sedan ärendet har handlagts. En ledamot som har avbrutit tjänstgöringen en gång under ett sammanträde på grund av annat hinder än jäv, får tjänstgöra igen om ersättarens inträde har påverkat styrkebalansen mellan partiernas.

§ 6 Närvaro på distans

Valnämnden får, om särskilda skäl föreligger, sammanträda med ledamöter och ersättare närvarande på distans. Sådant sammanträde får endast äga rum om ljud- och bildöverföring sker i realtid och på ett sådant sätt att samtliga deltagare kan se och höra varandra på lika villkor. Lokalen ska vara beskaffad så att inte obehöriga kan ta del av sammanträdeshandlingar, bild och ljud.

Ledamot eller ersättare som önskar närvara på distans ska i förväg anmäla detta till ordförande. Ordförande avgör om särskilda skäl för närvaro på distans föreligger.

Vid behandling av ärenden som innehåller sekretess får ledamöter inte delta på distans.

§ 7 Ersättare för ordförande

Om varken ordföranden eller vice ordförande kan delta i ett sammanträde eller i en del av ett sammanträde fullgör den till tjänsteår mest erfarna ledamoten ordförandens uppgifter.

Om ordföranden på grund av sjukdom eller av annat skäl är hindrad att fullgöra uppdraget för en längre tid får nämnden utse en annan ledamot att vara ersättare för ordföranden.

Ersättaren fullgör ordförandens samtliga uppgifter.

§ 8 Närvaro- och yttranderätt för personalföreträdare

Fackliga företrädare till det antal nämnden beslutar kan delta i nämndens handläggning av ärenden enligt kommunallagen. De har rätt att delta i överläggningarna men inte i besluten.

Sammanträden

§ 9 Tidpunkt

Valnämnden sammanträder på dag och tid som ordföranden bestämmer.

§ 10 Kallelse

Ordföranden ansvarar för att kallelse utfärdas till sammanträdena.

Kallelsen ska vara skriftlig och innehålla uppgift om tid och plats för sammanträdet.

Kallelsen ska på lämpligt sätt delges varje ledamot och ersättare samt annan förtroendevald som får närvara vid sammanträdet senast fyra dagar före sammanträdesdagen. I undantagsfall får kallelse ske på annat sätt. Kallelsen bör åtföljas av föredragningslista.

Ordföranden bestämmer i vilken utsträckning handlingar som tillhör ett ärende på föredragningslistan ska bifogas kallelsen.

§ 11 Justering av protokoll

Protokollet ska justeras av ordföranden och en ledamot. Valnämnden kan besluta att en paragraf i protokollet ska justeras omedelbart. Paragrafen bör redovisas skriftligt innan justering sker.

Nämndens protokoll ska anslås på kommunens anslagstavla.

§ 12 Reservation

Om en ledamot har reserverat sig mot ett beslut och ledamoten vill motivera reservationen ska ledamoten göra det skriftligt. Motivering ska lämnas före den tidpunkt som har fastställts för justeringen av protokollet.

LINDESBERGS KOMMUN
Författningssamling

REGLEMENTE FÖR VALNÄMNDEN

Antagen av Kf § 160 2009-12-14
Gäller från och med år 2010

§ 1 Ansvarsområde
Valnämnden ska

a fullgöra de uppgifter som framgår av vallagen, folkomröstningslagen och lagen om kommunala folkomröstningar.

b fortlöpande följa den lokala valdistriktsindelningen och initiera de ändringar som krävs på grund av förändrade befolkningstal eller andra faktorer.

c ansvara för den lokala organisationen vid genomförande av allmänna val, folkomröstningar och liknande.

§ 2 Sammansättning av nämnden
Valnämnden består av fem (5) ledamöter och fem (5) ersättare.

§ 3 Inkallande av ersättare
En ledamot som är hindrad att delta i ett sammanträde eller i en del av ett sammanträde, ska själv kalla sin ersättare. Om detta inte är möjligt ska ledamoten snarast anmäla detta till nämndens sekreterare eller någon annan anställd vid förvaltningskontoret som kallar ersättare.

§ 4 Ersättarnas tjänstgöring
Om en ledamot är hindrad att delta i ett sammanträde eller i en del av ett sammanträde ska en ersättare tjänstgöra i ledamotens ställe.

En ledamot som inställer sig under ett pågående sammanträde har rätt att tjänstgöra även om en ersättare tidigare har trätt in i ledamotens ställe.

Om inte ersättarna väljs proportionellt ska ersättarna tjänstgöra enligt den av kommunfullmäktige mellan dem bestämda ordningen.

En ersättare som har börjat tjänstgöra har dock alltid företräde oberoende av turordningen. Om styrkebalansen mellan partierna i och med detta påverkas får en ersättare som inställer sig under pågående sammanträde tjänstgöra istället för en ersättare som kommer längre ner i ordningen.

§ 5 Avbruten tjänstgöring på grund av jäv
En ledamot som avbrutit sin tjänstgöring på grund av jäv får åter tjänstgöra sedan jävsärendet handlagts.

§ 6 Yttranderätt
En inte tjänstgörande ersättare som närvarar vid sammanträdet har rätt att delta i överläggningarna men har inte rätt att delta i besluten eller få sin mening antecknad i protokollet.

§ 7 Ersättare för ordförande
Om varken ordföranden eller vice ordföranden kan delta i ett sammanträde eller i en del av ett sammanträde sköter den till åldern äldste ledamoten ordförandens uppgifter.

Om ordföranden på grund av sjukdom eller av annat skäl är förhindrad att fullgöra uppdraget för en längre tid får nämnden utse en annan ledamot att vara ersättare för ordföranden. Ersättaren fullgör ordförandens samtliga uppgifter.

§ 8 Närvaro- och yttranderätt för personalföreträdare
Fackliga företrädare till det antal nämnden beslutar kan delta i nämndens handläggning av ärenden enligt kommunallagen. De har rätt att delta i överläggningarna men inte i besluten.

§ 9 Tidpunkt för sammanträden
Valnämnden sammanträder på dag och tid som ordföranden bestämmer.

§ 10 Kallelse
Ordföranden ansvarar för att kallelse utfärdas till sammanträdena.

Kallelsen ska vara skriftlig och innehålla uppgift om tid och plats för sammanträdet.

Kallelsen ska på lämpligt sätt delges varje ledamot och ersättare samt annan förtroendevald som får närvara vid sammanträdet senast fyra (4) dagar före sammanträdesdagen. I undantagsfall får kallelse ske på annat sätt.

Kallelsen bör åtföljas av föredragningslista. Ordföranden bestämmer i vilken utsträckning handlingar som tillhör ett ärende på föredragningslistan ska bifogas kallelsen.

§ 11 Justering av protokoll
Protokollet ska justeras av ordföranden och en ledamot. Valnämnden kan besluta att en paragraf i protokollet ska justeras omedelbart. Paragrafen bör redovisas skriftligt innan justering sker.

Nämndens protokoll ska anslås på kommunens anslagstavla.

§ 12 Reservation
Om en ledamot har reserverat sig mot ett beslut och ledamoten vill motivera reservationen ska detta göras skriftligt innan protokollet justeras.

KS § 10 Dnr KS-2026-00196

Reglemente för valnämnden från 2026

Beslut

Valnämnden föreslår kommunstyrelsen att föreslå kommunfullmäktige besluta att

- Anta reglemente för valnämnden från 2026-XX-XX
- Upphäva reglemente för valnämnden från 2009-12-14.

Sammanfattning av ärendet

Reglementet för valnämnden från 2009-12-14 föreslås revideras för att anpassas till kommunens nuvarande struktur och utformning av nämndreglementen.

Förslag till beslut

Valnämnden föreslår kommunstyrelsen att föreslå kommunfullmäktige besluta att

- Anta reglemente för valnämnden från 2026-XX-X
- Upphäva reglemente för valnämnden från 2009-12-14.

Beslutsgång

Ordförande frågar om valnämnden kan besluta enligt liggande förslag och finner så beslutat.

_____

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse 2026-04-07

Reglemente 2026-04-07

För åtgärd:

Kommunfullmäktige

Valsamordnare

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Ebba Jansson
Tel: +46 0581-81031
Epost: ebba.jansson@lindesberg.se

KS-2026-00196

Reglemente för valnämnden från 2026

Förslag till Beslut

Valnämnden föreslår kommunstyrelsen att föreslå kommunfullmäktige besluta att

- Anta reglemente för valnämnden från 2026-XX-XX
- Upphäva reglemente för valnämnden från 2009-12-14.

Sammanfattning av ärendet

Reglementet för valnämnden från 2009-12-14 föreslås revideras för att anpassas till kommunens nuvarande struktur och utformning av nämndreglementen.

Ärendebeskrivning

Den 13 september 2026 är det val i Sverige till riksdag, kommun och region.

Nuvarande reglemente avviker i struktur och språk från övriga nämnders reglementen. Den föreslagna revideringen syftar till att skapa en enhetlig utformning med kommunens gällande mallar och principer.

Revideringen är av redaktionell karaktär och innebär inga förändringar i sak av nämndens uppdrag eller ansvar. En enhetlig struktur bedöms bidra till ökad tydlighet och underlätta tillämpningen.

Johanna Fjällman
Valsamordnare

Ebba Jansson
Valsamordnare

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse 2026-04-07

Reglemente 2026-04-07

För åtgärd:

Kommunfullmäktige

Valsamordnare

KS § 97 Dnr KS-2026-00003

Arvodesbestämmelser 2027-2030

Beslut

Kommunstyrelsen förslår kommunfullmäktige besluta:

- Anta det reviderade dokumentet och dess ändringar förutom avsnittet som behandlar ersättning för förlorad arbetsinkomst för förtroendevald som är egenföretagare
- Reglerna för egenföretagare från nuvarande arvodesbestämmelser överförs till det nya dokumentet
- Uppdra till förvaltningen att göra de tekniska ändringar som tillfaller beslutet
- En demokratiskt vald arbetsgrupp tillsätts i början av nästa mandatperiod för att arbeta med arvodesbestämmelserna

Sammanfattning av ärendet

De nya arvodesbestämmelserna innehåller flera förändringar bland annat föreslås införande av en fast timersättning för förlorad arbetsinkomst för förtroendevalda som är egenföretagare. Inför kommande förslag om förändringar i kommunstyrelsens och vissa nämnders reglementen föreslås införande av arvode för 2: a vice ordförande. Arvodesbestämmelserna har förenklats för att bättre uppfylla krav på klarspråk och tillgänglighet.

Förändringar förväntas innebära en mindre ökning av utgifterna för arvoden till förtroendevalda.

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen förslår kommunfullmäktige besluta att:

- Anta Arvodesbestämmelser 2027–2030

Yrkande på sammanträde

Tomas Klockars (M) lägger fram följande yrkande:

- Anta det reviderade dokumentet och dess ändringar förutom avsnittet som behandlar ersättning för förlorad arbetsinkomst för förtroendevald som är egenföretagare
- Reglerna för egenföretagare från nuvarande arvodesbestämmelser överförs till det nya dokumentet
- Uppdra till förvaltningen att göra de tekniska ändringar som tillfaller beslutet

Elin Axelsson (S) föreslår följande tillägg till Tomas Klockars (M) yrkande:

- En demokratiskt vald arbetsgrupp tillsätts i början av nästa mandatperiod för att arbeta med arvodesbestämmelserna

Fredrik Sundén Vessling (V) yrkar bifall till Elin Axelssons (S) tilläggsyrkande.

Tomas Klockars (M), Markus Lundin (KD) och Anders Persson (LPO) yrkar bifall till Tomas Klockars (M) yrkande med Elin Axelssons (S) tilläggsyrkande.

Jari Mehtäläinen (-) yrkar bifall till förvaltningens förslag.

Beslutsgång

Ordförande frågar om styrelsen kan besluta enligt Tomas Klockars (M) yrkande med Elin Axelssons (S) tilläggsyrkande och finner så beslutat.

———

Reservationer

Jari Mehtäläinen (-) reserverar sig mot beslutet.

Beslutsunderlag

Arvodesbestämmelser 2027–2030

Arvodesbestämmelser 2027–2030 med markeringar

Arvodesbestämmelser 2025–2026

Bakgrund Arvodesbestämmelser 2027–2030

Tjänsteskrivelse 2026-02-09

För åtgärd:

Kanslienheten

Personalenheten

För kännedom:

Ekonomienheten

Kommunkoncernen

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Johanna Fjällman
Tel: 0581 810 33
Epost: johanna.fjallman@lindesberg.se

KS-2026-00003

Arvodesbestämmelser 2027-2030

Förslag till Beslut

Kommunstyrelsen förslår kommunfullmäktige besluta att:

- Anta Arvodesbestämmelser 2027–2030

Sammanfattning av ärendet

De nya arvodesbestämmelserna innehåller flera förändringar bland annat föreslås införande av en fast timersättning för förlorad arbetsinkomst för förtroendevalda som är egenföretagare. Inför kommande förslag om förändringar i kommunstyrelsens och vissa nämnders reglementen föreslås införande av arvode för 2: a vice ordförande. Arvodesbestämmelserna har förenklats för att bättre uppfylla krav på klarspråk och tillgänglighet.

Förändringar förväntas innebära en mindre ökning av utgifterna för arvoden till förtroendevalda.

Ärendebeskrivning

Arvodesbestämmelserna för arvoden till förtroendevalda i Lindesbergs kommun och de kommunala bolagen har uppdaterats.

Följande förändringar och tillägg föreslås i de nya arvodesbestämmelserna:

- Tillägg av arvode för 2: a vice ordförande i kommunstyrelsen, socialnämnden, barn- och utbildningsnämnden och tillväxtnämnden.
- Förtydligande av ersättning till förtroendevalda med fast begränsat månadsarvode under 40%.
- Grundarvode föreslås byta namn till inställelsearvode.
- Minskning av arvode vid digital protokollsjustering.
- Timersättning för förlorad arbetsinkomst för egenföretagare.
- Förtydligande av beräkningsgrund för arvoden
- Villkor för traktamente förtydligas under egen underrubrik.
- Förtydligande kring tolkningsgruppen för arvodens möjlighet att tolka arvodesbestämmelserna.

- Övriga språkliga ändringar för att tydliggöra och förenkla.

Gruppledare för partigrupper i kommunfullmäktige har bjudits in till möte för att lämna synpunkter om de nya bestämmelserna. Synpunkterna har tagits med i arbetet med nya arvodesbestämmelser.

Konsekvenser

De nya arvodesbestämmelserna kommer ge ekonomiska konsekvenser för budgeten för arvoden till förtroendevalda. Inställelsearvode föreslås utgå vid digital justering vilket innebär en marginell minskning av kostnaden för arvode.

Införande av fast timersättning för förlorad arbetsinkomst för egenföretagare kan innebära en ökning av kostnader för arvoden. Det är en presumtiv ökning då få eller inga ansökningar om förlorad arbetsinkomst har inkommit de senaste åren från förtroendevalda som är egenföretagare.

Utgifter för arvoden kommer öka för tillkomsten av arvode för 2: a vice ordförande i kommunstyrelsen och tre nämnder. Beräknat utifrån 2026 års arvodesnivåer representerar detta en kostnad på totalt 48 840 kr per år. Då arvodena utgår från en riksdagsledamots årsarvode uppräknas dessa varje år, kostnaden är därför enbart preliminär.

Anna Lundström
Administrativ chef

Johanna Fjällman
Nämndsekreterare

Beslutsunderlag

Arvodesbestämmelser 2027–2030

Arvodesbestämmelser 2027–2030 med markeringar

Arvodesbestämmelser 2025–2026

Bakgrund Arvodesbestämmelser 2027–2030

Tjänsteskrivelse 2026-02-09

För åtgärd:

Kanslienheten

Personalenheten

För kännedom:

Ekonomienheten

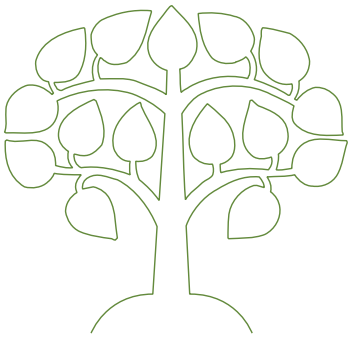
Kommunkoncernen

LINDESBERGS KOMMUN

Arvodesbestämmelser 2027–2030

Kommunfullmäktige

Strategi
Plan/program
Riktlinje
Regler och instruktioner



Fastställt av: Kommunfullmäktige § XX
Datum: 20XX-XX-XX
Diarienummer: KS-2026-3
För revidering ansvarar: Kanslienheten
För eventuell uppföljning och tidplan för denna ansvarar: Kanslienheten
Dokumentet gäller för: Samtliga nämnder och bolag

Innehållsförteckning

1. Allmänna bestämmelser 4
2. Arvoden 5
3. Ersättning för förlorad inkomst 9
4. Övriga ersättningar och kostnader 12
5. Hur ersättning begärs 14
6. Arvoden och ersättningar för bolagen 15
7. Arvodesfördelning 19
8. Tolkning av arvodesbestämmelser 22

1. Allmänna bestämmelser

Arvodesbestämmelserna gäller för förtroendevalda vid Lindesbergs kommun och ska användas vid begäran av arvoden och ersättningar.

Förtroendevalda är ledamöter och ersättare i kommunfullmäktige, nämnder, beredningar, revisorer och revisorsersättare. Förtroendevalda är även övriga som är valda av kommunen som inte får ersättning på annat sätt.

För förtroendevalda i de kommunala bolagen gäller endast bestämmelserna i kapitel 6, 7 och 8. Förtroendevalda i de kommunala bolagen är styrelseledamöter, ordförande, vice ordförande och lekmannarevisorer.

2. Arvoden

2.1 Allmänt om arvoden

Det finns två typer av arvoden vid Lindesbergs kommun; månadsarvode och sammanträdesarvode:

- Månadsarvode utbetalas till vissa förtroendevalda. Till exempel ordföranden i en nämnd.
- Sammanträdesarvode utbetalas till förtroendevalda som deltar i olika ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Till exempel nämndsammanträden eller andra sammanträden och förrättningar som finns uppräknande i kapitel 2.5.

Förtroendevaldas arvode är en procentsats av en riksdagsledamots årsarvode och uppdateras i januari varje år.

Den 27:e varje månad betalas arvodet för föregående månad ut. För tidsfrister för begäran om arvode eller ersättning se kapitel 5.

2.2 Fast månadsarvode – Uppdrag på heltid eller minst 40 % av heltid

Månadsarvode får förtroendevalda som har ett uppdrag på heltid eller minst 40 procent av heltid till exempel kommunal- och oppositionsråd. Dessa förtroendevalda har rätt till ett årsarvode som betalas ut med ett belopp varje kalendermånad, årsarvodet utbetalas enligt arvodesfördelningen i kapitel 7.

Det finns heltidarvoderade och deltidsarvoderade förtroendevalda. Heltidsarvoderade förtroendevalda är förtroendevalda vars uppdrag genomförs på heltid. Deltidsarvoderade förtroendevalda är förtroendevalda med uppdrag om minst 40 procent av heltid.

Heltidsarvoderade förtroendevalda och deltidsarvoderade förtroendevalda med uppdrag om minst 40 procent av heltid får utöver sitt månadsarvode bara ersättning för:

- Kommunfullmäktiges sammanträden om den förtroendevalda är ledamot eller tjänstgörande ersättare.

För månadsarvoderade förtroendevalda som har en anställning inom kommunen behandlas arvode och anställning separat.

2.2.1 Ledighet och frånvaro

Förtroendevald har rätt att vara ledig utan att förlora sitt månadsarvode, om ledigheten tas ut så att den inte stör uppdraget.

För månadsarvoderad förtroendevald ska arvodet minska i någon av följande situationer:

- Om ledigheten innebär att ersättare tas in minskas arvodet för den lediga tiden.
- Om den förtroendevalda själv meddelar att ledigheten ska innebära avdrag.
- Om frånvaron från uppdraget är mer än 2 månader.

2.2.2 Försäkringar

Förtroendevalda kommunal- och oppositionsråd med uppdrag om minst 20 procent av heltid omfattas av en tjänstegrupplivförsäkring hos KPA Liv.

2.3 Begränsat fast månadsarvode - Uppdrag på mindre än 40 % av heltid

Förtroendevalda med begränsat månadsarvode är förtroendevalda som har ett uppdrag på mindre än 40 procent, av heltid. Dessa förtroendevalda har rätt till ett månadsarvode som betalas ut enligt arvodesfördelningen i kapitel 7.

Förtroendevalda med begränsat arvode har rätt till arvoden och ersättningar på samma sätt som förtroendevalda utan månadsarvode. Till exempel får förtroendevalda med begränsat månadsarvode, ersättning för förlorad arbetsinkomst.

Det finns undantag för detta. Förtroendevalda med begränsat månadsarvode får inte arvode för:

- Överläggning med förvaltningschef eller annan anställd vid de kommunala organ den förtroendevalda själv tillhör.
- Besiktning eller inspektion.

Förtroendevald med begränsat månadsarvode som avgår under sin tjänstgöringsperiod får ett arvode för den tid som hen haft uppdraget. Resterande del av arvodet fördelas till den som efterträder den avgående förtroendevalda, för den tid den efterträdande förtroendevalda haft uppdraget.

Förtroendevald som är begränsad att utföra sitt uppdrag längre än två månader får ett minskat arvode för den tiden uppdraget inte kan utföras. Till exempel vid sjukdom eller något annat som gör att den förtroendevalda inte kan utföra sitt uppdrag.

2.4 Sammanträdesarvode

Sammanträdesarvode får förtroendevalda när de deltar på möten med rätt till ersättning, ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar.[1]

Förtroendevalda har rätt till sammanträdesarvode när de tjänstgör som ledamöter, närvarar som ersättare eller annars har närvarorätt på ett sammanträde eller en förrättning. Beroende på vilket uppdrag förtroendevalda har, har de olika rätt till sammanträdesarvode. Förtroendevalda har rätt till sammanträdesarvode enligt följande:

- Förtroendevalda som inte är månadsarvoderade har rätt till sammanträdesarvode för ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar.
- Ersättare som närvarar men inte tjänstgör på kommunfullmäktiges sammanträden har inte rätt till sammanträdesarvode.
- Förtroendevalda med begränsat arvode har inte alltid rätt till sammanträdesarvode. Till exempel har förtroendevalda med begränsat månadsarvode inte rätt till arvode när de deltar på en besiktning eller inspektion.[2]
- Heltids- och deltidsarvoderade förtroendevalda har inte rätt till sammanträdesarvode utom i vissa fall. Till exempel får heltidsarvoderade förtroendevalda sammanträdesarvode för kommunfullmäktiges sammanträden.[3]

[1] Se Kapitel 2.5 för ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar.
[2] Se Kapitel 2.3., undantag förtroendevalda med begränsat månadsarvode.
[3] Se Kapitel 2.2 för vad som gäller förtroendevalda med heltidsarvode.

Förtroendevalda får sammanträdesarvode utbetalt enligt följande:

- Tjänstgörande ledamöter på kommunfullmäktige och beslutande kommunstyrelsen får ett fast belopp och ett inställelsearvode som motsvarar ett timarvode.
- Närvarande men ej tjänstgörande ersättare på beslutande kommunstyrelsens sammanträden får ett halvt arvode av det fasta beloppet och inställelsearvodet motsvarande ett halvt timarvode. Tjänstgörande ersättare får arvode på samma sätt som tjänstgörande ledamöter
- Tjänstgörande ledamöter på sammanträden får ett inställelsearvode motsvarande ett timarvode, ett helt timarvode för första timmen och ett halvt timarvode för varje påbörjad halvtimme.
- Ej tjänstgörande ersättare får ett halvt arvode när de närvarar på sammanträden.[4] Ersättare som tjänstgör på sammanträden får arvode på samma sätt som tjänstgörande ledamöter.
- För protokollsjustering som sker på plats utgår ett helt timarvode och ett inställelsearvode motsvarande ett timarvode.
- För protokollsjustering som sker digitalt utgår ett helt timarvode.
- För alla övriga ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar utgår ett inställelsearvode motsvarande ett timarvode ett helt timarvode för första timmen och ett halvt timarvode för varje påbörjad halvtimme.

2.5 Ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar

Det finns olika typer av ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar.

Det är bara de sammanträden och förrättningar som nämns i detta kapitel som ger rätt till ett sammanträdesarvode. Till exempel utbetalas inte sammanträdesarvode för partigruppsmöten.

Vissa förtroendevalda har inte rätt till sammanträdesarvode för alla typer av sammanträden och förrättningar, se kapitlen ovan.[5]

Dessa sammanträden och förrättningar kräver att underlaget för betalning av arvode eller liknande attesteras av ordförande och sekreterare eller någon annan person med behörighet att attestera.[6] Det gäller dessa sammanträden och förrättningar:

[4] Närvarande men ej tjänstgörande ersättare får ett halvt inställelsearvode motsvarande ett halvt timarvode, ett halvt timarvode för första timmen och ett fjärdedels timarvode för varje påbörjad halvtimme.
[5] Till exempel har inte heltidsarvoderade förtroendevalda rätt till sammanträdesarvode förutom i vissa specifika fall. Se Kapitel 2.2.
[6] Till exempel ska en arvodesblankett för ett nämndsammanträde skrivas under av ordförande för nämnden och sekreterare.

- Sammanträden med kommunfullmäktige, kommunstyrelsen, övriga nämnder och nämndutskott.
- Fullmäktigeberedning.
- Revisorernas sammanträden.

För övriga sammanträden och förrättningar krävs ett särskilt uppdrag för rätt till arvode. Ett särskilt uppdrag är uppdrag som lämnas av en styrelse, nämnd, arbetsutskott eller ordförande. I särskilda fall kan uppdraget beslutas i efterhand.[7] Ordförande eller någon annan med behörighet ska granskningsattestera en begäran av arvode på grund av ett särskilt uppdrag innan betalning kan ske.

Dessa sammanträden och förrättningar kräver särskilt uppdrag för rätt till arvode:

- Sammanträden med utredningskommittéer, projektgrupper och arbetsgrupper.
- Protokollsjustering.[8]
- Konferens, informationsmöte, studiebesök, uppdrag som kontaktperson, studieresa, kurs eller liknande som rör kommunal angelägenhet och har ett direkt samband med det kommunala förtroendeuppdraget.
- Förhandling eller förberedelse till exempel inläsning av underlag och diskussion med tjänsteperson, inför förhandling med personalorganisation eller annanmotpart till kommunen.
- Överläggning med företrädare för annat kommunalt organ än det denförtroendevalde själv tillhör.
- Sammankomst med kommunalt samrådsorgan eller intressentsammansatt organ.
- Överläggning med förvaltningschef eller annan anställd vid det kommunalaorgan den förtroendevalde själv tillhör.
- Besiktning eller inspektion.
- Överläggning med utomstående myndighet eller organisation.
- Fullgörande av granskningsuppgift inom ramen för ett revisionsuppdrag.

2.6 Pension

Alla förtroendevalda har rätt till pension i enlighet med bestämmelserna för omställningsstöd och pension för förtroendevalda. Förtroendevalda som haft uppdrag innan 2014 kan omfattas av andra bestämmelser för pension.[9]

[7] Huvudregeln är att särskilt uppdrag inte kan beslutas om i efterhand. Undantag kan göras i särskilda fall, vid otydligheter sker tolkningen av bestämmelsen av Tolkningsgruppen för arvoden i enlighet med kapitel 8.
[8] Det gäller även protokollsjustering som sker digitalt.
[9] Bestämmelser om omställningsstöd och pension för förtroendevalda – OPF-KR 25 KF § § 95/25. Bestämmelserna är utformade för att kunna tillämpas på förtroendevalda som nytillträder ett eller flera uppdrag efter valet 2014 eller på förtroendevald som i tidigare uppdrag inte omfattats av PBF, PRF-KL eller andra pensionsbestämmelser för förtroendevald.

3. Ersättning för förlorad inkomst

3.1 Förtroendevalda med månadsarvode

Förtroendevald med månadsarvode som har uppdrag om 40 procent av heltid eller mer har inte rätt till ersättning för förlorad arbetsinkomst.

Förtroendevald med uppdrag om mindre än 40 procent av heltid har rätt till förlorad arbetsinkomst på samma sätt som förtroendevald utan månadsarvode.[10]

3.2 Förtroendevalda utan månadsarvode

Förtroendevald med uppdrag om mindre än 40 procent av heltid får ersättning för förlorad arbetsinkomst när hen deltar på sammanträden. Den förlorade arbetsinkomsten ersätts med den faktiska inkomsten som förtroendevald gått miste om upp till maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst.[11]

Förtroendevald får ersättning för förlorad arbetsinkomst:

- För den inkomstförlust hen har när hen deltar på ett sammanträde under sin arbetstid.
- För resterande del av arbetstiden om hen inte har möjlighet att återvända till sin arbetsplats efter sammanträdet.
- För ett sammanträde som ställs in sju dagar eller senare innan sammanträdesdatum och hen inte kan återvända till sin arbetsplats.
- För arbetsinkomst som förtroendevald som är egenföretagare med en aktiv verksamhet förlorar.

Intyg ska lämnas om inkomstförlusten. För förtroendevald som är arbetstagare och inte anställd i sitt eget företag ska den förlorade arbetsinkomsten intygas av HR-avdelningen på företaget, chef eller annan person med ledningsansvar. Förtroendevald som är egenföretagare ska också lämna intyg om sin inkomstförlust, du kan läsa mer om detta i kapitel 3.3.

Förtroendevald får inte ersättning för förlorad arbetsinkomst i följande fall:

- För resterande tid på arbetspasset om hen kan återvända till sin arbetsplats efter avslutat sammanträde.
- Om den förlorade arbetsinkomsten baseras på ett passivt ägande av en jordbruksfastighet eller ett företag.
- Om hen har ett uppdrag på 40 procent eller mer av heltid.

När förtroendevald deltar på partigruppsmöten är ersättningen för förlorad arbetsinkomst maximalt två timmar per tillfälle.

Begreppet arbetsinkomst omfattar:

- Kontant lön
- Inkomst av rörelse

---

[10]Tolkningsgruppen för arvodesbestämmelser 2023-03-14, KS-2023-110-1.
[11] Se arvodesfördelningen i kapitel 7.

- Inkomst av jordbruksfastighet

För att få ersättning måste förtroendevald visa att uppdraget orsakat förlorad arbetsinkomst. Till exempel kan inte en passiv ägare till en jordbruksfastighet eller ett företag anses förlora arbetsinkomst.

3.3 Förtroendevald som är egenföretagare

Förtroendevald som är egenföretagare har rätt till förlorad arbetsinkomst för den inkomstförlust hen har när hen deltar på ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar.

Egenföretagare får en timersättning för förlorad arbetsinkomst som beräknas utifrån en fast procentsats av årsarvodet för en riksdagsledamot.[12] Förlorad arbetsinkomst utbetalas till högst maxersättning för förlorad arbetsinkomst.[13]

Förlorad arbetsinkomst för egenföretagare utbetalas inte om den förtroendevalda redan fått ersättning för förlorad arbetsinkomst på annat sätt. Till exempel kan förtroendevald inte ansöka om förlorad arbetsinkomst för både sin anställning och för det egna företaget. Förtroendevald som samtidigt uppbär pension eller har sin huvudsakliga anställning hos annat företag eller organisation kan inte beviljas ersättning för förlorad arbetsinkomst för egenföretagare.

Dessa bestämmelser ska tillämpas för förtroendevald som är egenföretagare. I dessa bestämmelser betyder egenföretagare något av följande:

- Förtroendevald som bedriver aktiebolag.
- Förtroendevald som bedriver enskild firma.
- Förtroendevald som är egen anställd i sitt bolag eller enskild firma.
- Förtroendevald som bedriver fåmansbolag.
- Förtroendevald som är anställd av någon annan och är egenföretagare.
- Förtroendevald som i övrigt bedöms bedriva näringsverksamhet.

För att få ersättning för förlorad arbetsinkomst måste förtroendevald visa att hen bedriver en aktiv näringsverksamhet. För att visa på att näringsverksamheten är aktiv ska förtroendevalda lämna in en uppgift på detta en gång per år, vid den första begäran av ersättning för förlorad arbetsinkomst. Uppgiften gäller i ett år, vid förändrade förhållanden ska förtroendevald inkomma med uppgift om detta. Någon av följande uppgifter är ett bevis för att verksamheten bedrivs aktivt:

- F- eller FA-skattsedel.
- Intyg från revisor
- Preliminär inkomstdeklaration
- Övriga uppgifter som visar på en aktiv näringsverksamhet.

Den förtroendevalda ska även en gång per år lämna in sin senast fastställda inkomstdeklaration som visar på att hen har en arbetsinkomst.[14] Arbetsinkomst visas genom att ett belopp framgår på inkomstdeklarationen under någon av följande rubriker:

[12] Till exempel är ersättningen för år 2026, 240 kr i timmen.
[13] Se kapitel 7.
[14] Se kapitel 3.3. för definition av arbetsinkomst.

- 1.1 Inkomst av tjänst
- 10.1 Överskott av näringsverksamhet

3.4 Förtroendevalda som är anställda i kommunen

Kommunanställda förtroendevalda får med hänvisning till AB § 30 mom. 2 bibehållen lön i stället för ersättning för förlorad arbetsinkomst. Begäran om ledighet med lön ska göras.

3.5 Dygnsvila

Förtroendevald har rätt till behövlig dygnsvila omedelbart före eller efter möte. Förtroendevalda med oregelbundna arbetstider ska ha en faktisk möjlighet att fullgöra sina förtroendeuppdrag. Detta innebär exempelvis att en förtroendevald som ska arbeta natten före ett heldagssammanträde har rätt till ledighet från nattskiftet.

4. Övriga ersättningar och kostnader

4.1 Resekostnader

Förtroendevalda får ersättning för sina reskostnader till och från ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Ersättningen är densamma som för kommunanställda.[15]

För att ha rätt till ersättning behöver reseavståndet mellan förtroendevalds folkbokföringsadress eller arbetsplats och där sammanträdet eller förrättningen är vara mer än 10 kilometer tur och retur.[16]

4.2 Traktamente

Traktamente utbetalas för ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar utanför kommunens gränser. För förtroendevalda gäller samma regler och villkor som för kommunanställda. I övrigt gäller Skatteverkets regler.[17]

4.3 Förtroendevalds funktionsnedsättnings särskilda kostnader

Förtroendevalda med funktionsnedsättning får ersättning för särskilda kostnader som uppkommer när hen deltar vid ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar och inte ersätts på annat sätt. Till exempel kostnader för ledsagare, resor, tolk, hjälp med inläsning av handlingar eller liknande saker.

4.4 Ersättning för förlorad arbetslöshetsersättning och föräldraförsäkring

Förtroendevald har rätt till ersättning för den arbetslöshetsersättning eller föräldrapenning hen förlorar när den utför sitt uppdrag eller deltar i ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Arbetslöshetsersättning kan också vara andra arbetsmarknadspolitiska stödreformer, utbildningsbidrag eller liknande.

För att den förtroendevalda ska få ersättning ska hen lämna intyg från den som betalar ut arbetslöshetsförsättning eller föräldrapenningen. Intyget ska innehålla:

- Tiden som förlusten av ersättningen avser
- Vilket belopp som har förlorats.

4.5 Ersättning för förlorad pensionsförmån

Förtroendevald har rätt till ersättning för förlorad pensionsförmån. Den utbetalas med 6 procent av det belopp som utbetalts i ersättning för förlorad arbetsförtjänst. Pensionsersättningen betalas ut kontant vid ett tillfälle året efter det år förlusten uppstod.

Ersättningen utbetalas utan ansökan till samtliga förtroendevalda som fått ersättning för förlorad arbetsinkomst utbetald och där pensionsersättningen överstiger 200 kr. Beloppet 250 kr (2025) uppräknas årligen utifrån förändring av inkomstbasbelopp.

4.6 Ersättning för förlorad semesterförmån

Förtroendevald som har förlorat semesterersättning eller semesterlön på grund av sitt förtroendeuppdrag har rätt till ersättning motsvarande det förlorade beloppet.

---

[15] Bestämmelser om reseersättning för kommunanställda.
[16] Begäran om ersättning för resekostnader ska lämnas in senast inom två månader från resan. Se kapitel 5.
[17] Begäran om ersättning för traktamente ska lämnas in senast inom två månader från resan. Se kapitel 5.

Egenföretagare får 12 procent av timersättningen för förlorad arbetsinkomst för egenföretagare utbetalt i förlorad semesterförmån.

4.7 Ersättning för barntillsyn och andra kostnader

Förtroendevalda kan få ersättning för andra kostnader som uppstår på grund av deltagande i ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Ersättningen betalas ut för kostnaden med högst maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst För att få ersättning ska den förtroendevalda visa att det funnits särskilda skäl för kostnaden. Detta är exempel på kostnader som kan ersättas:

- Kostnader för barntillsyn
- Kostnader för vård och tillsyn av funktionsnedsatt eller svårt sjuk
- Andra liknande kostnader

Kostnader för barntillsyn ersätts om följande krav är uppfyllda:

- Barnet vårdas i den förtroendevaldas familj.
- Barnet är under 12 år eller om det finns särskilda skäl även äldre barn.
- Tillsynen sker av någon utanför den förtroendevaldas familj. Till exempel om någon annan än en egen familjemedlem eller närstående passar barnet.
- Tillsynen sker av en person fyllda 18 år.
- Tillsynen sker av någon annan än den kommunala barnomsorgen.
- Det inte funnits något rimligt sätt för den förtroendevalda att förhindra kostnaderna. Till exempel genom att byta arbetspass eller liknande.

Förtroendevald ersätts inte för utökad barnomsorg inom den kommunala barnomsorgs-verksamheten. Förtroendevalda har inte rätt till avgiftsändring enligt barnomsorgstaxan även om utökningen beror på det kommunala förtroendeuppdraget.

Ersättningen betalas ut till den som utför tillsynen av barnet. Lindesbergs kommun betalar sociala avgifter på ersättningen.

4.8 Övriga ersättningar

Förtroendevalda med särskilda uppdrag till exempel vigselförrättare, har rätt till arvode. Du kan se arvodet för övriga uppdrag i arvodesfördelningen i kapitel 7. Ersättning utgår för följande uppdrag:

- Vigsel
- Begravning
- Beredskapsersättning för annan förtroendevald än socialnämndens ordförande

5. Hur ersättning begärs

Begäran om ersättningar och arvoden lämnas in till sekreterare till exempel genom en blankett för förlorad arbetsinkomst. Dessa tidsfrister gäller för begäran av ersättningar och arvoden:

- För reseersättning ska begäran lämnas in, inom två månader från dagen för resan.
- För traktamente ska begäran lämnas in inom två månader från dagen för resan.
- För alla övriga ersättningar ska begäran lämnas in inom tolv månader från dagen för det ersättningsberättigade sammanträdet eller förrättningen.

6. Arvoden och ersättningar för bolagen

6.1 Fast arvode

Förtroendevalda styrelseledamöter, ordförande, vice ordförande och lekmannarevisorer i de kommunala bolagen får ett fast arvode. Det fasta arvodet är en viss procent av en riksdagsledamots årsarvode.[18]

Fast arvode innebär att förtroendevalda inte får något arvode för sammanträden och förrättningar utan endast det fasta arvodet.

Det utgår inget eget fast arvode för förtroendevalda i dotterdotterbolagen, detta ingår i arvodet för dotterbolagen om inget annat anges.

Undantag gäller för följande dotterdotterbolag, där ett eget fast arvode utgår till styrelseledamöter, ordförande, vice ordförande och lekmannarevisorer i:

- Linde Energi Försäljnings AB
- Lindesbergsbostäder AB

Det fasta arvodet uppdateras varje år i januari. Utbetalning av arvodet sker två gånger om året, i juni och december.

6.2 Resekostnader

Förtroendevalda får ersättning för sina reskostnader till och från ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Ersättningen är densamma som för kommunanställda.[19]

För att ha rätt till ersättning behöver reseavståndet mellan förtroendevalds folkbokföringsadress eller arbetsplats och där sammanträdet eller förrättningen är vara mer än 10 kilometer tur och retur.

6.3 Förtroendevalds funktionsnedsättnings särskilda kostnader

Förtroendevalda med funktionsnedsättning får ersättning för särskilda kostnader som uppkommer när hen deltar vid ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar och inte ersätts på annat sätt. Till exempel kostnader för ledsagare, resor, tolk, hjälp med inläsning av handlingar eller liknande saker.

6.4 Ersättning för förlorad arbetslöshetsersättning och föräldraförsäkring

Förtroendevald har rätt till ersättning för den arbetslöshetsersättning eller föräldrapenning hen förlorar när den utför sitt uppdrag eller deltar i ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Arbetslöshetsersättning kan också vara andra arbetsmarknadspolitiska stödreformer, utbildningsbidrag eller liknande.

För att den förtroendevalda ska få ersättning ska hen lämna intyg från den som betalar ut arbetslöshetsersättningen eller föräldrapenningen. Intyget ska innehålla:

- Tiden som förlusten av ersättningen avser
- Vilket belopp som har förlorats.

[18] Se kapitel 7.
[19] Bestämmelser om ersättning för resekostnader för kommunanställda.

6.5 Ersättning för barntillsyn och andra kostnader

Förtroendevalda kan få ersättning för andra kostnader som uppstår på grund av deltagande i ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Ersättningen betalas ut för kostnaden med högst maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst För att få ersättning ska den förtroendevalda visa att det funnits särskilda skäl för kostnaden. Detta är exempel på kostnader som kan ersättas:

- Kostnader för barntillsyn
- Kostnader för vård och tillsyn av funktionsnedsatt eller svårt sjuk
- Andra liknande kostnader

Kostnader för barntillsyn ersätts om följande krav är uppfyllda:

- Barnet vårdas i den förtroendevaldas familj.
- Barnet är under 12 år eller om det finns särskilda skäl även äldre barn,
- Tillsynen sker av någon utanför den förtroendevaldas familj. Till exempel om någon, annan än en egen familjemedlem eller närstående passar barnet.
- Tillsynen sker av en person fyllda 18 år.
- Tillsynen sker av någon annan än den kommunala barnomsorgen.
- Det inte funnits något rimligt sätt för den förtroendevalda att förhindra kostnaderna. Till exempel genom att byta arbetspass eller liknande.

Förtroendevald ersätts inte för utökad barnomsorg inom den kommunala barnomsorgs-verksamheten. Förtroendevalda har inte rätt till avgiftsändring enligt barnomsorgstaxan även om utökningen beror på det kommunala förtroendeuppdraget.

Ersättningen betalas ut till den som utför tillsynen av barnet. Lindesbergs kommun betalar sociala avgifter på ersättningen.

6.6 Förlorad arbetsinkomst och dygnsvila

6.6.1 Förlorad arbetsinkomst

Förtroendevald med uppdrag om mindre än 40 procent av heltid får ersättning för förlorad arbetsinkomst när hen deltar på sammanträden. Den förlorade arbetsinkomsten ersätts med den faktiska inkomsten som förtroendevald gått miste om upp till maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst.[20]

Förtroendevald får ersättning för förlorad arbetsinkomst:

- För den inkomstförlust hen har när hen deltar på ett sammanträde under sin arbetstid.
- För resterande del av arbetstiden om hen inte har möjlighet att återvända till sin arbetsplats efter sammanträdet.

[20] Se arvodesfördelningen i kapitel 7.

- För ett sammanträde som ställs in sju dagar eller senare innan sammanträdesdatum och hen inte kan återvända till sin arbetsplats.
- För arbetsinkomst som förtroendevald som är egenföretagare med en aktiv verksamhet förlorar.

Intyg ska lämnas om inkomstförlusten. För förtroendevald som är arbetstagare och inte anställd i sitt eget företag ska den förlorade arbetsinkomsten intygas av HR-avdelningen på företaget, chef eller annan person med ledningsansvar. Förtroendevald som är egenföretagare ska också lämna intyg om sin inkomstförlust, du kan läsa mer om detta i kapitel 6.6.2.

Förtroendevald får inte ersättning för förlorad arbetsinkomst i följande fall:

- För resterande tid på arbetspasset om hen kan återvända till sin arbetsplats efter avslutat sammanträde.
- Om den förlorade arbetsinkomsten baseras på ett passivt ägande av en jordbruksfastighet eller ett företag.
- Om hen har ett uppdrag på 40 procent eller mer av heltid.

Begreppet arbetsinkomst omfattar:

- Kontant lön.
- Inkomst av rörelse.
- Inkomst av jordbruksfastighet.

För att få ersättning måste förtroendevald visa att uppdraget orsakat förlorad arbetsinkomst. Till exempel kan inte en passiv ägare till en jordbruksfastighet eller ett företag anses förlora arbetsinkomst.

6.6.2 Förtroendevald som är egenföretagare

Förtroendevald som är egenföretagare har rätt till förlorad arbetsinkomst för den inkomstförlust hen har när hen deltar på ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar.

Egenföretagare får en timersättning för förlorad arbetsinkomst som beräknas utifrån en fast procentsats av årsarvodet för en riksdagsledamot.[21] Förlorad arbetsinkomst utbetalas till högst maxersättning för förlorad arbetsinkomst.[22]

Förlorad arbetsinkomst för egenföretagare utbetalas inte om den förtroendevalda redan fått ersättning för förlorad arbetsinkomst på annat sätt. Till exempel kan förtroendevald inte ansöka om förlorad arbetsinkomst för både sin anställning och för det egna företaget. Förtroendevald som samtidigt uppbär pension eller har sin huvudsakliga anställning hos annat företag eller organisation kan inte beviljas ersättning för förlorad arbetsinkomst för egenföretagare.

Dessa bestämmelser ska tillämpas för förtroendevald som är egenföretagare. I dessa bestämmelser betyder egenföretagare något av följande:

[21] Till exempel är ersättningen för år 2026, 240 kr i timmen.
[22] Se kapitel 7.

- Förtroendevald som bedriver aktiebolag.
- Förtroendevald som bedriver enskild firma.
- Förtroendevald som är egen anställd i sitt bolag eller enskild firma.
- Förtroendevald som bedriver fåmansbolag.
- Förtroendevald som är anställd av någon annan och är egenföretagare.
- Förtroendevald som i övrigt bedöms bedriva näringsverksamhet.

För att få ersättning för förlorad arbetsinkomst måste förtroendevald visa att hen bedriver en aktiv näringsverksamhet. För att visa på att näringsverksamheten är aktiv ska förtroendevalda lämna in en uppgift på detta en gång per år, vid den första begäran av ersättning för förlorad arbetsinkomst. Uppgiften gäller i ett år, vid förändrade förhållanden ska förtroendevald inkomma med uppgift om detta. Någon av följande uppgifter är ett bevis för att verksamheten bedrivs aktivt:

- F- eller FA-skattsedel.
- Intyg från revisor
- Preliminär inkomstdeklaration
- Övriga uppgifter som visar på en aktiv näringsverksamhet.

Den förtroendevalda ska även en gång per år lämna in sin senast fastställda inkomstdeklaration som visar på att hen har en arbetsinkomst.[23] Arbetsinkomst visas genom att ett belopp framgår på inkomstdeklarationen under någon av följande rubriker:

- 1.1 Inkomst av tjänst
- 10.1 Överskott av näringsverksamhet

6.6.3. Dygnsvila

Förtroendevalda har rätt till behövlig dygnsvila omedelbart före eller efter möte. Förtroendevalda med oregelbundna arbetstider ska ha en faktisk möjlighet att fullgöra sina förtroendeuppdrag. Detta innebär exempelvis att en förtroendevald som ska arbeta natten före ett heldagssammanträde har rätt till ledighet från nattskiftet.

6.6.4. Hur ersättningen begärs

Begäran om ersättning för förlorad arbetsinkomst ska lämnas till bolaget senast inom två månader från dagen för sammanträde eller motsvarande till vilken förlusten gäller.

6.7. Pension

Pensionsförmåner ingår i arvodet.

[23] Se kapitel 6.6.1 för definition av arbetsinkomst.

7. Arvodesfördelning

Årsarvode[24]	Procent utifrån riksdagsmannaårsarvodet [25]
Kommunstyrelsen, ordförande	90 %
Barn- och utbildningsnämnden, ordförande	80 %
Socialnämnden, ordförande	80 %
Oppositionsråd	80 %
Kommunstyrelsen, 1: a vice ordförande	10 %
Kommunstyrelsen 2: a vice ordförande	1,25 %
Bygg- och miljönämnden, ordförande[26]	16 %
Bygg- och miljönämnden, vice ordförande[27]	2,5 %
Tekniska nämnden, ordförande	16 %
Tekniska nämnden, vice ordförande	2,5 %
Tillväxtnämnden, ordförande	16 %
Tillväxtnämnden, 1: a vice ordförande	2,5 %
Tillväxtnämnden, 2: a vice ordförande	1,25 %
Barn- och utbildningsnämnden, 1: a vice ordförande	5 %
Barn- och utbildningsnämnden, 2: a vice ordförande	1,25 %
Socialnämnden, 1: a vice ordförande	5 %
Socialnämnden, 2: a vice ordförande	1,25 %
Kommunrevisionen, ordförande	2,5 %
Kommunrevisionen, vice ordförande	0,42 %
Kommunfullmäktige, ordförande	5 %
Kommunfullmäktige, 1: a vice ordförande	2 %
Kommunfullmäktige, 2: a vice ordförande	1 %
Valnämnden, valår, ordförande	0,75 %
Valnämnden, inte valår, ordförande	0,33 %
Valberedningen, ordförande	0,33 %
Årsarvode för de kommunala bolagen[28]	**Procent utifrån Riksdagsmannaårsarvodet**
Linde Stadshus AB	
Ordförande Linde Stadshus AB	6 %
Vice ordförande Linde Stadshus AB	4 %
Styrelseledamot Linde Stadshus AB	3 %

[24] Exempel från 2026: Riksdagsmannaarvodet per år är 976 800 kronor. Kommunstyrelsens ordförande i Lindesbergs kommun arvoderas med 879 120kronor per år. Utbetalningar görs varje månad med 73 260kronor. Se kapitel 2.2.
[25] Baseras på årsarvodet för en riksdagsledamot och avser summan arvode för ett år. Utbetalning sker enligt bestämmelserna. Till exempel får månadsarvoderade 1/12 av årsarvodet utbetalt per månad – Se kapitel 2.2.
[26] Om ordförande eller vice väljs från Lindesberg gäller detta. Om ordförande väljs från annan kommun bestäms nivån från denna kommuns arvodesbestämmelser. Se 9 kap §25 Kommunallag (2017:725).
[27] Om ordförande eller vice väljs från Lindesberg gäller detta. Om ordförande väljs från annan kommun bestäms nivån från denna kommuns arvodesbestämmelser. Se KL 9 kap §25 Kommunallag (2017:725).
[28] Exempel från 2026: Riksdagsmannaarvodet per år är 976 800kronor. Ordförande i Linde Stadshus AB arvoderas med 52 747kronor per år. Utbetalningen görs i juni och december med 26 374 kronor per utbetalning. Se kap. 6.

Lekmannarevisor Linde Stadshus AB	1,5 %
Fastigheter i Linde AB	
Ordförande Fastigheter i Linde AB	6 %
Vice ordförande Fastigheter i Linde AB	4 %
Styrelseledamot Fastigheter i Linde AB	3 %
Lekmannarevisor Fastigheter i Linde AB	1,5 %
Lindesbergsbostäder AB	
Ordförande Lindesbergsbostäder AB	3 %
Vice ordförande Lindesbergsbostäder AB	2 %
Styrelseledamot Lindesbergsbostäder AB	1,5 %
Lekmannarevisor Lindesbergsbostäder AB	1,5 %
Linde Energi AB	
Ordförande Linde Energi AB	6 %
Vice ordförande Linde Energi AB	4%
Styrelseledamot Linde Energi AB	3%
Lekmannarevisor Linde	1,5%
Linde Energi Försäljnings AB	
Ordförande Linde Energi Försäljnings AB	3 %
Vice ordförande Linde Energi Försäljnings AB	2 %
Styrelseledamot Linde Energi Försäljnings AB	1,5 %
Lekmannarevisor Linde Energi Försäljnings AB	1,5 %
Besök Linde AB	
Ordförande Besök Linde AB	6 %
Vice ordförande Besök Linde AB	4 %
Styrelseledamot Besök Linde AB	3 %
Lekmannarevisor Besök Linde AB	1,5 %
Övriga Ersättningar	**Procent utifrån riksdagsmannaårsarvodet**
Fast belopp för beslutande kommunstyrelse och kommunfullmäktige - jämte ett inställelsearvode	0,0556 %
Timersättning förlorad arbetsinkomst egenföretagare	0,0246 %
Maxbelopp ersättning förlorad arbetsinkomst per månad	10,4167 %
Timarvode	0,0202 %
Inställelsearvode	1 × 0,0202 %
Arvode för 1: a sammanträdestimmen	1 × 0,0202 %
Arvode för varje halvtimme utöver 1: a sammanträdestimmen	0,5 × 0,0202 %
Vigsel	5 × 0,0202 %
Begravning	5 × 0,0202 %
Beredskapsersättning för förtroendevald som ersätter socialnämndens ordförande, Helg: fredag kl. 17 till måndag kl. 8.00	8 × 0,0202 %
Beredskapsersättning för förtroendevald som ersätter socialnämndens ordförande, Tillkommande helgdag eller enstaka helgdag:	3 × 0,0202 %

fredag kl. 17 till måndag kl. 8.00	
Beredskapsersättning för förtroendevald som ersätter socialnämndens ordförande, Vardag: dag 1 kl. 17.00 till dag 2 kl. 8.00.	2 × 0,0202 %

8. Tolkning av arvodesbestämmelser

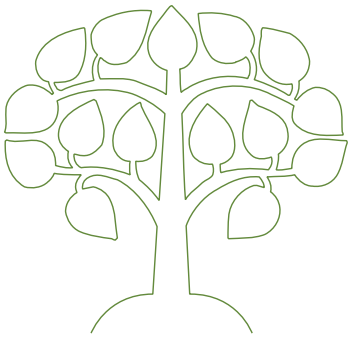
Frågor om tolkning och tillämpning av dessa bestämmelser avgörs av tolkningsgruppen för arvodesbestämmelser

LINDESBERGS KOMMUN

Arvodesbestämmelser 2027–2030

Kommunfullmäktige

Strategi
Plan/program
Riktlinje
Regler och instruktioner



Fastställt av: Kommunfullmäktige § XX
Datum: 20XX-XX-XX
Diarienummer: KS-2026-3
För revidering ansvarar: Kanslienheten
För eventuell uppföljning och tidplan för denna ansvarar: Kanslienheten
Dokumentet gäller för: Samtliga nämnder och bolag

Innehållsförteckning

1. Allmänna bestämmelser 4
2. Arvoden 5
3. Ersättning för förlorad inkomst 12
4. Övriga ersättningar och kostnader 16
5. Hur ersättning begärs 20
6. Arvoden och ersättningar för bolagen 20
7. Arvodesfördelning 29
8. Tolkning av arvodesbestämmelser 32

1. Allmänna bestämmelser

Nuvarande lydelse:
Dessa bestämmelser gäller för förtroendevalda vid Lindesbergs kommun. Med förtroendevalda avses ledamöter och ersättare i kommunfullmäktige, nämnder och beredningar, revisorer och revisorsersättare, samt de som i övrigt är valda av kommunen och som inte får ersättning på annat sätt.

För styrelseledamöter, ordförande, vice ordförande och lekmannarevisorer i de kommunala bolagen gäller endast kapitel 3, och 6.

Förtroendevaldas begäran om arvode och ersättning ska följa dessa bestämmelser.

Förslag:

Arvodesbestämmelserna gäller för förtroendevalda vid Lindesbergs kommun och ska användas vid begäran av arvoden och ersättningar.

Förtroendevalda är ledamöter och ersättare i kommunfullmäktige, nämnder, beredningar, revisorer och revisorsersättare. Förtroendevalda är även övriga som är valda av kommunen som inte får ersättning på annat sätt.

För förtroendevalda i de kommunala bolagen gäller endast bestämmelserna i kapitel 6, 7 och 8. Förtroendevalda i de kommunala bolagen är styrelseledamöter, ordförande, vice ordförande och lekmannarevisorer.

2. Arvoden

Nuvarande Lydelse:
Arvode till förtroendevalda beräknas i procent av riksdagsledamots årsarvode. Utbetalning sker den 27:e i varje månad, brytpunkt den 10:e i varje månad.
Avstämning och eventuell justering av nivån sker varje år i januari

Det finns två typer av arvoden vid Lindesbergs kommun; månadsarvode samt sammanträdesarvode:

- Månadsarvode utgår till uppdrag enligt Arvodesfördelning kap 6
- Sammanträdesarvode utgår vid deltagande i arvodesberättigande sammanträden och förrättningar.

Förslag:

2.1 Allmänt om arvoden

Det finns två typer av arvoden vid Lindesbergs kommun; månadsarvode och sammanträdesarvode:

- Månadsarvode utbetalas till vissa förtroendevalda. Till exempel ordföranden i en nämnd.
- Sammanträdesarvode utbetalas till förtroendevalda som deltar i olika ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Till exempel nämndsammanträden eller andra sammanträden och förrättningar som finns uppräknande i kapitel 2.5.

Förtroendevaldas arvode är en procentsats av en riksdagsledamots årsarvode och uppdateras i januari varje år.

Den 27:e varje månad betalas arvodet för föregående månad ut. För tidsfrister för begäran om arvode eller ersättning se kapitel 5.

Nuvarande lydelse:
Förtroendevald som fullgör uppdrag på heltid eller minst 40% av heltid (kommunal- och oppositionsråd) har rätt till årsarvode med belopp per kalendermånad.

Heltidsarvodet inkluderar alla ersättningar uppdraget omfattar. Ordförandearvoden ingår i heltidsuppdraget. Sammanträden med kommunstyrelsens utskott anses ingå i uppdraget för minst halvtidsengagerade förtroendevalda.

Sammanträdes-/förrättningsersättning utbetalas endast för deltagande i kommunfullmäktiges sammanträden eller då förtroendevald som av fullmäktige valdledamot deltar i annan nämnd eller beredning än den vari hen är ordförande och sammanträdet är förlagt till annan tid än kontorsarbetstiden eller - för deltidsengagerad förtroendevald - den tid som är avsatt för uppdraget. Med annan nämnd avses också direktion i kommunalförbund.

Sammanträdes-/förrättningsersättning i övrigt kan inte utbetalas till heltidsengagerad förtroendevald. Deltidsengagerad förtroendevald får ersättning för uppdrag förlagt utanför sin arvoderade tid.

För månadsarvoderad förtroendevald som även innehar en anställning i kommunen, behandlas arvode och anställning separat.

Förslag:

2.2 Fast månadsarvode – Uppdrag på heltid eller minst 40 % av heltid

Månadsarvode får förtroendevalda som har ett uppdrag på heltid eller minst 40 procent av heltid till exempel kommunal- och oppositionsråd. Dessa förtroendevalda har rätt till ett årsarvode som betalas ut med ett belopp varje kalendermånad, årsarvodet utbetalas enligt arvodesfördelningen i kapitel 7.

Det finns heltidarvoderade och deltidsarvoderade förtroendevalda. Heltidsarvoderade förtroendevalda är förtroendevalda vars uppdrag genomförs på heltid. Deltidsarvoderade förtroendevalda är förtroendevalda med uppdrag om minst 40 procent av heltid.

Heltidsarvoderade förtroendevalda och deltidsarvoderade förtroendevalda med uppdrag om minst 40 procent av heltid får utöver sitt månadsarvode bara ersättning för:

- Kommunfullmäktiges sammanträden om den förtroendevalda är ledamot eller tjänstgörande ersättare.

För månadsarvoderade förtroendevalda som har en anställning inom kommunen behandlas arvode och anställning separat.

Nuvarande lydelse:
Den förtroendevalda har rätt till ledighet utan att arvodet reduceras, om ledigheten förläggs så att uppdraget ändå kan utföras. Vid frånvaro som innebär att uppdraget inte kan fullgöras, minskas arvodet i motsvarande mån om antingen ersättare tas in eller om den förtroendevalde själv meddelar att frånvaron ska innebära avdrag. Reducering av arvodet ska alltid ske vid frånvaro som överstiger 2 månader.

Förslag:

2.2.1 Ledighet och frånvaro

Förtroendevald har rätt att vara ledig utan att förlora sitt månadsarvode, om ledigheten tas ut så att den inte stör uppdraget.

För månadsarvoderad förtroendevald ska arvodet minska i någon av följande situationer:

- Om ledigheten innebär att ersättare tas in minskas arvodet för den lediga tiden.
- Om den förtroendevalda själv meddelar att ledigheten ska innebära avdrag.
- Om frånvaron från uppdraget är mer än 2 månader.

Nuvarande lydelse:

För kommunal- och oppositionsråd med minst 20 procents tjänstgöringsgrad tecknas tjänstegrupplivförsäkring hos KPA Liv.

Förslag:

2.2.2 Försäkringar

Förtroendevalda kommunal- och oppositionsråd med uppdrag om minst 20 procent av heltid omfattas av en tjänstegrupplivförsäkring hos KPA Liv.

Nuvarande lydelse:
Förtroendevald som fullgör sina uppdrag på mindre än 40% av heltid har rätt till månadsarvode i den utsträckning som fullmäktige beslutar enligt Arvodesföreldning punkt 5.

Avgår förtroendevald, som får begränsat månadsarvode, under tjänstgöringsperioden fördelas arvodet mellan hen och den som inträder i hens ställe, i förhållande till den tid, varunder var och en av dem haft uppdraget. Om förtroendevald med begränsat månadsarvode på grund av sjukdom eller annars är förhindrad att fullgöra sitt uppdrag för tid, som överstiger två månader, ska arvodet minskas i motsvarande mån.

Förslag:

2.3 Begränsat fast månadsarvode - Uppdrag på mindre än 40 % av heltid

Förtroendevalda med begränsat månadsarvode är förtroendevalda som har ett uppdrag på mindre än 40 procent, av heltid. Dessa förtroendevalda har rätt till ett månadsarvode som betalas ut enligt arvodesfördelningen i kapitel 7.

Förtroendevalda med begränsat arvode har rätt till arvoden och ersättningar på samma sätt som förtroendevalda utan månadsarvode. Till exempel får förtroendevalda med begränsat månadsarvode, ersättning för förlorad arbetsinkomst.

Det finns undantag för detta. Förtroendevalda med begränsat månadsarvode får inte arvode för:

- Överläggning med förvaltningschef eller annan anställd vid de kommunala organ den förtroendevalda själv tillhör.
- Besiktning eller inspektion.

Förtroendevald med begränsat månadsarvode som avgår under sin tjänstgöringsperiod får ett arvode för den tid som hen haft uppdraget. Resterande del av arvodet fördelas till den som efterträder den avgående förtroendevalda, för den tid den efterträdande förtroendevalda haft uppdraget.

Förtroendevald som är begränsad att utföra sitt uppdrag längre än två månader får ett minskat arvode för den tiden uppdraget inte kan utföras. Till exempel vid sjukdom eller något annat som gör att den förtroendevalda inte kan utföra sitt uppdrag.

Nuvarande lydelse:
Förtroendevald som fullgör uppdrag på heltid eller minst 40% av heltid (kommunal- och oppositionsråd) har inte rätt till ersättning för förlorad arbetsförtjänst eller sammanträdesarvode. Undantag för detta är när den förtroendevalda deltar på kommunfullmäktiges sammanträden eller då denne, som av kommunfullmäktige vald

ledamot deltar i annan nämnd eller beredning än den vari den förtroendevalda är ordförande och sammanträdet är förlagt till annan tid är kontorsarbetstid. Med annan nämnd avses också direktion i kommunalförbund.

Sammanträdesarvode utbetalas till alla förtroendevalda med mindre än 40% månadsarvode eller som helt saknar månadsarvode. Undantag för detta är de sammankomster som ordförande för Bygg- och miljönämnden, Tekniska nämnden och Tillväxtnämnden utför i sin roll som ordförande, hen har då inte rätt till sammanträdesarvode. Ordförande för bygg- och miljönämnd, Teknisk nämnd och Tillväxtnämnd har inte rätt till sammanträdesarvode för deltagande på två av kommunfullmäktige sammanträden per år i respektive samarbetskommun där budget och uppföljning behandlas.

För kommunfullmäktige och kommunstyrelsen utgår ett särskilt fast belopp jämte ett grundarvode, medan övriga sammanträden ersätts med ett grundarvode och sedan ett helt timarvode för första timmen och seden ett halvt timarvode för varje påbörjad halvtimme.

Förslag:

2.4 Sammanträdesarvode

Sammanträdesarvode får förtroendevalda när de deltar på möten med rätt till ersättning, ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar.[1]

Förtroendevalda har rätt till sammanträdesarvode när de tjänstgör som ledamöter, närvarar som ersättare eller annars har närvarorätt på ett sammanträde eller en förrättning. Beroende på vilket uppdrag förtroendevalda har, har de olika rätt till sammanträdesarvode. Förtroendevalda har rätt till sammanträdesarvode enligt följande:

- Förtroendevalda som inte är månadsarvoderade har rätt till sammanträdesarvode för ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar.
- Ersättare som närvarar men inte tjänstgör på kommunfullmäktiges sammanträden har inte rätt till sammanträdesarvode.
- Förtroendevalda med begränsat arvode har inte alltid rätt till sammanträdesarvode. Till exempel har förtroendevalda med begränsat månadsarvode inte rätt till arvode när de deltar på en besiktning eller inspektion.[2]
- Heltids- och deltidsarvoderade förtroendevalda har inte rätt till sammanträdesarvode utom i vissa fall. Till exempel får heltidsarvoderade förtroendevalda sammanträdesarvode för kommunfullmäktiges sammanträden.[3]

Förtroendevalda får sammanträdesarvode utbetalt enligt följande:

- Tjänstgörande ledamöter på kommunfullmäktige och beslutande kommunstyrelsen får ett fast belopp och ett inställelsearvode som motsvarar ett timarvode.
- Närvarande men ej tjänstgörande ersättare på beslutande kommunstyrelsens sammanträden får ett halvt arvode av det fasta beloppet och inställelsearvodet motsvarande ett halvt timarvode. Tjänstgörande ersättare får arvode på samma sätt

[1] Se Kapitel 2.5 för ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar.
[2] Se Kapitel 2.3., undantag förtroendevalda med begränsat månadsarvode.
[3] Se Kapitel 2.2 för vad som gäller förtroendevalda med heltidsarvode.

som tjänstgörande ledamöter

- Tjänstgörande ledamöter på sammanträden får ett inställelsearvode motsvarande ett timarvode, ett helt timarvode för första timmen och ett halvt timarvode för varje påbörjad halvtimme.
- Ej tjänstgörande ersättare får ett halvt arvode när de närvarar på sammanträden.[4] Ersättare som tjänstgör på sammanträden får arvode på samma sätt som tjänstgörande ledamöter.
- För protokollsjustering som sker på plats utgår ett helt timarvode och ett inställelsearvode motsvarande ett timarvode.
- För protokollsjustering som sker digitalt utgår ett helt timarvode.
- För alla övriga ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar utgår ett inställelsearvode motsvarande ett timarvode ett helt timarvode för första timmen och ett halvt timarvode för varje påbörjad halvtimme.

Nuvarande lydelse:
Tjänstgörande ledamöter, närvarande ersättare och andra förtroendevalda som beviljats närvarorätt har rätt till ersättning enligt vad som närmare anges nedan.
Närvarande men ej tjänstgörande ersättare har rätt till halvt arvode vid sammanträden medkommunstyrelsen och nämnder, vid sammanträde med kommunfullmäktige har de inte rätt till arvode.

a.	sammanträde med kommunfullmäktige, fullmäktigeberedning, kommunstyrelsen och övriga nämnder, nämndutskott liksom revisorernas sammanträde,
b.	sammanträden med utredningskommittéer, projektgrupper och arbetsgrupper,
c.	protokollsjustering,
d.	konferens, informationsmöte, studiebesök, uppdrag som kontaktperson, studieresa, kurs eller liknande som rör kommunal angelägenhet och som har ett direkt samband med det kommunala förtroendeuppdraget,
e.	förhandling eller förberedelse *(inläsning av underlag, diskussion med tjänsteperson, etc)* inför förhandling med personalorganisation eller annan motpart till kommunen,
f.	överläggning med företrädare för annat kommunalt organ än det den förtroendevalde själv tillhör,

[4] Närvarande men ej tjänstgörande ersättare får ett halvt inställelsearvode motsvarande ett halvt timarvode, ett halvt timarvode för första timmen och ett fjärdedels timarvode för varje påbörjad halvtimme.

g.	sammankomst med kommunalt samrådsorgan/intressentsammansatt organ,
h.	överläggning med förvaltningschef eller annan anställd vid det kommunala organ den förtroendevalde själv tillhör,
i.	besiktning eller inspektion,
j.	överläggning med utomstående myndighet eller organisation,
k.	fullgörande av granskningsuppgift inom ramen för ett revisionsuppdrag.

För ersättning enligt punkterna b–k krävs särskilt uppdrag. Sådant uppdrag lämnas av vederbörande styrelse/nämnd, arbetsutskott eller ordförande. Beslut kan fattas efter uppdragets genomförande. Ordförande eller motsvarande ska genomföra granskningsattest innan utbetalning sker av ersättning enligt punkterna b–k.

För ersättning för sammanträde enligt punkt a används underlag för utbetalning av arvode eller motsvarande som attesteras av ordförande och sekreterare eller motsvarande.

Vid deltagande i partigruppsmöte utbetalas inte arvode för sammanträden. Förtroendevald som får fast månadsarvode undantas från rätt till ersättning enligt punkterna h och i, i denna paragraf.

Förslag:

2.5 Ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar

Det finns olika typer av ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar.

Det är bara de sammanträden och förrättningar som nämns i detta kapitel som ger rätt till ett sammanträdesarvode. Till exempel utbetalas inte sammanträdesarvode för partigruppsmöten.

Vissa förtroendevalda har inte rätt till sammanträdesarvode för alla typer av sammanträden och förrättningar, se kapitlen ovan.[5]

Dessa sammanträden och förrättningar kräver att underlaget för betalning av arvode eller liknande attesteras av ordförande och sekreterare eller någon annan person med behörighet att attestera.[6] Det gäller dessa sammanträden och förrättningar:

- Sammanträden med kommunfullmäktige, kommunstyrelsen, övriga nämnder och nämndutskott.
- Fullmäktigeberedning.
- Revisorernas sammanträden.

[5] Till exempel har inte heltidsarvoderade förtroendevalda rätt till sammanträdesarvode förutom i vissa specifika fall. Se Kapitel 2.2.
[6] Till exempel ska en arvodesblankett för ett nämndsammanträde skrivas under av ordförande för nämnden och sekreterare.

För övriga sammanträden och förrättningar krävs ett särskilt uppdrag för rätt till arvode. Ett särskilt uppdrag är uppdrag som lämnas av en styrelse, nämnd, arbetsutskott eller ordförande. I särskilda fall kan uppdraget beslutas i efterhand.[7] Ordförande eller någon annan med behörighet ska granskningsattestera en begäran av arvode på grund av ett särskilt uppdrag innan betalning kan ske.

Dessa sammanträden och förrättningar kräver särskilt uppdrag för rätt till arvode:

- Sammanträden med utredningskommittéer, projektgrupper och arbetsgrupper.
- Protokollsjustering.[8]
- Konferens, informationsmöte, studiebesök, uppdrag som kontaktperson, studieresa, kurs eller liknande som rör kommunal angelägenhet och har ett direkt samband med det kommunala förtroendeuppdraget.
- Förhandling eller förberedelse till exempel inläsning av underlag och diskussion med tjänsteperson, inför förhandling med personalorganisation eller annanmotpart till kommunen.
- Överläggning med företrädare för annat kommunalt organ än det denförtroendevalde själv tillhör.
- Sammankomst med kommunalt samrådsorgan eller intressentsammansatt organ.
- Överläggning med förvaltningschef eller annan anställd vid det kommunalaorgan den förtroendevalde själv tillhör.
- Besiktning eller inspektion.
- Överläggning med utomstående myndighet eller organisation.
- Fullgörande av granskningsuppgift inom ramen för ett revisionsuppdrag.

Nuvarande lydelse:
För samtliga förtroendevalda gäller av kommunfullmäktige särskilt antagna bestämmelserom omställningsstöd och pension förförtroendevalda – OPF-KR 25 (KF § 95).
Förslag:

2.6 Pension

Alla förtroendevalda har rätt till pension i enlighet med bestämmelserna för omställningsstöd och pension för förtroendevalda. Förtroendevalda som haft uppdrag innan 2014 kan omfattas av andra bestämmelser för pension.[9]

[7] Huvudregeln är att särskilt uppdrag inte kan beslutas om i efterhand. Undantag kan göras i särskilda fall, vid otydligheter sker tolkningen av bestämmelsen av Tolkningsgruppen för arvoden i enlighet med kapitel 8.
[8] Det gäller även protokollsjustering som sker digitalt.
[9] Bestämmelser om omställningsstöd och pension för förtroendevalda – OPF-KR 25 KF § § 95/25. Bestämmelserna är utformade för att kunna tillämpas på förtroendevalda som nytillträder ett eller flera uppdrag efter valet 2014 eller på förtroendevald som i tidigare uppdrag inte omfattats av PBF, PRF-KL eller andra pensionsbestämmelser för förtroendevald.

3. Ersättning för förlorad inkomst

Nuvarande lydelse:
Förtroendevalda med uppdrag över 40% har inte rätt till ersättning för förlorad arbetsinkomst.

Förslag:
3.1 Förtroendevalda med månadsarvode

Förtroendevald med månadsarvode som har uppdrag om 40 procent av heltid eller mer har inte rätt till ersättning för förlorad arbetsinkomst.

Förtroendevald med uppdrag om mindre än 40 procent av heltid har rätt till förlorad arbetsinkomst på samma sätt som förtroendevald utan månadsarvode.[10]

Nuvarande lydelse:
Förtroendevalda har alltid (gäller dock inte förtroendevald med uppdrag över 40%) rätt till ersättning för styrkt förlorad arbetsinkomst och styrkt förlorad semesterförmån med högst maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst. Rätten till ersättning gäller även för närvarande men ej tjänstgörande ersättare. Ersättningsbeloppet för förlorad arbetsinkomst utgår med faktiskt styrkt förlorad arbetsinkomst med maxbelopp enligt Arvodesfördelning kap 6.

För partigruppsmöte begränsas ersättning för förlorad arbetsinkomst till maximalt 2 timmar/möte.

Om det är möjligt ska den förtroendevalda återgå till sitt arbete efter sammanträde om ordinarie arbetspass inte har avslutats efter sammanträdets sluttid. Förtroendevald som inte kan återvända till sitt arbete när sammankomsten är över har rätt till ersättning för utebliven arbetstid utöver sammanträdets längd.

För sammanträde som ställs in sju dagar eller senare innan sammanträdesdatum betalas ersättning för förlorad arbetsinkomst till förtroendevald som inte kan återgå till tjänst. Om den förtroendevalda begär ersättning vid inställt sammanträde ska arbetsgivaren intyga att den förtroendevalda inte kunde återgå till planerat arbetspass.

Med arbetsinkomst avses kontant lön eller inkomst av rörelse eller jordbruksfastighet. En förutsättning för att ersättning ska kunna betalas är att den förtroendevalde kan påvisa att uppdraget har lett till förlorad arbetsinkomst. Den som är passiv ägare till jordbruksfastighet eller till företag kan inte i något fall anses förlora arbetsinkomst från fastigheten eller rörelsen genom ett kommunalt förtroendeuppdrag förlora arbetsinkomst från fastigheten eller rörelsen genom ett kommunalt förtroendeuppdrag.

Förslag:
3.2 Förtroendevalda utan månadsarvode

[10]Tolkningsgruppen för arvodesbestämmelser 2023-03-14, KS-2023-110-1.

Förtroendevald med uppdrag om mindre än 40 procent av heltid får ersättning för förlorad arbetsinkomst när hen deltar på sammanträden. Den förlorade arbetsinkomsten ersätts med den faktiska inkomsten som förtroendevald gått miste om upp till maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst.[11]

Förtroendevald får ersättning för förlorad arbetsinkomst:

- För den inkomstförlust hen har när hen deltar på ett sammanträde under sin arbetstid.
- För resterande del av arbetstiden om hen inte har möjlighet att återvända till sin arbetsplats efter sammanträdet.
- För ett sammanträde som ställs in sju dagar eller senare innan sammanträdesdatum och hen inte kan återvända till sin arbetsplats.
- För arbetsinkomst som förtroendevald som är egenföretagare med en aktiv verksamhet förlorar.

Intyg ska lämnas om inkomstförlusten. För förtroendevald som är arbetstagare och inte anställd i sitt eget företag ska den förlorade arbetsinkomsten intygas av HR-avdelningen på företaget, chef eller annan person med ledningsansvar. Förtroendevald som är egenföretagare ska också lämna intyg om sin inkomstförlust, du kan läsa mer om detta i kapitel 3.3.

Förtroendevald får inte ersättning för förlorad arbetsinkomst i följande fall:

- För resterande tid på arbetspasset om hen kan återvända till sin arbetsplats efter avslutat sammanträde.
- Om den förlorade arbetsinkomsten baseras på ett passivt ägande av en jordbruksfastighet eller ett företag.
- Om hen har ett uppdrag på 40 procent eller mer av heltid.

När förtroendevald deltar på partigruppsmöten är ersättningen för förlorad arbetsinkomst maximalt två timmar per tillfälle.

Begreppet arbetsinkomst omfattar:

- Kontant lön
- Inkomst av rörelse
- Inkomst av jordbruksfastighet

För att få ersättning måste förtroendevald visa att uppdraget orsakat förlorad arbetsinkomst. Till exempel kan inte en passiv ägare till en jordbruksfastighet eller ett företag anses förlora arbetsinkomst.

Nuvarande lydelse:

Förtroendevald som har anställning hos annan arbetsgivare och även bedriver enskild näringsverksamhet ska använda detta alternativ för beräkning av inkomstbortfall oavsett om

[11] Se arvodesfördelningen i kapitel 7.

ledamoten är ledig från anställning eller sitt eget företag på grund av politiskt uppdrag. Alltså ska inte arbetsgivaren i detta fall intyga inkomstbortfall.

Den som bedriver enskild näringsverksamhet kan även med intyg från revisor eller uppdragsgivare begära förlorad arbetsinkomst för arbete den egna företagaren har tackat nej till på grund av politiskt uppdrag, alternativt intyg om att den egna företagaren har tagit in en ersättare för att utföra planerat arbete istället.

Egna företagare, vilka driver sin verksamhet i fåmansföretag kan vara såväl ensamföretagare till ett aktiebolag, som dess ende anställde. Företagaren får då själv bestämma och intyga sitt löneavdrag i anställningen. Skulle uppgifterna i intygen från arbetsgivaren ifrågasättas, exempelvis vid en juridisk process, har den berörda bevisbördan för att uppgifterna i intyget är korrekta.

För bedömning av inkomstbortfall ska förtroendevald som är egen företagare på särskilt intyg lämna uppgifter om fastställda inkomster (senast fastställda inkomstdeklaration: 1.1 inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm och 10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet) tillsammans med F-skattsedel/FA-skattsedel.) Utifrån fastställd årsinkomst och årsarbetstid beräknas den förtroendevaldas timpenning.

Räkneexempel år 2019:

I januari lämnar den förtroendevalda in F-skattsedel/FA-skattsedel och uppgift om senast fastställt 1.0 inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm. och 10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet

Senast fastställt överskott avser beskattningsår 2017.
Räkneexempel 480 000 kronor / 260 dagar / 8 timmar = 230 kronor/timme.

Schablonersättning och egna företagare
Förtroendevald som kan visa att arbetsinkomst förlorats men inte till vilket belopp har rätt till en personlig schablonersättning beräknad på resultatet av lön, förmåner, sjukpenning mm + överskott av aktiv näringsverksamhet i senast fastställda inkomstdeklaration enligt följande:

- Ersättning utgår per dag med: Fastställd årsinkomst (1.1 Inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm. +10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet) delat med 260 dagar. Kommunen betalar dessutom ut 12 % förlorad semesterförmån.

- Ersättning utgår per timme med: Beräknad årsinkomst (1.1 Inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm. + 10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet) delat med årsarbetstid 2080 timmar. Kommunen betalar dessutom ut 12 % förlorad semesterförmån. Förtroendevald har inte rätt till ersättning för styrkt förlorad arbetsinkomst eller för styrkta förlorade pensions- eller semesterförmåner om schablonersättning tidigare utbetalats för den förlorade inkomsten eller de förlorade förmånerna.

Förslag:

3.3 Förtroendevald som är egenföretagare

Förtroendevald som är egenföretagare har rätt till förlorad arbetsinkomst för den inkomstförlust hen har när hen deltar på ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar.

Egenföretagare får en timersättning för förlorad arbetsinkomst som beräknas utifrån en fast procentsats av årsarvodet för en riksdagsledamot.[12] Förlorad arbetsinkomst utbetalas till högst maxersättning för förlorad arbetsinkomst.[13]

Förlorad arbetsinkomst för egenföretagare utbetalas inte om den förtroendevalda redan fått ersättning för förlorad arbetsinkomst på annat sätt. Till exempel kan förtroendevald inte ansöka om förlorad arbetsinkomst för både sin anställning och för det egna företaget. Förtroendevald som samtidigt uppbär pension eller har sin huvudsakliga anställning hos annat företag eller organisation kan inte beviljas ersättning för förlorad arbetsinkomst för egenföretagare.

Dessa bestämmelser ska tillämpas för förtroendevald som är egenföretagare. I dessa bestämmelser betyder egenföretagare något av följande:

- Förtroendevald som bedriver aktiebolag.
- Förtroendevald som bedriver enskild firma.
- Förtroendevald som är egen anställd i sitt bolag eller enskild firma.
- Förtroendevald som bedriver fåmansbolag.
- Förtroendevald som är anställd av någon annan och är egenföretagare.
- Förtroendevald som i övrigt bedöms bedriva näringsverksamhet.

För att få ersättning för förlorad arbetsinkomst måste förtroendevald visa att hen bedriver en aktiv näringsverksamhet. För att visa på att näringsverksamheten är aktiv ska förtroendevalda lämna in en uppgift på detta en gång per år, vid den första begäran av ersättning för förlorad arbetsinkomst. Uppgiften gäller i ett år, vid förändrade förhållanden ska förtroendevald inkomma med uppgift om detta. Någon av följande uppgifter är ett bevis för att verksamheten bedrivs aktivt:

- F- eller FA-skattsedel.
- Intyg från revisor
- Preliminär inkomstdeklaration
- Övriga uppgifter som visar på en aktiv näringsverksamhet.

Ersättning för förlorad arbetsinkomst begärs per tillfälle, utifrån deltagande på ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Vid begäran om ersättning för förlorad arbetsinkomst ska förtroendevald visa att en inkomstförlust skett genom att bifoga ett intyg för varje tillfälle ersättningen begärs. Intyget ska visa att arbetsinkomst har förlorats till följd av deltagande på ett ersättningsberättigat sammanträde eller förrättning.

[12] Till exempel är ersättningen för 2026 är 240 kr i timmen.
[13] Se kapitel 7.

Den förtroendevalda ska även en gång per år lämna in sin senast fastställda inkomstdeklaration som visar på att hen har en arbetsinkomst.[14] Arbetsinkomst visas genom att ett belopp framgår på inkomstdeklarationen under någon av följande rubriker:

- 1.1 Inkomst av tjänst
- 10.1 Överskott av näringsverksamhet

3.4 Förtroendevalda som är anställda i kommunen

Kommunanställda förtroendevalda får med hänvisning till AB § 30 mom. 2 bibehållen lön istället för ersättning för förlorad arbetsinkomst. Begäran om ledighet med lön ska göras.

3.5 Dygnsvila

Förtroendevald har rätt till behövlig dygnsvila omedelbart före eller efter möte. Förtroendevalda med oregelbundna arbetstider ska ha en faktisk möjlighet att fullgöra sina förtroendeuppdrag. Detta innebär exempelvis att en förtroendevald som ska arbeta natten före ett heldagssammanträde har rätt till ledighet från nattskiftet.

4. Övriga ersättningar och kostnader

Nuvarande lydelse:
För ersättning för resekostnader till och från sammanträde, protokollsjustering eller motsvarande gäller samma grunder som gäller för kommunanställda. Dock utgår resekostnadsersättning endast om reseavståndet överstiger 10 km tur och retur.

För ersättning för resekostnader till och från sammanträde, protokollsjustering eller motsvarande utanför kommunen gäller samma grunder som gäller för kommunanställda.

Hållpunkter för beräkning av ersättning är den förtroendevaldes permanenta bostad respektive arbetsplats.

Förslag:

4.1 Resekostnader

Förtroendevalda får ersättning för sina reskostnader till och från ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Ersättningen är densamma som för kommunanställda.[15]

För att ha rätt till ersättning behöver reseavståndet mellan förtroendevalds folkbokföringsadress eller arbetsplats och där sammanträdet eller förrättningen är vara mer än 10 kilometer tur och retur.[16]

4.2 Traktamente

Traktamente utbetalas för ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar utanför kommunens gränser. För förtroendevalda gäller samma regler och villkor som för kommunanställda. I övrigt gäller Skatteverkets regler.[17]

Nuvarande lydelse:

[14] Se kapitel 3.3. för definition av arbetsinkomst.
[15] Bestämmelser om reseersättning för kommunanställda.
[16] Begäran om ersättning för resekostnader ska lämnas in senast inom två månader från resan. Se kapitel 5.
[17] Begäran om ersättning för traktamente ska lämnas in senast inom två månader från resan. Se kapitel 5.

Ersättning utbetalas till förtroendevald med funktionsnedsättning för de särskilda kostnader som uppkommit till följd av deltagande vid sammanträden eller motsvarande och som inte ersätts på annat sätt. Häri ingår kostnader för ex ledsagare, resor, tolk, hjälp med inläsning av handlingar och liknande.

Förslag:

4.3 Förtroendevalds funktionsnedsättnings särskilda kostnader

Förtroendevalda med funktionsnedsättning får ersättning för särskilda kostnader som uppkommer när hen deltar vid ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar och inte ersätts på annat sätt. Till exempel kostnader för ledsagare, resor, tolk, hjälp med inläsning av handlingar eller liknande saker.

Nuvarande lydelse:
Förtroendevald, som p.g.a. sina kommunala uppdrag går miste om arbetslöshetsersättning eller ersättning för föräldrapenning har rätt till ersättning för styrkta förluster. Den som förlorar förmåner från arbetslöshetsförsäkring eller föräldraförsäkring ska lämna intyg från utbetalaren som visar vilken tid som förlusten avser och vilket belopp som har förlorats. Med ersättning från arbetslöshetskassa jämställs andra arbetsmarknadspolitiska stödreformer som avser att ersätta arbetsinkomst, till exempel utbildningsbidrag.

Förslag:

4.4 Ersättning för förlorad arbetslöshetsersättning och föräldraförsäkring

Förtroendevald har rätt till ersättning för den arbetslöshetsersättning eller föräldrapenning hen förlorar när den utför sitt uppdrag eller deltar i ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Arbetslöshetsersättning kan också vara andra arbetsmarknadspolitiska stödreformer, utbildningsbidrag eller liknande.

För att den förtroendevalda ska få ersättning ska hen lämna intyg från den som betalar ut arbetslöshetsförsättning eller föräldrapenningen. Intyget ska innehålla:

- Tiden som förlusten av ersättningen avser
- Vilket belopp som har förlorats.

4.5 Ersättning för förlorad pensionsförmån

Förtroendevald har rätt till ersättning för förlorad pensionsförmån. Den utbetalas med 6 procent av det belopp som utbetalts i ersättning för förlorad arbetsförtjänst. Pensionsersättningen betalas ut kontant vid ett tillfälle året efter det år förlusten uppstod.

Ersättningen utbetalas utan ansökan till samtliga förtroendevalda som fått ersättning för förlorad arbetsinkomst utbetald och där pensionsersättningen överstiger 200 kr. Beloppet 250 kr (2025) uppräknas årligen utifrån förändring av inkomstbasbelopp.

4.6 Ersättning för förlorad semesterförmån

Förtroendevald som har förlorat semesterersättning eller semesterlön på grund av sitt förtroendeuppdrag har rätt till ersättning motsvarande det förlorade beloppet.

Tillägg:
Egenföretagare får 12 procent av timersättningen för förlorad arbetsinkomst för egenföretagare utbetalt i förlorad semesterförmån.

Nuvarande lydelse:
För andra kostnader, exempelvis för barntillsyn eller för vård och tillsyn av funktionsnedsättning eller svårt sjuk, som uppstår på grund av deltagande i sammanträde eller förrättning, betalas ersättning för styrkta kostnader, om den förtroendevalde kan visa att särskilda skäl funnits för dessa kostnader.

Ersättning betalas för kostnader som uppkommit till följd av deltagande vid sammanträden eller motsvarande för vård och tillsyn av barn som vårdas i den förtroendevaldes familj och som under kalenderhalvåret inte hunnit fylla 12 år. Om det finns särskilda skäl kan ersättning utges även för äldre barn. Ersättning betalas dock med högst maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst. Ersättningen betalas direkt till den som har passat barnet. Denne blir således uppdragstagare. Ersättning betalas mot räkning från uppdragstagaren. Lindesbergs kommun betalar sociala avgifter på ersättningen till uppdragstagaren.

Ersättning betalas inte för tillsyn, som utförs av egen familjemedlem eller av annan närstående och inte heller för tid då barnet vistas i den kommunala barnomsorgen. Tillsyn ska ske av myndig person. Ersättning betalas inte om den förtroendevalde haft rimliga möjligheter att genom omdisponering av arbete eller på annat sätt kunnat förhindra att kostnaderna uppkom.

Utökad barnomsorg, som beror på kommunalt förtroendeuppdrag, är inte grund för avgiftsändring enligt barnomsorgstaxan. Ersättningen betalas direkt till den som har passat barnet. Denne blir således uppdragstagare. Ersättning betalas mot räkning från uppdragstagaren. Lindesbergs kommun betalar sociala avgifter på ersättningen till uppdragstagaren, och uppdragstagaren måste vara myndig vid tillsynstillfället.

Ersättning betalas inte om den förtroendevalde haft rimliga möjligheter att genom omdisponering av arbete eller på annat sätt kunnat förhindra att kostnaderna uppkom.

Förslag:
4.7 Ersättning för barntillsyn och andra kostnader

Förtroendevalda kan få ersättning för andra kostnader som uppstår på grund av deltagande i ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Ersättningen betalas ut för kostnaden med högst maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst För att få ersättning ska den förtroendevalda visa att det funnits särskilda skäl för kostnaden. Detta är exempel på kostnader som kan ersättas:

- Kostnader för barntillsyn
- Kostnader för vård och tillsyn av funktionsnedsatt eller svårt sjuk
- Andra liknande kostnader

Kostnader för barntillsyn ersätts om följande krav är uppfyllda:

- Barnet vårdas i den förtroendevaldas familj.
- Barnet är under 12 år eller om det finns särskilda skäl även äldre barn.
- Tillsynen sker av någon utanför den förtroendevaldas familj. Till exempel om någon

annan än en egen familjemedlem eller närstående passar barnet.

- Tillsynen sker av en person fyllda 18 år.
- Tillsynen sker av någon annan än den kommunala barnomsorgen.
- Det inte funnits något rimligt sätt för den förtroendevalda att förhindra kostnaderna.

  Till exempel genom att byta arbetspass eller liknande.

Förtroendevald ersätts inte för utökad barnomsorg inom den kommunala barnomsorgs-verksamheten. Förtroendevalda har inte rätt till avgiftsändring enligt barnomsorgstaxan även om utökningen beror på det kommunala förtroendeuppdraget.

Ersättningen betalas ut till den som utför tillsynen av barnet. Lindesbergs kommun betalar sociala avgifter på ersättningen.

Tillägg:

4.8 Övriga ersättningar

Förtroendevalda med särskilda uppdrag till exempel vigselförrättare, har rätt till arvode. Du kan se arvodet för övriga uppdrag i arvodesfördelningen i kapitel 7. Ersättning utgår för följande uppdrag:

- Vigsel
- Begravning
- Beredskapsersättning för annan förtroendevald än socialnämndens ordförande

Nuvarande lydelse:
Begäran om andra ersättningar enligt dessa bestämmelser ska lämnas till sekreterare senast inom ett år från dagen för sammanträde eller motsvarande till vilken kostnaden gäller.

För begäran om reseersättning ska begäran lämnas till sekreterare inom två månader från dagen för resan.

Begäran om förlorad semesterförmån ska lämnas till sekreterare senast 12 månader tillbaka i tiden för dagen för sammanträdet eller motsvarande till vilken förlusten gäller.

Begäran om ersättning för förlorad arbetsinkomst ska lämnas till sekreterare senast inom ett år från dagen för sammanträde eller motsvarande till vilken förlusten gäller.

Den förtroendevalde ska själv ansöka om ersättning för förlorad semesterförmån. Begäran ska lämnas in till sekreteraren senast inom 12 månader från dagen för sammanträde eller motsvarande till vilken kostnaden gäller.

Förslag:

5. Hur ersättning begärs

Begäran om ersättningar och arvoden lämnas in till sekreterare till exempel genom en blankett för förlorad arbetsinkomst. Dessa tidsfrister gäller för begäran av ersättningar och arvoden:

- För reseersättning ska begäran lämnas in, inom två månader från dagen för resan.
- För traktamente ska begäran lämnas in inom två månader från dagen för resan.
- För alla övriga ersättningar ska begäran lämnas in inom tolv månader från dagen för det ersättningsberättigade sammanträdet eller förrättningen.

6. Arvoden och ersättningar för bolagen

Nuvarande lydelse:

Fast arvode till styrelseledamöter, ordförande, vice ordförande och lekmannarevisionen i de kommunala bolagen beräknas i procent av riksdagsledamots årsarvode, se kapitel 7. Avstämning och eventuell justering av nivån sker varje år i januari.

Utbetalning sker två gånger om året: i juni och december.

Fast arvode innebär att inga sammanträden och förrättningar ger sammanträdesarvode, detta ska inrymmas i det fasta arvodet

Förslag:

6.1 Fast arvode

Förtroendevalda styrelseledamöter, ordförande, vice ordförande och lekmannarevisorer i de kommunala bolagen får ett fast arvode. Det fasta arvodet är en viss procent av en riksdagsledamots årsarvode.[18]

Fast arvode innebär att förtroendevalda inte får något arvode för sammanträden och förrättningar utan endast det fasta arvodet.

Det utgår inget eget fast arvode för förtroendevalda i dotterdotterbolagen, detta ingår i arvodet för dotterbolagen om inget annat anges.

Undantag gäller för följande dotterdotterbolag, där ett eget fast arvode utgår till styrelseledamöter, ordförande, vice ordförande och lekmannarevisorer i:

- Linde Energi Försäljnings AB
- Lindesbergsbostäder AB

Det fasta arvodet uppdateras varje år i januari. Utbetalning av arvodet sker två gånger om året, i juni och december.

Nuvarande lydelse:

[18] Se kapitel 7.

För ersättning för resekostnader till och från sammanträde, protokollsjustering eller motsvarande gäller samma grunder som gäller för kommunanställda. Dock utgår resekostnadsersättning endast om reseavståndet överstiger 10 km tur och retur.

För ersättning för resekostnader till och från sammanträde, protokollsjustering eller motsvarande utanför kommunen gäller samma grunder som gäller för kommunanställda.

Förslag:

6.2 Resekostnader

Förtroendevalda får ersättning för sina reskostnader till och från ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Ersättningen är densamma som för kommunanställda.[19]

För att ha rätt till ersättning behöver reseavståndet mellan förtroendevalds folkbokföringsadress eller arbetsplats och där sammanträdet eller förrättningen är vara mer än 10 kilometer tur och retur.

Nuvarande lydelse:
Ersättning utbetalas till förtroendevald med funktionsnedsättning för de särskilda kostnader som uppkommit till följd av deltagande vid sammanträden eller motsvarande och som inte ersätts på annat sätt. Häri ingår kostnader för ex ledsagare, resor, tolk, hjälp med inläsning av handlingar och liknande.

Förslag:

6.3 Förtroendevalds funktionsnedsättnings särskilda kostnader

Förtroendevalda med funktionsnedsättning får ersättning för särskilda kostnader som uppkommer när hen deltar vid ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar och inte ersätts på annat sätt. Till exempel kostnader för ledsagare, resor, tolk, hjälp med inläsning av handlingar eller liknande saker.

Nuvarande lydelse:
Förtroendevald, som p.g.a. sina kommunala uppdrag går miste om arbetslöshetsersättning eller ersättning för föräldrapenning har rätt till ersättning för styrkta förluster. Den som förlorar förmåner från arbetslöshetsförsäkring eller föräldraförsäkring ska lämna intyg från utbetalaren som visar vilken tid som förlusten avser och vilket belopp som har förlorats. Med ersättning från arbetslöshetskassa jämställs andra arbetsmarknadspolitiska stödreformer som avser att ersätta arbetsinkomst, till exempel utbildningsbidrag.

Förslag:

6.4 Ersättning för förlorad arbetslöshetsersättning och föräldraförsäkring

Förtroendevald har rätt till ersättning för den arbetslöshetsersättning eller föräldrapenning hen förlorar när den utför sitt uppdrag eller deltar i ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Arbetslöshetsersättning kan också vara andra arbetsmarknadspolitiska stödreformer, utbildningsbidrag eller liknande.

[19] Bestämmelser om ersättning för resekostnader för kommunanställda

För att den förtroendevalda ska få ersättning ska hen lämna intyg från den som betalar ut arbetslöshetsersättningen eller föräldrapenningen. Intyget ska innehålla:

- Tiden som förlusten av ersättningen avser
- Vilket belopp som har förlorats.

Nuvarande lydelse:
För andra kostnader, exempelvis för barntillsyn eller för vård och tillsyn av funktionsnedsättning eller svårt sjuk, som uppstår på grund av deltagande i sammanträde eller förrättning, betalas ersättning för styrkta kostnader, om den förtroendevalde kan visa att särskilda skäl funnits för dessa kostnader.

Ersättning betalas för kostnader som uppkommit till följd av deltagande vid sammanträden eller motsvarande för vård och tillsyn av barn som vårdas i den förtroendevaldes familj och som under kalenderhalvåret inte hunnit fylla 12 år. Om det finns särskilda skäl kan ersättning utges även för äldre barn. Ersättning betalas dock med högst maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst. Ersättningen betalas direkt till den som har passat barnet. Denne blir således uppdragstagare. Ersättning betalas mot räkning från uppdragstagaren. Bolaget betalar sociala avgifter på ersättningen till uppdragstagaren.

Ersättning betalas inte för tillsyn, som utförs av egen familjemedlem eller av annan närstående och inte heller för tid då barnet vistas i den kommunala barnomsorgen. Tillsyn ska ske av myndig person. Ersättning betalas inte om den förtroendevalde haft rimliga möjligheter att genom omdisponering av arbete eller på annat sätt kunnat förhindra att kostnaderna uppkom.

Utökad barnomsorg, som beror på kommunalt förtroendeuppdrag, är inte grund för avgiftsändring enligt barnomsorgstaxan.

Ersättningen betalas direkt till den som har passat barnet. Denne blir således uppdragstagare. Ersättning betalas mot räkning från uppdragstagaren. Bolaget betalar sociala avgifter på ersättningen till uppdragstagaren, och uppdragstagaren måste vara myndig vid tillsynstillfället.

Ersättning betalas inte om den förtroendevalde haft rimliga möjligheter att genom omdisponering av arbete eller på annat sätt kunnat förhindra att kostnaderna uppkom.

Förslag:

6.5 Ersättning för barntillsyn och andra kostnader

Förtroendevalda kan få ersättning för andra kostnader som uppstår på grund av deltagande i ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar. Ersättningen betalas ut för kostnaden med högst maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst För att få ersättning ska den förtroendevalda visa att det funnits särskilda skäl för kostnaden. Detta är exempel på kostnader som kan ersättas:

- Kostnader för barntillsyn
- Kostnader för vård och tillsyn av funktionsnedsatt eller svårt sjuk
- Andra liknande kostnader

Kostnader för barntillsyn ersätts om följande krav är uppfyllda:

- Barnet vårdas i den förtroendevaldas familj.
- Barnet är under 12 år eller om det finns särskilda skäl även äldre barn,
- Tillsynen sker av någon utanför den förtroendevaldas familj. Till exempel om någon, annan än en egen familjemedlem eller närstående passar barnet.
- Tillsynen sker av en person fyllda 18 år.
- Tillsynen sker av någon annan än den kommunala barnomsorgen.
- Det inte funnits något rimligt sätt för den förtroendevalda att förhindra kostnaderna. Till exempel genom att byta arbetspass eller liknande.

Förtroendevald ersätts inte för utökad barnomsorg inom den kommunala barnomsorgs-verksamheten. Förtroendevalda har inte rätt till avgiftsändring enligt barnomsorgstaxan även om utökningen beror på det kommunala förtroendeuppdraget.

Ersättningen betalas ut till den som utför tillsynen av barnet. Lindesbergs kommun betalar sociala avgifter på ersättningen.

6.6 Förlorad arbetsinkomst och dygnsvila

Nuvarande lydelse:
Förtroendevalda har alltid (gäller dock inte förtroendevald med uppdrag över 40%) rätt till ersättning för styrkt förlorad arbetsinkomst och styrkt förlorad semesterförmån med högst maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst. Rätten till ersättning gäller även för närvarande men ej tjänstgörande ersättare. Ersättningsbeloppet för förlorad arbetsinkomst utgår med faktiskt styrkt förlorad arbetsinkomst med maxbelopp enligt Arvodesfördelning kap 6.

Om det är möjligt ska den förtroendevalda återgå till sitt arbete efter sammanträde om ordinarie arbetspass inte har avslutats efter sammanträdets sluttid. Förtroendevald som inte kan återvända till sitt arbete när sammankomsten är över har rätt till ersättning för utebliven arbetstid utöver sammanträdets längd.

För sammanträde som ställs in sju dagar eller senare innan sammanträdesdatum betalas ersättning för förlorad arbetsinkomst till förtroendevald som inte kan återgå till tjänst. Om den förtroendevalda begär ersättning vid inställt sammanträde ska arbetsgivaren intyga att den förtroendevalda inte kunde återgå till planerat arbetspass.

Med arbetsinkomst avses kontant lön eller inkomst av rörelse eller jordbruksfastighet. En förutsättning för att ersättning ska kunna betalas är att den förtroendevalde kan påvisa att uppdraget har lett till förlorad arbetsinkomst. Den som är passiv ägare till jordbruksfastighet eller till företag kan inte i något fall anses förlora arbetsinkomst från fastigheten eller rörelsen genom ett kommunalt förtroendeuppdrag förlora arbetsinkomst från fastigheten eller rörelsen genom ett kommunalt förtroendeuppdrag.

Förslag:
6.6.1 Förlorad arbetsinkomst

Förtroendevald med uppdrag om mindre än 40 procent av heltid får ersättning för förlorad arbetsinkomst när hen deltar på sammanträden. Den förlorade arbetsinkomsten ersätts med den faktiska inkomsten som förtroendevald gått miste om upp till maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst.[20]

Förtroendevald får ersättning för förlorad arbetsinkomst:

- För den inkomstförlust hen har när hen deltar på ett sammanträde under sin arbetstid.
- För resterande del av arbetstiden om hen inte har möjlighet att återvända till sin arbetsplats efter sammanträdet.
- För ett sammanträde som ställs in sju dagar eller senare innan sammanträdesdatum och hen inte kan återvända till sin arbetsplats.
- För arbetsinkomst som förtroendevald som är egenföretagare med en aktiv verksamhet förlorar.

Intyg ska lämnas om inkomstförlusten. För förtroendevald som är arbetstagare och inte anställd i sitt eget företag ska den förlorade arbetsinkomsten intygas av HR-avdelningen på företaget, chef eller annan person med ledningsansvar. Förtroendevald som är egenföretagare ska också lämna intyg om sin inkomstförlust, du kan läsa mer om detta i kapitel 6.6.2.

Förtroendevald får inte ersättning för förlorad arbetsinkomst i följande fall:

- För resterande tid på arbetspasset om hen kan återvända till sin arbetsplats efter avslutat sammanträde.
- Om den förlorade arbetsinkomsten baseras på ett passivt ägande av en jordbruksfastighet eller ett företag.
- Om hen har ett uppdrag på 40 procent eller mer av heltid.

Begreppet arbetsinkomst omfattar:

- Kontant lön.
- Inkomst av rörelse.
- Inkomst av jordbruksfastighet.

För att få ersättning måste förtroendevald visa att uppdraget orsakat förlorad arbetsinkomst. Till exempel kan inte en passiv ägare till en jordbruksfastighet eller ett företag anses förlora arbetsinkomst.

Nuvarande lydelse:

Förtroendevald som har anställning hos annan arbetsgivare och även bedriver enskild näringsverksamhet ska använda detta alternativ för beräkning av inkomstbortfall oavsett om ledamoten är ledig från anställning eller sitt eget företag på grund av politiskt uppdrag. Alltså ska inte arbetsgivaren i detta fall intyga inkomstbortfall.

[20] Se arvodesfördelningen i kapitel 7.

Den som bedriver enskild näringsverksamhet kan även med intyg från revisor eller uppdragsgivare begära förlorad arbetsinkomst för arbete den egna företagaren har tackat nej till på grund av politiskt uppdrag, alternativt intyg om att den egna företagaren har tagit in en ersättare för att utföra planerat arbete istället.

Egna företagare, vilka driver sin verksamhet i fåmansföretag kan vara såväl ensamföretagare till ett aktiebolag, som dess ende anställde. Företagaren får då själv bestämma och intyga sitt löneavdrag i anställningen. Skulle uppgifterna i intygen från arbetsgivaren ifrågasättas, exempelvis vid en juridisk process, har den berörda bevisbördan för att uppgifterna i intyget är korrekta.

För bedömning av inkomstbortfall ska förtroendevald som är egen företagare på särskilt intyg lämna uppgifter om fastställda inkomster (senast fastställda inkomstdeklaration: 1.1 inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm och 10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet) tillsammans med F-skattsedel/FA-skattsedel.) Utifrån fastställd årsinkomst och årsarbetstid beräknas den förtroendevaldas timpenning.

Räkneexempel år 2019:

I januari lämnar den förtroendevalda in F-skattsedel/FA-skattsedel och uppgift om senast fastställt 1.0 inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm. och 10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet

Senast fastställt överskott avser beskattningsår 2017.
Räkneexempel 480 000 kronor / 260 dagar / 8 timmar = 230 kronor/timme.

Schablonersättning och egna företagare
Förtroendevald som kan visa att arbetsinkomst förlorats men inte till vilket belopp har rätt till en personlig schablonersättning beräknad på resultatet av lön, förmåner, sjukpenning mm + överskott av aktiv näringsverksamhet i senast fastställda inkomstdeklaration enligt följande:

- Ersättning utgår per dag med: Fastställd årsinkomst (1.1 Inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm. +10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet) delat med 260 dagar. Kommunen betalar dessutom ut 12 % förlorad semesterförmån.

- Ersättning utgår per timme med: Beräknad årsinkomst (1.1 Inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm. + 10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet) delat med årsarbetstid 2080 timmar. Kommunen betalar dessutom ut 12 % förlorad semesterförmån. Förtroendevald har inte rätt till ersättning för styrkt förlorad arbetsinkomst eller för styrkta förlorade pensions- eller semesterförmåner om schablonersättning tidigare utbetalats för den förlorade inkomsten eller de förlorade förmånerna.

Förslag:
6.6.2 Förtroendevald som är egenföretagare

Förtroendevald som är egenföretagare har rätt till förlorad arbetsinkomst för den inkomstförlust hen har när hen deltar på ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar.

Egenföretagare får en timersättning för förlorad arbetsinkomst som beräknas utifrån en fast procentsats av årsarvodet för en riksdagsledamot.[21] Förlorad arbetsinkomst utbetalas till högst maxersättning för förlorad arbetsinkomst.[22]

Förlorad arbetsinkomst för egenföretagare utbetalas inte om den förtroendevalda redan fått ersättning för förlorad arbetsinkomst på annat sätt. Till exempel kan förtroendevald inte ansöka om förlorad arbetsinkomst för både sin anställning och för det egna företaget. Förtroendevald som samtidigt uppbär pension eller har sin huvudsakliga anställning hos annat företag eller organisation kan inte beviljas ersättning för förlorad arbetsinkomst för egenföretagare.

Dessa bestämmelser ska tillämpas för förtroendevald som är egenföretagare. I dessa bestämmelser betyder egenföretagare något av följande:

- Förtroendevald som bedriver aktiebolag.
- Förtroendevald som bedriver enskild firma.
- Förtroendevald som är egen anställd i sitt bolag eller enskild firma.
- Förtroendevald som bedriver fåmansbolag.
- Förtroendevald som är anställd av någon annan och är egenföretagare.
- Förtroendevald som i övrigt bedöms bedriva näringsverksamhet.

För att få ersättning för förlorad arbetsinkomst måste förtroendevald visa att hen bedriver en aktiv näringsverksamhet. För att visa på att näringsverksamheten är aktiv ska förtroendevalda lämna in en uppgift på detta en gång per år, vid den första begäran av ersättning för förlorad arbetsinkomst. Uppgiften gäller i ett år, vid förändrade förhållanden ska förtroendevald inkomma med uppgift om detta. Någon av följande uppgifter är ett bevis för att verksamheten bedrivs aktivt:

- F- eller FA-skattsedel.
- Intyg från revisor
- Preliminär inkomstdeklaration
- Övriga uppgifter som visar på en aktiv näringsverksamhet.

Den förtroendevalda ska även en gång per år lämna in sin senast fastställda inkomstdeklaration som visar på att hen har en arbetsinkomst.[23] Arbetsinkomst visas genom att ett belopp framgår på inkomstdeklarationen under någon av följande rubriker:

- 1.1 Inkomst av tjänst
- 10.1 Överskott av näringsverksamhet

6.6.3. Dygnsvila

Förtroendevalda har rätt till behövlig dygnsvila omedelbart före eller efter möte. Förtroendevalda med oregelbundna arbetstider ska ha en faktisk möjlighet att fullgöra sina

[21] Till exempel är ersättningen för 2026 är 240 kr i timmen.
[22] Se kapitel 7.
[23] Se kapitel 6.6.1 för definition av arbetsinkomst.

förtroendeuppdrag. Detta innebär exempelvis att en förtroendevald som ska arbeta natten före ett heldagssammanträde har rätt till ledighet från nattskiftet.

6.6.4. Hur ersättningen begärs

Begäran om ersättning för förlorad arbetsinkomst ska lämnas till bolaget senast inom två månader från dagen för sammanträde eller motsvarande till vilken förlusten gäller.

6.7. Pension

Pensionsförmåner ingår i arvodet.

Nuvarande lydelse:

Årsarvode[2]	Procent utifrån riksdagsmannaarvodet
Kommunstyrelsen, ordförande	90%
Barn- och utbildningsnämnden, ordförande	80%
Socialnämnden, ordförande	80%
Oppositionsråd	80%
Kommunstyrelsen, vice ordförande	10%
Bygg- och miljönämnden, ordförande[3]	16%
Bygg- och miljönämnden, vice ordförande[4]	2,5%
Tekniska nämnden, ordförande	16%
Tekniska nämnden, vice ordförande	2,5%
Tillväxtnämnden, ordförande	16%
Tillväxtnämnden, vice ordförande	2,5%
Barn- och utbildningsnämnden, vice ordförande	5%
Socialnämnden, vice ordförande	5%
Kommunrevisionen, ordförande	2,5%
Kommunrevisionen, vice ordförande	0,42%
Kommunfullmäktige, ordförande	5%
Kommunfullmäktige, 1:e vice ordförande	2%
Kommunfullmäktige, 2:e vice ordförande	1%
Valnämnden, valår, ordförande	0,75%
Valnämnden, inte valår, ordförande	0,33%
Valberedningen, ordförande	0,33%
Årsarvode för de kommunala bolagen[5]	
Ordförande Linde Stadshus AB	6%
Vice ordförande Linde Stadshus AB	4%
Styrelseledamot Linde Stadshus AB	3%
Lekmannarevisor Linde Stadshus AB	1,5%
Ordförande Fastigheter i Linde AB	6%
Vice ordförande Fastigheter i Linde AB	4%

Styrelseledamot Fastigheter i Linde AB	3%

Lekmannarevisor Fastigheter i Linde AB	1,5%
Ordförande Lindesbergsbostäder AB	3%
Vice ordförande Lindesbergsbostäder AB	2%
Styrelseledamot Lindesbergsbostäder AB	1,5%
Lekmannarevisor Lindesbergsbostäder AB	1,5%
Ordförande Linde Energi AB	6%
Vice ordförande Linde Energi AB	4%
Styrelseledamot Linde Energi AB	3%
Lekmannarevisor Linde Energi AB	1,5%
Ordförande Linde Energi Försäljnings AB	3%
Vice ordförande Linde Energi Försäljnings AB	2%
Styrelseledamot Linde Energi Försäljnings AB	1,5%
Lekmannarevisor Linde Energi Försäljnings AB	1,5%
Ordförande Besök Linde AB	6%
Vice ordförande Besök Linde AB	4%
Styrelseledamot Besök Linde AB	3%
Lekmannarevisor Besök Linde AB	1,5%
Övriga ersättningar	
Fast belopp för beslutande kommunstyrelse och kommunfullmäktige, (jämte ett grundarvode)	0,667%
Maxbelopp ersättning förlorad arbetsinkomst	125%
Grundarvode	1*timarvodet
Arvode för 1:a sammanträdestimmen	1*timarvodet
Arvode för varje halvtimme utöver 1:a sammanträdestimmen	0,5*timarvodet
Vigsel	5* timarvode
Begravning	5* timarvode
Beredskapsersättning för förtroendevald som ersätter socialnämndens ordförande, Helg: fredag kl. 17 till måndag kl. 8.00	8*timarvodet
Beredskapsersättning för förtroendevald som ersätter socialnämndens ordförande, Tillkommande helgdag eller enstaka helgdag: fredag kl. 17 till måndag kl. 8.00	3*timarvodet
Beredskapsersättning för förtroendevald som ersätter socialnämndens ordförande, Vardag: dag 1 kl. 17.00 till dag 2 kl. 8.00.	2*timarvodet

Förslag:

7. Arvodesfördelning

Årsarvode[24]	Procent utifrån riksdagsmannaårsarvodet[25]
Kommunstyrelsen, ordförande	90 %
Barn- och utbildningsnämnden, ordförande	80 %
Socialnämnden, ordförande	80 %
Oppositionsråd	80 %
Kommunstyrelsen, 1: a vice ordförande	10 %
Kommunstyrelsen 2: a vice ordförande	1,25 %
Bygg- och miljönämnden, ordförande[26]	16 %
Bygg- och miljönämnden, vice ordförande[27]	2,5 %
Tekniska nämnden, ordförande	16 %
Tekniska nämnden, vice ordförande	2,5 %
Tillväxtnämnden, ordförande	16 %
Tillväxtnämnden, 1: a vice ordförande	2,5 %
Tillväxtnämnden, 2: a vice ordförande	1,25 %
Barn- och utbildningsnämnden, 1: a vice ordförande	5 %
Barn- och utbildningsnämnden, 2: a vice ordförande	1,25 %
Socialnämnden, 1: a vice ordförande	5 %
Socialnämnden, 2: a vice ordförande	1,25 %
Kommunrevisionen, ordförande	2,5 %
Kommunrevisionen, vice ordförande	0,42 %
Kommunfullmäktige, ordförande	5 %
Kommunfullmäktige, 1: a vice ordförande	2 %
Kommunfullmäktige, 2: a vice ordförande	1 %
Valnämnden, valår, ordförande	0,75 %
Valnämnden, inte valår, ordförande	0,33 %
Valberedningen, ordförande	0,33 %
Årsarvode för de kommunala bolagen[28]	**Procent utifrån**

[24] Exempel från 2026: Riksdagsmannaarvodet per år är 976 800 kronor. Kommunstyrelsens ordförande i Lindesbergs kommun arvoderas med 879 120kronor per år. Utbetalningar görs varje månad med 73 260kronor. Se kapitel 2.2.
[25] Baseras på årsarvodet för en riksdagsledamot och avser summan arvode för ett år. Utbetalning sker enligt bestämmelserna. Till exempel får månadsarvoderade 1/12 av årsarvodet utbetalt per månad – Se kapitel 2.2.
[26] Om ordförande eller vice väljs från Lindesberg gäller detta. Om ordförande väljs från annan kommun bestäms nivån från denna kommuns arvodesbestämmelser. Se 9 kap §25 Kommunallag (2017:725).
[27] Om ordförande eller vice väljs från Lindesberg gäller detta. Om ordförande väljs från annan kommun bestäms nivån från denna kommuns arvodesbestämmelser. Se KL 9 kap §25 Kommunallag (2017:725).
[28] Exempel från 2026: Riksdagsmannaarvodet per år är 976 800kronor. Ordförande i Linde Stadshus AB arvoderas med 52 747kronor per år. Utbetalningen görs i juni och december med 26 374 kronor per utbetalning. Se kap. 6.

	Riksdagsmannaårsarvodet
Linde Stadshus AB	
Ordförande Linde Stadshus AB	6 %
Vice ordförande Linde Stadshus AB	4 %
Styrelseledamot Linde Stadshus AB	3 %
Lekmannarevisor Linde Stadshus AB	1,5 %
Fastigheter i Linde AB	
Ordförande Fastigheter i Linde AB	6 %
Vice ordförande Fastigheter i Linde AB	4 %
Styrelseledamot Fastigheter i Linde AB	3 %
Lekmannarevisor Fastigheter i Linde AB	1,5 %
Lindesbergsbostäder AB	
Ordförande Lindesbergsbostäder AB	3 %
Vice ordförande Lindesbergsbostäder AB	2 %
Styrelseledamot Lindesbergsbostäder AB	1,5 %
Lekmannarevisor Lindesbergsbostäder AB	1,5 %
Linde Energi AB	
Ordförande Linde Energi AB	6 %
Vice ordförande Linde Energi AB	4%
Styrelseledamot Linde Energi AB	3%
Lekmannarevisor Linde	1,5%
Linde Energi Försäljnings AB	
Ordförande Linde Energi Försäljnings AB	3 %
Vice ordförande Linde Energi Försäljnings AB	2 %
Styrelseledamot Linde Energi Försäljnings AB	1,5 %
Lekmannarevisor Linde Energi Försäljnings AB	1,5 %
Besök Linde AB	
Ordförande Besök Linde AB	6 %
Vice ordförande Besök Linde AB	4 %
Styrelseledamot Besök Linde AB	3 %
Lekmannarevisor Besök Linde AB	1,5 %
Övriga Ersättningar	**Procent utifrån riksdagsmannaårsarvodet**
Fast belopp för beslutande kommunstyrelse och kommunfullmäktige - jämte ett inställelsearvode	$\mathbf{0,0556}$ %
Timersättning förlorad arbetsinkomst egenföretagare	$\mathbf{0,0246}$ %
Maxbelopp ersättning förlorad arbetsinkomst per månad	$\mathbf{10,4167}$ %
Timarvode	$\mathbf{0,0202}$ %
Inställelsearvode	$\mathbf{1 \times 0,0202}$ %
Arvode för 1: a sammanträdestimmen	$\mathbf{1 \times 0,0202}$ %
Arvode för varje halvtimme utöver 1: a sammanträdestimmen	$\mathbf{0,5 \times 0,0202}$ %
Vigsel	$\mathbf{5 \times 0,0202}$ %
Begravning	$\mathbf{5 \times 0,0202}$ %

Beredskapsersättning för förtroendevald som ersätter socialnämndens ordförande, Helg: fredag kl. 17 till måndag kl. 8.00	$\mathbf{8 \times 0,0202}$ %
Beredskapsersättning för förtroendevald som ersätter socialnämndens ordförande, Tillkommande helgdag eller enstaka helgdag: fredag kl. 17 till måndag kl. 8.00	$\mathbf{3 \times 0,0202}$ %
Beredskapsersättning för förtroendevald som ersätter socialnämndens ordförande, Vardag: dag 1 kl. 17.00 till dag 2 kl. 8.00.	$\mathbf{2 \times 0,0202}$ %

Tillägg:

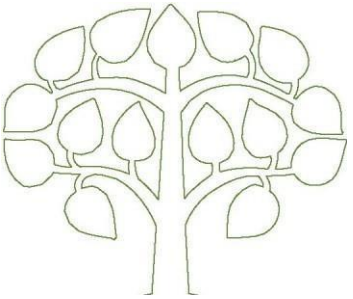
8. Tolkning av arvodesbestämmelser

Frågor om tolkning och tillämpning av dessa bestämmelser avgörs av tolkningsgruppen för arvodesbestämmelser.

LINDESBERGS KOMMUN

Arvodesbestämmelser 2025–2026

Kommunfullmäktige



Strategi
Plan/program
Riktlinje
Regler och instruktioner

Fastställt av: Kommunfullmäktige
Datum: 5 december 2023
För revidering ansvarar: Kanslienheten
För eventuell uppföljning och tidplan för denna ansvarar: Kanslienheten
Dokumentet gäller för: Samtliga nämnder och bolag
Dokumentet gäller till och med: 2026

Innehåll

1. Allmänna bestämmelser 4
2. Arvoden och ersättningar 5
3. Arvoden och ersättningar för bolagen 9
4. Förlorad arbetsinkomst 13
5. Månadsarvode 16
6. Arvodesfördelning 18

1. Allmänna bestämmelser

Tillämpningsområde

Dessa bestämmelser gäller för förtroendevalda vid Lindesbergs kommun. Med förtroendevalda avses ledamöter och ersättare i kommunfullmäktige, nämnder och beredningar, revisorer och revisorsersättare, samt de som i övrigt är valda av kommunen och som inte får ersättning på annat sätt.

För styrelseledamöter, ordförande, vice ordförande och lekmannarevisorer i de kommunala bolagen gäller endast kapitel 3, och 6.

Förtroendevaldas begäran om arvode och ersättning ska följa dessa bestämmelser.

2. Arvoden och ersättningar

Arvode till förtroendevalda beräknas i procent av riksdagsledamots årsarvode.
Utbetalning sker den 27:e i varje månad, brytpunkt den 10:e i varje månad.
Avstämning och eventuell justering av nivån sker varje år i januari.

Det finns två typer av arvoden vid Lindesbergs kommun; månadsarvode samt sammanträdesarvode:

- Månadsarvode utgår till uppdrag enligt Arvodesfördelning kap 6
- Sammanträdesarvode utgår vid deltagande i arvodesberättigande sammanträden och förrättningar.

Sammanträdesarvode

Förtroendevald som fullgör uppdrag på heltid eller minst 40% av heltid (kommunal- och oppositionsråd) har inte rätt till ersättning för förlorad arbetsförtjänst eller sammanträdesarvode. Undantag för detta är när den förtroendevalda deltar på kommunfullmäktiges sammanträden eller då denne, som av kommunfullmäktige vald ledamot deltar i annan nämnd eller beredning än den vari den förtroendevalda är ordförande och sammanträdet är förlagt till annan tid är kontorsarbetstid. Med annan nämnd avses också direktion i kommunalförbund.

Sammanträdesarvode utbetalas till alla förtroendevalda med mindre än 40% månadsarvode eller som helt saknar månadsarvode. Undantag för detta är de sammankomster som ordförande för Bygg- och miljönämnden, Tekniska nämnden och Tillväxtnämnden utför i sin roll som ordförande, hen har då inte rätt till sammanträdesarvode.

För kommunfullmäktige och kommunstyrelsen utgår ett särskilt fast belopp jämte ett grundarvode, medan övriga sammanträden ersätts med ett grundarvode och sedan ett helt timarvode för första timmen och seden ett halvt timarvode för varje påbörjad halvtimme.

Ersättningsberättigade sammanträden och förrättningar

Tjänstgörande ledamöter, närvarande ersättare och andra förtroendevalda som beviljats närvarorätt har rätt till ersättning enligt vad som närmare anges nedan.
Närvarande men ej tjänstgörande ersättare har rätt till halvt arvode vid sammanträden medkommunstyrelsen och nämnder, vid sammanträde med kommunfullmäktige har de inte rätttill arvode.

a.	sammanträde med kommunfullmäktige, fullmäktigeberedning, kommunstyrelsen och övriga nämnder, nämndutskott liksom revisorernas sammanträde,
b.	sammanträden med utredningskommittéer, projektgrupper och arbetsgrupper,
c.	protokollsjustering,
d.	konferens, informationsmöte, studiebesök, uppdrag som kontaktperson, studieresa, kurs eller liknande som rör kommunal angelägenhet och som har ett direkt samband med det kommunala förtroendeuppdraget,
e.	förhandling eller förberedelse *(inläsning av underlag, diskussion med tjänsteperson, etc)* inför förhandling med personalorganisation eller annan motpart till kommunen,
f.	överläggning med företrädare för annat kommunalt organ än det den förtroendevalde själv tillhör,
g.	sammankomst med kommunalt samrådsorgan/intressentsammansatt organ,
h.	överläggning med förvaltningschef eller annan anställd vid det kommunala organ den förtroendevalde själv tillhör,
i.	besiktning eller inspektion,
j.	överläggning med utomstående myndighet eller organisation,
k.	fullgörande av granskningsuppgift inom ramen för ett revisionsuppdrag.

För ersättning enligt punkterna **b–k** krävs särskilt uppdrag. Sådant uppdrag lämnas av vederbörande styrelse/nämnd, arbetsutskott eller ordförande. Beslut kan fattas efter uppdragets genomförande. Ordförande eller motsvarande ska genomföra granskningsattest innan utbetalning sker av ersättning enligt punkterna **b–k**.

För ersättning för sammanträde enligt punkt **a** används underlag för utbetalning av arvode eller motsvarande som attesteras av ordförande och sekreterare eller motsvarande.

Vid deltagande i partigruppsmöte utbetalas inte arvode för sammanträden. Förtroendevald som får fast månadsarvode undantas från rätt till ersättning enligt punkterna **h** och **i**, i denna paragraf.

Resekostnader

För ersättning för resekostnader till och från sammanträde, protokollsjustering eller motsvarande gäller samma grunder som gäller för kommunanställda. Dock utgår resekostnadsersättning endast om reseavståndet överstiger 10 km tur och retur.

För ersättning för resekostnader till och från sammanträde, protokollsjustering eller motsvarande utanför kommunen gäller samma grunder som gäller för kommunanställda.

Hållpunkter för beräkning av ersättning är den förtroendevaldes permanenta bostad respektive arbetsplats.

Förtroendevalds funktionsnedsättnings särskilda kostnader

Ersättning utbetalas till förtroendevald med funktionsnedsättning för de särskilda kostnader som uppkommit till följd av deltagande vid sammanträden eller motsvarande och som inte ersätts på annat sätt. Häri ingår kostnader för ex ledsagare, resor, tolk, hjälp med inläsning av handlingar och liknande.

Ersättning för förlorad arbetslöshetsersättning och föräldraförsäkring

Förtroendevald, som p.g.a. sina kommunala uppdrag går miste om arbetslöshetsersättning eller ersättning för föräldrapenning har rätt till ersättning för styrkta förluster. Den som förlorar förmåner från arbetslöshetsförsäkring eller föräldraförsäkring ska lämna intyg från utbetalaren som visar vilken tid som förlusten avser och vilket belopp som har förlorats. Med ersättning från arbetslöshetskassa jämställs andra arbetsmarknadspolitiska stödreformer som avser att ersätta arbetsinkomst, till exempel utbildningsbidrag.

Övriga kostnader

För andra kostnader, exempelvis för barntillsyn eller för vård och tillsyn av funktionsnedsättning eller svårt sjuk, som uppstår på grund av deltagande i sammanträde eller förrättning, betalas ersättning för styrkta kostnader, om den förtroendevalde kan visa att särskilda skäl funnits för dessa kostnader.

Ersättning betalas för kostnader som uppkommit till följd av deltagande vid sammanträden eller motsvarande för vård och tillsyn av barn som vårdas i den förtroendevaldes familj och som under kalenderhalvåret inte hunnit fylla 12 år. Om det finns särskilda skäl kan ersättning utges även för äldre barn. Ersättning betalas dock med högst maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst. Ersättningen betalas direkt till den som har passat barnet. Denne blir således uppdragstagare. Ersättning betalas mot räkning från uppdragstagaren. Lindesbergs kommun betalar sociala avgifter på ersättningen till uppdragstagaren.

Ersättning betalas inte för tillsyn, som utförs av egen familjemedlem eller av annan närstående och inte heller för tid då barnet vistas i den kommunala barnomsorgen. Tillsyn ska ske av myndig person. Ersättning betalas inte om den förtroendevalde haft rimliga möjligheter att genom omdisponering av arbete eller på annat sätt kunnat förhindra att kostnaderna uppkom.

Utökad barnomsorg, som beror på kommunalt förtroendeuppdrag, är inte grund för avgiftsändring enligt barnomsorgstaxan. Ersättningen betalas direkt till den som har passat barnet. Denne blir således uppdragstagare. Ersättning betalas mot räkning från uppdragstagaren. Lindesbergs kommun betalar sociala avgifter på ersättningen till uppdragstagaren, och uppdragstagaren måste vara myndig vid tillsynstillfället.

Ersättning betalas inte om den förtroendevalde haft rimliga möjligheter att genom omdisponering av arbete eller på annat sätt kunnat förhindra att kostnaderna uppkom.

Administration av arvoden och övriga ersättningar

Begäran om andra ersättningar enligt dessa bestämmelser ska lämnas till sekreterare senast inom ett år från dagen för sammanträde eller motsvarande till vilken kostnaden gäller.

För begäran om reseersättning ska begäran lämnas till sekreterare inom två månader från dagen för resan.

Begäran om förlorad semesterförmån ska lämnas till sekreterare senast 12 månader tillbaka i tiden för dagen för sammanträdet eller motsvarande till vilken förlusten gäller.

3. Arvoden och ersättningar för bolagen

Fast arvode till styrelseledamöter, ordförande, vice ordförande och lekmannarevisionen i de kommunala bolagen beräknas i procent av riksdagsledamots årsarvode, se kapitel 6. Avstämning och eventuell justering av nivån sker varje år i januari.

Utbetalning sker två gånger om året: i juni och december.

Fast arvode innebär att inga sammanträden och förrättningar ger sammanträdesarvode, detta ska inrymmas i det fasta arvodet.

Resekostnader

För ersättning för resekostnader till och från sammanträde, protokollsjustering eller motsvarande gäller samma grunder som gäller för kommunanställda. Dock utgår resekostnadsersättning endast om reseavståndet överstiger 10 km tur och retur.

För ersättning för resekostnader till och från sammanträde, protokollsjustering eller motsvarande utanför kommunen gäller samma grunder som gäller för kommunanställda.

Hållpunkter för beräkning av ersättning är den förtroendevaldes permanenta bostad respektive arbetsplats.

Förtroendevalds funktionsnedsättnings särskilda kostnader

Ersättning utbetalas till förtroendevald med funktionsnedsättning för de särskilda kostnader som uppkommit till följd av deltagande vid sammanträden eller motsvarande och som inte ersätts på annat sätt. Häri ingår kostnader för ex ledsagare, resor, tolk, hjälp med inläsning av handlingar och liknande.

Ersättning för förlorad arbetslöshetsersättning och föräldraförsäkring

Förtroendevald, som p.g.a. sina kommunala uppdrag går miste om arbetslöshetsersättning eller ersättning för föräldrapenning har rätt till ersättning för styrkta förluster. Den som förlorar förmåner från arbetslöshetsförsäkring eller föräldraförsäkring ska lämna intyg från utbetalaren som visar vilken tid som förlusten avser och vilket belopp som har förlorats. Med ersättning från arbetslöshetskassa jämställs andra arbetsmarknadspolitiska stödreformer som avser att ersätta arbetsinkomst, till exempel utbildningsbidrag.

Övriga kostnader

För andra kostnader, exempelvis för barntillsyn eller för vård och tillsyn av funktionsnedsättning eller svårt sjuk, som uppstår på grund av deltagande i sammanträde eller förrättning, betalas ersättning för styrkta kostnader, om den förtroendevalde kan visa att särskilda skäl funnits för dessa kostnader.

Ersättning betalas för kostnader som uppkommit till följd av deltagande vid sammanträden eller motsvarande för vård och tillsyn av barn som vårdas i den förtroendevaldes familj och som under kalenderhalvåret inte hunnit fylla 12 år. Om det finns särskilda skäl kan ersättning utges även för äldre barn. Ersättning betalas dock med högst maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst. Ersättningen betalas direkt till den som har passat barnet. Denne blir således

uppdragstagare. Ersättning betalas mot räkning från uppdragstagaren. Bolaget betalar socialaavgifter på ersättningen till uppdragstagaren.

Ersättning betalas inte för tillsyn, som utförs av egen familjemedlem eller av annan närstående och inte heller för tid då barnet vistas i den kommunala barnomsorgen. Tillsyn ska ske av myndig person. Ersättning betalas inte om den förtroendevalde haft rimliga möjligheter att genom omdisponering av arbete eller på annat sätt kunnat förhindra att kostnaderna uppkom.

Utökad barnomsorg, som beror på kommunalt förtroendeuppdrag, är inte grund för avgiftsändring enligt barnomsorgstaxan.

Ersättningen betalas direkt till den som har passat barnet. Denne blir således uppdragstagare. Ersättning betalas mot räkning från uppdragstagaren. Bolaget betalar sociala avgifter på ersättningen till uppdragstagaren, och uppdragstagaren måste vara myndig vid tillsynstillfället.

Ersättning betalas inte om den förtroendevalde haft rimliga möjligheter att genom omdisponering av arbete eller på annat sätt kunnat förhindra att kostnaderna uppkom.

Förlorad arbetsinkomst

Förtroendevalda har alltid (gäller dock inte förtroendevald med uppdrag över 40%) rätt till ersättning för styrkt förlorad arbetsinkomst och styrkt förlorad semesterförmån med högst maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst. Rätten till ersättning gäller även för närvarande men ej tjänstgörande ersättare. Ersättningsbeloppet för förlorad arbetsinkomst utgår med faktiskt styrkt förlorad arbetsinkomst med maxbelopp enligt arvodesfördelning kap 6.

Om det är möjligt ska den förtroendevalda återgå till sitt arbete efter sammanträde om ordinarie arbetspass inte har avslutats efter sammanträdets sluttid. Förtroendevald som inte kan återvända till sitt arbete när sammankomsten är över har rätt till ersättning för utebliven arbetstid utöver sammanträdets längd.

För sammanträde som ställs in sju dagar eller senare innan sammanträdesdatum betalas ersättning för förlorad arbetsinkomst till förtroendevald som inte kan återgå till tjänst. Om den förtroendevalda begär ersättning vid inställt sammanträde ska arbetsgivaren intyga att den förtroendevalda inte kunde återgå till planerat arbetspass.

Med arbetsinkomst avses kontant lön eller inkomst av rörelse eller jordbruksfastighet. En förutsättning för att ersättning ska kunna betalas är att den förtroendevalde kan ~~på~~visa att uppdraget har lett till förlorad arbetsinkomst. Den som är passiv ägare till jordbruksfastighet eller till företag kan inte i något fall anses förlora arbetsinkomst från fastigheten eller rörelsen genom ett kommunalt förtroendeuppdrag.

Dygnsvila

Förtroendevalda har rätt till behövlig dygnsvila omedelbart före eller efter möte. Förtroendevalda med oregelbundna arbetstider ska ha en faktisk möjlighet att fullgöra sina förtroendeuppdrag. Detta innebär exempelvis att en förtroendevald som ska arbeta natten före ett heldagssammanträde har rätt till ledighet från nattskiftet.

Schablonersättning och egna företagare

Förtroendevald som kan visa att arbetsinkomst förlorats men inte till vilket belopp har rätt till en personlig schablonersättning beräknad på resultatet av lön, förmåner, sjukpenning mm + överskott av aktiv näringsverksamhet i senast fastställda inkomstdeklaration enligt följande:

- Ersättning utgår per dag med: Fastställd årsinkomst (1.1 Inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm. +10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet) delat med 260 dagar. Bolaget betalar dessutom ut 12 % förlorad semesterförmån.

- Ersättning utgår per timme med: Beräknad årsinkomst (1.1 Inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm. + 10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet) delat med årsarbetstid 2080 timmar. Bolaget betalar dessutom ut 12 % förlorad semesterförmån.

Förtroendevald har inte rätt till ersättning för styrkt förlorad arbetsinkomst eller för styrkta förlorade pensions- eller semesterförmåner om schablonersättning tidigare utbetalats för den förlorade inkomsten eller de förlorade förmånerna.

Egna företagare

Förtroendevald som har anställning hos annan arbetsgivare och även bedriver enskild näringsverksamhet ska använda detta alternativ för beräkning av inkomstbortfall oavsett om ledamoten är ledig från anställning eller sitt eget företag på grund av politiskt uppdrag. Alltså ska inte arbetsgivaren i detta fall intyga inkomstbortfall.

Den som bedriver enskild näringsverksamhet kan även med intyg från revisor eller uppdragsgivare begära förlorad arbetsinkomst för arbete den egna företagaren har tackat nej till på grund av politiskt uppdrag, alternativt intyg om att den egna företagaren har tagit in en ersättare för att utföra planerat arbete istället.

Egna företagare, vilka driver sin verksamhet i fåmansföretag kan vara såväl ensamföretagare till ett aktiebolag, som dess ende anställde. Företagaren får då själv bestämma och intyga sitt löneavdrag i anställningen. Skulle uppgifterna i intygen från arbetsgivaren ifrågasättas, exempelvis vid en juridisk process, har den berörda bevisbördan för att uppgifterna i intyget är korrekta.

För bedömning av inkomstbortfall ska förtroendevald som är egen företagare på särskilt intyg lämna uppgifter om fastställda inkomster (senast fastställda inkomstdeklaration:
1.1 inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm och 10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet) tillsammans med F-skattsedel/FA-skattsedel.)
Utifrån fastställdårsinkomst och årsarbetstid beräknas den förtroendevaldas timpenning.

Räkneexempel år 2019:

I januari lämnar den förtroendevalda in F-skattsedel/FA-skattsedel och uppgift om senast fastställt 1.0 inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm. och 10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet

Senast fastställt överskott avser beskattningsår 2017.
Räkneexempel 480 000 kronor / 260 dagar / 8 timmar = 230 kronor/timme.

Administration av ersättning för förlorad arbetsinkomst

Begäran om ersättning för förlorad arbetsinkomst ska lämnas till bolaget senast inom två månader från dagen för sammanträde eller motsvarande till vilken förlusten gäller.

Anställd i kommunen

Kommunanställda förtroendevalda får med hänvisning till AB § 30 mom. 2 bibehållen lön istället för ersättning för förlorad arbetsinkomst. Begäran om ledighet med lön ska göras.

Pensionsförmåner

Ingår i arvodet.

4. Förlorad arbetsinkomst

Förtroendevalda har alltid (gäller dock inte förtroendevald med uppdrag över 40%) rätt till ersättning för styrkt förlorad arbetsinkomst och styrkt förlorad semesterförmån med högst maxbeloppet för förlorad arbetsinkomst. Rätten till ersättning gäller även för närvarande men ej tjänstgörande ersättare. Ersättningsbeloppet för förlorad arbetsinkomst utgår med faktiskt styrkt förlorad arbetsinkomst med maxbelopp enligt Arvodesfördelning kap 6.

För partigruppsmöte begränsas ersättning för förlorad arbetsinkomst till maximalt 2 timmar/möte.

Om det är möjligt ska den förtroendevalda återgå till sitt arbete efter sammanträde om ordinarie arbetspass inte har avslutats efter sammanträdets sluttid. Förtroendevald som inte kan återvända till sitt arbete när sammankomsten är över har rätt till ersättning för utebliven arbetstid utöver sammanträdets längd.

För sammanträde som ställs in sju dagar eller senare innan sammanträdesdatum betalas ersättning för förlorad arbetsinkomst till förtroendevald som inte kan återgå till tjänst. Om den förtroendevalda begär ersättning vid inställt sammanträde ska arbetsgivaren intyga att den förtroendevalda inte kunde återgå till planerat arbetspass.

Med arbetsinkomst avses kontant lön eller inkomst av rörelse eller jordbruksfastighet. En förutsättning för att ersättning ska kunna betalas är att den förtroendevalde kan ~~på~~visa att uppdraget har lett till förlorad arbetsinkomst. Den som är passiv ägare till jordbruksfastighet eller till företag kan inte i något fall anses förlora arbetsinkomst från fastigheten eller rörelsen genom ett kommunalt förtroendeuppdrag.

Dygnsvila

Förtroendevalda har rätt till behövlig dygnsvila omedelbart före eller efter möte. Förtroendevalda med oregelbundna arbetstider ska ha en faktisk möjlighet att fullgöra sina förtroendeuppdrag. Detta innebär exempelvis att en förtroendevald som ska arbeta natten före ett heldagssammanträde har rätt till ledighet från nattskiftet.

Administration av ersättning för förlorad arbetsinkomst

Begäran om ersättning för förlorad arbetsinkomst ska lämnas till sekreterare senast inom ett år från dagen för sammanträde eller motsvarande till vilken förlusten gäller.

Anställd i kommunen

Kommunanställda förtroendevalda får med hänvisning till AB § 30 mom. 2 bibehållen lön istället för ersättning för förlorad arbetsinkomst. Begäran om ledighet med lön ska göras.

Förlorad pensionsförmån

~~Förtroendevalda har rätt till ersättning för förlorad pensionsförmån med den procent av utbetald ersättning för förlorad arbetsförtjänst som fullmäktige beslutat enligt bilaga.~~

~~Ersättning för förlorad pensionsförmån utbetalas med automatik en gång per år med 4,5 procent av det belopp som utbetalas i ersättning för förlorad arbetsförtjänst. Enligt beslut KF §70/2011.~~

Förtroendevald har rätt till ersättning för förlorad pensionsförmån. Den utbetalas med 6% av det belopp som utbetalts i ersättning för förlorad arbetsförtjänst. Pensionsersättningen betalas ut kontant vid ett tillfälle året efter det år förlusten uppstod.

Ersättningen utbetalas utan ansökan till samtliga förtroendevalda som fått ersättning för förlorad arbetsinkomst utbetald och där pensionsersättningen överstiger 200 kr. Beloppet 200 kr (2019) uppräknas årligen utifrån förändring av inkomstbasbelopp.

Förlorad semesterförmån

Förtroendevald som har förlorat semesterersättning eller semesterlön på grund av sitt förtroendeuppdrag har rätt till ersättning motsvarande det förlorade beloppet.

Den förtroendevalde ska själv ansöka om ersättning. Begäran ska lämnas in till sekreteraren senast inom 12 månader från dagen för sammanträde eller motsvarande till vilken kostnaden gäller.

Egna företagare

Förtroendevald som har anställning hos annan arbetsgivare och även bedriver enskild näringsverksamhet ska använda detta alternativ för beräkning av inkomstbortfall oavsett om ledamoten är ledig från anställning eller sitt eget företag på grund av politiskt uppdrag. Alltså ska inte arbetsgivaren i detta fall intyga inkomstbortfall.

Den som bedriver enskild näringsverksamhet kan även med intyg från revisor eller uppdragsgivare begära förlorad arbetsinkomst för arbete den egna företagaren har tackat nej till på grund av politiskt uppdrag, alternativt intyg om att den egna företagaren har tagit in en ersättare för att utföra planerat arbete istället.

Egna företagare, vilka driver sin verksamhet i fåmansföretag kan vara såväl ensamföretagare till ett aktiebolag, som dess ende anställde. Företagaren får då själv bestämma och intyga sitt löneavdrag i anställningen. Skulle uppgifterna i intygen från arbetsgivaren ifrågasättas, exempelvis vid en juridisk process, har den berörda bevisbördan för att uppgifterna i intyget är korrekta.

För bedömning av inkomstbortfall ska förtroendevald som är egen företagare på särskilt intyg lämna uppgifter om fastställda inkomster (senast fastställda inkomstdeklaration:
1.1 inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm och 10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet) tillsammans med F-skattsedel/FA-skattsedel.) Utifrån fastställd årsinkomst och årsarbetstid beräknas den förtroendevaldas timpenning.

> Räkneexempel år 2019:
>
> I januari lämnar den förtroendevalda in F-skattsedel/FA-skattsedel och uppgift om senast fastställt 1.0 inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm. och 10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet
>
> Senast fastställt överskott avser beskattningsår 2017.
> Räkneexempel 480 000 kronor / 260 dagar / 8 timmar = 230 kronor/timme.

Schablonersättning och egna företagare

Förtroendevald som kan visa att arbetsinkomst förlorats men inte till vilket belopp har rätt till en personlig schablonersättning beräknad på resultatet av lön, förmåner, sjukpenning mm + överskott av aktiv näringsverksamhet i senast fastställda inkomstdeklaration enligt följande:

- Ersättning utgår per dag med: Fastställd årsinkomst (1.1 Inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm. +10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet) delat med 260 dagar. Kommunen betalar dessutom ut 12 % förlorad semesterförmån.

- Ersättning utgår per timme med: Beräknad årsinkomst (1.1 Inkomst av tjänst: Lön, förmåner, sjukpenning mm. + 10.1 överskott av aktiv näringsverksamhet) delat med årsarbetstid 2080 timmar. Kommunen betalar dessutom ut 12 % förlorad semesterförmån. Förtroendevald har inte rätt till ersättning för styrkt förlorad arbetsinkomst eller för styrkta förlorade pensions- eller semesterförmåner om schablonersättning tidigare utbetalats för den förlorade inkomsten eller de förlorade förmånerna**.**

5. Månadsarvode

Heltid eller minst 40% av heltid

Förtroendevald som fullgör uppdrag på heltid eller minst 40% av heltid (kommunal- och oppositionsråd) har rätt till årsarvode med belopp per kalendermånad.

Heltidsarvodet inkluderar alla ersättningar uppdraget omfattar. Ordförandearvoden ingår i heltidsuppdraget. Sammanträden med kommunstyrelsens utskott anses ingå i uppdraget för minst halvtidsengagerade förtroendevalda.

Sammanträdes-/förrättningsersättning utbetalas endast för deltagande i kommunfullmäktiges sammanträden **eller** då förtroendevald som av fullmäktige valdledamot deltar i annan nämnd eller beredning än den vari hen är ordförande och sammanträdet är förlagt till annan tid än kontorsarbetstiden eller - för deltidsengagerad förtroendevald - den tid som är avsatt för uppdraget. Med annan nämnd avses också direktion i kommunalförbund.

Sammanträdes-/förrättningsersättning i övrigt kan inte utbetalas till heltidsengagerad förtroendevald. Deltidsengagerad förtroendevald får ersättning för uppdrag förlagt utanför sin arvoderade tid.

För månadsarvoderad förtroendevald som även innehar en anställning i kommunen, behandlas arvode och anställning separat.

Ledighet, sjukdom m.m.

Den förtroendevalda har rätt till ledighet utan att arvodet reduceras, om ledigheten förläggs så att uppdraget ändå kan utföras. Vid frånvaro som innebär att uppdraget inte kan fullgöras, minskas arvodet i motsvarande mån om antingen ersättare tas in eller om den förtroendevalde själv meddelar att frånvaron ska innebära avdrag. Reducering av arvodet ska alltid ske vid frånvaro som överstiger 2 månader.

Pension

~~För samtliga förtroendevalda gäller av kommunfullmäktige särskilt antagna bestämmelserom omställningsstöd och pension förförtroendevalda – OPF-KL 18 (KF § 112/2019).~~[1]

För samtliga förtroendevalda gäller av kommunfullmäktige särskilt antagna bestämmelserom omställningsstöd och pension förförtroendevalda – OPF-KR 25 (KF §XXX).

Försäkringar

För kommunal- och oppositionsråd med minst 20 procents tjänstgöringsgrad tecknas tjänstegrupplivförsäkring hos KPA Liv.

Begränsat månadsarvode

Förtroendevald som fullgör sina uppdrag på mindre än 40% av heltid har rätt till månadsarvode i den utsträckning som fullmäktige beslutar enligt Arvodesföreldning punkt 5.

Avgår förtroendevald, som får begränsat månadsarvode, under tjänstgöringsperioden fördelas arvodet mellan hen och den som inträder i hens ställe, i förhållande till den tid,

[1] ~~Bestämmelserna är utformade för att kunna tillämpas på förtroendevalda som nytillträder ett eller flera uppdrag efter valet 2014 eller på förtroendevald som i tidigare uppdrag inte omfattats av PBF, PRF-KL eller andra pensionsbestämmelser för förtroendevald~~

varunder var och en av dem haft uppdraget. Om förtroendevald med begränsat månadsarvode på grund av sjukdom eller annars är förhindrad att fullgöra sitt uppdragför tid, som överstiger två månader, ska arvodet minskasi motsvarande mån.

6. Arvodesfördelning

Årsarvode[2]	Procent utifrån riksdagsmannaarvodet
Kommunstyrelsen, ordförande	90%
Barn- och utbildningsnämnden, ordförande	80%
Socialnämnden, ordförande	80%
Oppositionsråd	80%
Kommunstyrelsen, vice ordförande	10%
Bygg- och miljönämnden, ordförande[3]	16%
Bygg- och miljönämnden, vice ordförande[4]	2,5%
Tekniska nämnden, ordförande	16%
Tekniska nämnden, vice ordförande	2,5%
Tillväxtnämnden, ordförande	16%
Tillväxtnämnden, vice ordförande	2,5%
Barn- och utbildningsnämnden, vice ordförande	5%
Socialnämnden, vice ordförande	5%
Kommunrevisionen, ordförande	2,5%
Kommunrevisionen, vice ordförande	0,42%
Kommunfullmäktige, ordförande	5%
Kommunfullmäktige, 1:e vice ordförande	2%
Kommunfullmäktige, 2:e vice ordförande	1%
Valnämnden, valår, ordförande	0,75%
Valnämnden, inte valår, ordförande	0,33%
Valberedningen, ordförande	0,33%
Årsarvode för de kommunala bolagen[5]	
Ordförande Linde Stadshus AB	6%
Vice ordförande Linde Stadshus AB	4%
Styrelseledamot Linde Stadshus AB	3%
Lekmannarevisor Linde Stadshus AB	1,5%
Ordförande Fastigheter i Linde AB	6%
Vice ordförande Fastigheter i Linde AB	4%
Styrelseledamot Fastigheter i Linde AB	3%

[2] Exempel från 2022: Riksdagsmannaarvodet per år är 858 000kronor. Kommunstyrelsens ordförande i Lindesbergs kommun arvoderas med 772 200 kronor per år. Utbetalningar görs varje månad med 64 350 kronor. Se kap. 2.

[3] Om ordförande eller vice väljs från Lindesberg gäller detta. Om ordförande väljs från annan kommun bestäms nivån från denna kommuns arvodesbestämmelser. På grund av KL 9 kap 25 §

[4] Om ordförande eller vice väljs från Lindesberg gäller detta. Om ordförande väljs från annan kommun bestäms nivån från denna kommuns arvodesbestämmelser. På grund av KL 9 kap 25 §

[5] Exempel från 2022: Riksdagsmannaarvodet per år är 858 000kronor. Ordförande i Linde Stadshus AB arvoderas med51 480kronor per år. Utbetalning görs i juni och december med 25 740kronor per utbetalning. Se kap. 3.

Lekmannarevisor Fastigheter i Linde AB	1,5%
Ordförande Lindesbergsbostäder AB	3%
Vice ordförande Lindesbergsbostäder AB	2%
Styrelseledamot Lindesbergsbostäder AB	1,5%
Lekmannarevisor Lindesbergsbostäder AB	1,5%
Ordförande Linde Energi AB	6%
Vice ordförande Linde Energi AB	4%
Styrelseledamot Linde Energi AB	3%
Lekmannarevisor Linde Energi AB	1,5%
Ordförande Linde Energi Försäljnings AB	3%
Vice ordförande Linde Energi Försäljnings AB	2%
Styrelseledamot Linde Energi Försäljnings AB	1,5%
Lekmannarevisor Linde Energi Försäljnings AB	1,5%
Ordförande Besök Linde AB	6%
Vice ordförande Besök Linde AB	4%
Styrelseledamot Besök Linde AB	3%
Lekmannarevisor Besök Linde AB	1,5%
Övriga ersättningar	
Fast belopp för beslutande kommunstyrelse och kommunfullmäktige, (jämte ett grundarvode)	0,667%
Maxbelopp ersättning förlorad arbetsinkomst	125%
Grundarvode	1*timarvodet
Arvode för 1:a sammanträdestimmen	1*timarvodet
Arvode för varje halvtimme utöver 1:a sammanträdestimmen	0,5*timarvodet
Vigsel	5* timarvode
Begravning	5* timarvode
Beredskapsersättning för förtroendevald som ersätter socialnämndens ordförande, Helg: fredag kl. 17 till måndag kl. 8.00	8*timarvodet
Beredskapsersättning för förtroendevald som ersätter socialnämndens ordförande, Tillkommande helgdag eller enstaka helgdag: fredag kl. 17 till måndag kl. 8.00	3*timarvodet
Beredskapsersättning för förtroendevald som ersätter socialnämndens ordförande, Vardag: dag 1 kl. 17.00 till dag 2 kl. 8.00.	2*timarvodet

LINDESBERGS KOMMUN

Datum
2026-05-06

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Johanna Fjällman
Tel: 0581 810 33
Epost: johanna.fjallman@lindesberg.se

KS-2026-00003

Bakgrund till arvodesbestämmelser 2027-2030

Detta dokument innehåller bakgrund till de ändringar som föreslås för nya arvodesbestämmelser 2027–2030. Det innehåller inga tillämpningsanvisningar och ingen komplimenterande information till arvodesbestämmelserna. Bakgrunden innehåller enbart förtydligande information om varför dessa förändringar föreslås och en längre beskrivning av förändringarna. I övrigt tillkommer ingen ny information i bakgrunden

Arvodesbestämmelserna för förtroendevalda i Lindesbergs kommun och de kommunala bolagen har uppdaterats

I arvodesbestämmelserna föreslås arvoden för 2: a vice ordförande i Kommunstyrelsen, Barn- och utbildningsnämnden, Socialnämnden och Tillväxtnämnden. Förslaget föreslås tas med till denna revidering av arvodesbestämmelserna utifrån kommande förändringar i kommunstyrelsen- och nämndernas reglementen.

Tolkningsgrupp för arvoden har beslutat att förtroendevalda med fast begränsat månadsarvode med mindre än 40% av heltid alltid har rätt till förlorad arbetsinkomst och sammanträdesarvode, ärendenummer KS-2023-110-1. I de uppdaterade bestämmelserna föreslås därför begränsningen av sammanträdesarvode för ordförande i tillväxtnämnden, bygg-och miljönämnden och tekniska nämnden tas bort.

Under 2025 tillkom möjligheten att signera protokoll från sammanträden digitalt. Vid ordinarie protokollsjustering utgår ett timarvode och ett inställelsearvode. När protokollsjustering sker digitalt föreslås enbart ett timarvode utgå då digital justering innebär att justeraren inte behöver inställa sig på plats.

Förlorad arbetsinkomst för förtroendevalda föreslås utgå med en fast timersättning om 0,0246 procent av en riksdagsledamots årsarvode. Årsarvodet för riksdagsledamöter uppräknas detta varje år. Nuvarande ersättning för förtroendevalda med förlorad arbetsinkomst består av

timersättning beräknat utifrån den förtroendevaldas sjukpenningsgrundade inkomst. Den fasta timersättningen utgår ifrån medelinkomsten för kvinnor och män i Sverige 2024 vilket var 41 600 kr enligt siffror SCB. Det motsvarar en timersättning om 240 kr beräknat utifrån årsmedelinkomsten dividerat med 2080 års-arbetstimmar.

För att få del av timersättningen behöver förtroendevald som är egenföretagare visa att hen bedriver en aktiv verksamhet. Förtroendevald behöver även visa att hen har en arbetsinkomst för att uppfylla kraven för ersättning för förlorad arbetsinkomst i 4 kap. 12§ Kommunallagen. Den förtroendevalda som ansöker om en sådan ersättning behöver en gång per år lämnar in uppgift som visar på att verksamheten bedrivs aktivt och sin senast fastställda inkomstdeklaration för att bevisa att hen uppbär arbetsinkomst.

Det har inte skett några övriga ändringar eller höjningar av arvoden. Alla arvoden i arvodesfördelningen i kapitel 7 i nya arvodesbestämmelserna föreslås utgå från årsarvodet för en riksdagsledamot. Förändringen påverkar procentsatserna under övriga arvoden. Under övriga arvoden syns därför nya procentsatser men det har inte skett någon höjning eller sänkning av dessa arvoden.

Grundarvode föreslås byta namn till inställelsearvode. Förändringen syftar till att förtydliga att ersättningen utbetalas för inställelse till ersättningsberättigade sammanträde och förrättningar. Det sker i övrigt ingen förändring av arvodet.

För bolagens arvoden har ett förtydligande skett vad avser dotterdotterbolagen och arvoden för dessa. Det finns ett behov av förtydligande gällande arvoden för dessa sedan flera nya dotterdotterbolag tillkommit i koncernen. Arvode för dotterdotterbolagen föreslås ingå i arvodet för dotterbolagen. Undantag från detta är arvoden för Lindesbergsbostäder AB och Linde Energi försäljnings AB, där föreslås det fortsatt utgå ett eget fast arvode.

I de nya arvodesbestämmelserna tydliggörs att tolkningsgruppen för arvoden ska sammankallas vid frågor om tolkning av bestämmelserna.

Arvodesbestämmelserna har slutligen uppdaterats språkligt för att göra bestämmelserna mer lättlästa och tillgängliga. Rubrikerna för typer av arvoden och ersättningar har förtydligats för att skapa användarvänlighet. Där det varit möjligt har tabeller ersatts av punktlistor för att uppfylla tillgänglighetskrav. De tabeller som inte kunnat ersättas har formgivits med färger för att öka läsbarheten.

KS § 99 Dnr KS-2026-00256

Taxa för grävarbeten och trafikpåverkande arbeten på kommunal mark Lindesberg

Beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta:

- Anta reviderad taxa för grävarbeten och trafikpåverkande arbeten på kommunal mark. Avgifterna i taxan årligen får justeras i enlighet med prisindex för kommunalverksamhet (PKV).
- Taxan ska gälla från och med 2026-08-01.

Detta beslut fattas med stöd av kommunallagen (2017:725) 2 kap. 6§ (självkostnadsprincipen)

Sammanfattning av ärendet

Samhällsbyggnadsförvaltningen har genomfört en översyn av gällande taxa för grävarbeten och trafikpåverkande arbeten i kommunal mark.

Översynen visar att nuvarande avgiftsnivåer inte motsvarar förvaltningens kostnader för handläggning, teknisk granskning, kontroll och efterkontroll.

För att säkerställa kostnadstäckning i enlighet med självkostnadsprincipen föreslås att ny taxa antas.

I samband med översynen har taxan även renodlats så att den enbart omfattar avgifter kopplade till förvaltningens kostnader. Avgifter vid avvikelser enligt SAK:s handbok - Arbete på väg har lyfts ur taxan och regleras i stället i förvaltningens anvisningar.

Förslag till beslut

Tekniska nämnden föreslår kommunstyrelsen att föreslå kommunfullmäktige i Lindesberg, Nora, Hällefors och Ljusnarsbergs kommun att besluta att:

- Anta reviderad taxa för grävarbeten och trafikpåverkande arbeten på kommunal mark. Avgifterna i taxan årligen får justeras i enlighet med prisindex för kommunalverksamhet (PKV).
- Taxan ska gälla från och med 2026-08-01.

Detta beslut fattas med stöd av kommunallagen (2017:725) 2 kap. 6§ (självkostnadsprincipen)

Beslutsgång

Ordförande frågar om styrelsen kan besluta enligt liggande förslag och finner så beslutat.

_____

Beslutsunderlag

TKN § 47 Taxa för grävarbeten och trafikpåverkande arbeten på kommunal mark dnr AT-2026-7 protokollsutdrag 2026-04-23, KS-2026-00256-1

§	Ärende
47	Tekniska nämnden AT-2026-73 Beslut om taxa för grävarbeten och trafikpåverkande arbeten på kommunal mark för Lindesberg, Nora, Hällefors och Ljusnarsbergs kommun

Dnr AT-2026-73

Beslut
Tekniska nämnden föreslår kommunstyrelsen att föreslå kommunfullmäktige i Lindesberg, Nora, Hällefors och Ljusnarsbergs kommun att besluta att:

- Anta reviderad taxa för grävarbeten och trafikpåverkande arbeten på kommunal mark.
- Avgifterna i taxan årligen får justeras i enlighet med prisindex för kommunalverksamhet (PKV).
- Taxan ska gälla från och med 2026-08-01.

Detta beslut fattas med stöd av kommunallagen (2017:725) 2 kap. 6 § (självkostnadsprincipen).

Motivering till beslutet
Samhällsbyggnadsförvaltningen handlägger årligen ett stort antal ärenden avseende grävarbeten och trafikpåverkande arbeten i kommunal mark. Handläggningen omfattar prövning av grävtillstånd, godkännande av trafikanordningsplan (TA-plan), teknisk granskning, samordning, kontroll samt efterkontroll.

Nuvarande taxa motsvarar inte fullt ut kostnader för handläggning, kontroll och uppföljning. I samband med att Tekniska nämnden, genom Samhällsbyggnadsförvaltningen, i större utsträckning utövar kontroll över återställning som utförs av tillståndshavaren, ökar behovet av kontroll, teknisk granskning och uppföljning.

Underhållstillägget utgör ersättning för ökade framtida drift- och underhållskostnader till följd av ingrepp i väganläggningen.

Avgifterna är beräknade utifrån kommunens genomsnittliga självkostnader och syftar inte till att generera överskott.

Taxan har renodlats till att enbart omfatta avgifter enligt självkostnadsprincipen. Avgifter av sanktionskaraktär enligt SAK:s handbok – *Arbete på väg* ingår inte i taxan utan regleras i Samhällsbyggnadsförvaltningens *Anvisningar för trafikpåverkande arbeten.*

För att säkerställa att taxan även framgent motsvarar förvaltningens kostnader föreslås att avgifterna årligen indexregleras. Detta möjliggör

en löpande anpassning till kostnadsutvecklingen utan att taxan behöver revideras genom nytt beslut varje år.

Lagstöd
Avgifterna tas ut med stöd av kommunallagen (2017:725) 2 kap. 6 § (självkostnadsprincipen).

Tekniska nämnden är väghållare för kommunala gator enligt väglagen (1971:948) och ansvarar för byggande och drift av väg.

Arbeten på offentlig plats kräver tillstånd enligt ordningslagen (1993:1617) 3 kap., och kommunen har rätt att ställa villkor för arbetets utförande för att säkerställa trafiksäkerhet och framkomlighet.

Ärende
Samhällsbyggnadsförvaltningen har genomfört en översyn av gällande taxa för grävarbeten och trafikpåverkande arbeten i kommunal mark.

Översynen visar att nuvarande avgiftsnivåer inte motsvarar förvaltningens kostnader för handläggning, teknisk granskning, kontroll och efterkontroll.

För att säkerställa kostnadstäckning i enlighet med självkostnads-principen föreslås att ny taxa antas.

I samband med översynen har taxan även renodlats så att den enbart omfattar avgifter kopplade till förvaltningens kostnader. Avgifter vid avvikelser enligt SAK:s handbok – Arbete på väg har lyfts ur taxan och regleras i stället i förvaltningens anvisningar.

Förslag till beslut
Tekniska nämnden föreslår kommunstyrelsen att föreslå kommunfullmäktige i Lindesberg, Nora, Hällefors och Ljusnarsbergs kommun att besluta att:

- Anta reviderad taxa för grävarbeten och trafikpåverkande arbeten på kommunal mark.
- Avgifterna i taxan årligen får justeras i enlighet med prisindex för kommunalverksamhet (PKV).
- Taxan ska gälla från och med 2026-08-01.

Detta beslut fattas med stöd av kommunallagen (2017:725) 2 kap. 6 § (självkostnadsprincipen).

Beslutsgång
Ordförande frågar om tekniska nämnden kan besluta enligt liggande förslag och finner så beslutat

Konsekvenser
Införandet av reviderad taxa medför ökad kostnadstäckning för handläggning och kontroll.

Den föreslagna indexregleringen innebär att taxan kan anpassas till kostnadsutvecklingen över tid utan behov av årlig revidering.

Den tydliga uppdelningen mellan taxa och övriga regelverk bidrar till ökad rättssäkerhet och transparens.

Barnkonventionen
Artikel 3 – Barnets bästa ska komma i främsta rummet vid alla beslut som rör barn.

Beslutet bedöms bidra till ökad trafiksäkerhet och tryggare trafikmiljöer, vilket är positivt ur ett barnperspektiv.

Meddelas för åtgärd:
Kommunfullmäktige i Lindesberg, Ljusnarsberg, Hällefors och Nora
Samhällsbyggnadsförvaltningen

För kännedom:
Berörda entreprenörer och ledningsägare

Bilagor:
Taxa för grävarbeten och trafikpåverkande arbeten på kommunal mark

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Gata- Trafikenheten
samhallsbyggnad@lindesberg.se

Taxa för grävarbeten och trafikpåverkande arbeten på kommunal mark.

Avgiftsbilaga till *Anvisningar för grävarbeten på kommunal mark* samt *Anvisningar för trafikpåverkande arbeten på kommunala gator*.

Denna taxa har antagits av kommunfullmäktige i Lindesberg-, Nora-, Hällefors- och Ljusnarsbergskommun och reglerar avgifter i samband med handläggning och kontroll av arbeten på kommunala gator och mark.

Avgifterna avser att täcka kommunens kostnader för handläggning av ansökningar om tillstånd att utföra arbeten i kommunal mark, granskning av trafikanordningsplaner, kontroll under arbetets utförande samt uppföljning och kontroll av återställning.

Avgifterna tas ut i enlighet med kommunallagens (2017:725) bestämmelser om självkostnads-principen.

Avgifter enligt denna taxa utgör ersättning för kommunens kostnader för handläggning, kontroll, administration, kontroll samt vid behov åtgärder i samband med arbeten i kommunal mark. De fasta avgiftsbeloppen är fastställda utifrån beräknad genomsnittlig självkostnad.

Avgift får endast tas ut i den omfattning som följer av denna taxa.

UTKAST

Indexreglering av avgifter

Avgifterna i denna taxa får årligen justeras i enlighet med förändringen i prisindex för kommunalverksamhet (PKV).

Justering sker per den 1 januari varje år och baseras på förändringen av index mellan oktober månad föregående år och oktober månad året dessförinnan.

Avgifterna avrundas till närmaste hela tiotal kronor.

Avgift för grävtillstånd

Ärende	Avgift
Ansökan om grävtillstånd (inkl. efterkontroll)	4 000 kr
Akut ansökan om grävtillstånd (inkl. efterkontroll)	4 800 kr
Förlängning av grävtillstånd (maximalt 45 dagar)	1 000 kr

Avgift för trafikanordningsplan (TA-plan)

Ärende	Avgift
Ansökan om TA-plan	1 000 kr
Akut ansökan om TA-plan	1 400 kr
Förlängning av TA-plan (maximalt 45 dagar)	500 kr

Administrativ avgift vid avvikelse från tillstånd

Avgift enligt nedan avser kommunens merkostnader för handläggning, kontroll och administration till följd av avvikelse från beviljat tillstånd eller arbete utan giltigt tillstånd.

Händelse	Administrativ avgift
Arbete utan giltigt tillstånd	15 000 kr
Akut arbete ej anmält senast första vardagen efter att arbetet påbörjats	5 000 kr
Sen färdiganmälan	5 000 kr
Utebliven färdiganmälan (platsbesök)	10 000 kr
Merkostnad till följd av bristande medverkan eller ofullständiga handlingar	Nedlagd handläggningstid kan debiteras med 800 kr per timme

Om handläggning, kontroll eller uppföljning föranleds av att sökande eller den som låter utföra arbetet inte inkommit med begärda handlingar, lämnat ofullständiga uppgifter eller på annat sätt försvårat handläggningen, kan särskild avgift motsvarande nedlagd handläggningstid debiteras.

Avgifter av sanktionskaraktär enligt SAK:s handbok – *Arbete på väg* regleras inte i denna taxa utan framgår av Samhällsbyggnadsförvaltningens *Anvisningar för trafikpåverkande arbeten*. Exempelvis avvikelse från godkänd ansökan, ej följda tillståndsvillkor, ej avetablerat arbetsområde samt brister i trafiksäkerhet eller arbetsmiljö.

Återställning av grävning

Återställning av grävda ytor ska utföras av tillståndshavaren i enlighet med Samhällsbyggnads-förvaltningens *Anvisningar för grävarbeten på kommunal mark*.

Samhällsbyggnadsförvaltningen ansvarar för besiktning och efterkontroll av utförd återställning.

Om brister i återställningen konstateras vid besiktning eller efterkontroll kan Samhällsbyggnads-förvaltningen kräva rättelse eller utföra nödvändiga åtgärder.

Om tillståndshavaren inte utför återställning i enlighet med gällande anvisningar äger kommunen rätt att utföra nödvändiga åtgärder på tillståndshavarens bekostnad.

Postadress Samhällsbyggnadsförvaltningen 711 80 Lindesberg
Besöksadress Prästgatan 6 Lindesberg
Telefon 0581-810 00 vxl.
E-post samhallsbyggnad@lindesberg.se
Organisationsnr. 212000-2015

Tillståndshavaren debiteras i sådant fall kommunens faktiska kostnader för administration, besiktning, efterkontroll, projektering och återställning i enlighet med självkostnadsprincipen.

Rörligt underhållstillägg (UH-tillägg)

Yta	Ersättning	Förhöjt UH-tillägg
Asfalt	308 kr/m²	+100 %
Grusytor	164 kr/m²	+100 %
Stensatt yta	550 kr/m²	+100 %
Marksten/Plattor	275 kr/m²	+100 %
Planteringsyta	135 kr/m²	+100 %

Förhöjt underhållstillägg

Vid grävarbeten i nyasfalterade ytor inom tre (3) år från utförd beläggning debiteras ett förhöjt underhållstillägg motsvarande 100 procent av kostnaden för framtida underhåll.

Underhållstillägget utgör ersättning för kommunens ökade framtida drift- och underhållskostnader till följd av ingrepp i väganläggningen. Tillägget baseras på väghållarens ökade framtida underhållsbehov till följd av grävning i nyligen utförd beläggning.

Förhöjt underhållstillägg tillämpas inte vid akuta felavhjälpningsåtgärder, exempelvis vid vattenläcka eller motsvarande driftstörning.

Kontaktinformation

Vid frågor eller för ytterligare information kontakta Samhällsbyggnadsförvaltningen, enheten Gata-Trafik, via e-post: samhallsbyggnad@lindesberg.se.

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Aron Helander
Epost: aron.helander@lindesberg.se

KS-2026-00266

Medborgarförslag om aktivitetshus för unga

Förslag till Beslut

Kommunfullmäktige beslutar:

Medborgarförslaget överlämnas till kommunstyrelsen.

Sammanfattning av ärendet

Inkommet medborgarförslag om att skapa ett aktivitetshus för unga i gamla Stadsskogsskolan.

Henrik Arenvang
Kommundirektör

Aron Helander
Nämndsekreterare

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse Medborgarförslag om aktivitetshus för unga, KS-2026-00266-3

Medborgarförslag om aktivitetshus för unga ärendenr 99178, KS-2026-00266-1

För åtgärd:

Kommunstyrelsen

För kännedom:

Förslagsställaren

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Aron Helander
Epost: aron.helander@lindesberg.se

KS-2026-00267

Medborgarförslag om att satsa på stöd för lärare och elever och mindre klasser i Lindesbergs kommun

Förslag till Beslut

Kommunfullmäktige beslutar:

Medborgarförslaget överlämnas till barn- och utbildningsnämnden

Sammanfattning av ärendet

Inkommet medborgarförslag om att satsa på stöd för lärare och elever och mindre klasser i Lindesbergs kommun.

Henrik Arenvang
Kommundirektör

Aron Helander
Nämndsekreterare

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse - Medborgarförslag om att satsa på stöd för lärare och elever och mindre klasser i Lindesbergs kommun, KS-2026-00267-3

Medborgarförslag om att satsa på stöd för lärare och elever och mindre klasser i Lindesbergs kommun ärendenr 99179, KS-2026-00267-1

För åtgärd:

Barn- och utbildningsnämnden

För kännedom:

Förslagsställaren

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Aron Helander
Epost: aron.helander@lindesberg.se

KS-2026-00270

Medborgarförslag om att restaurera den naturliga källan vid Banvägen Lindesberg

Förslag till Beslut

Kommunfullmäktige beslutar:

Medborgarförslaget överlämnas till kommunstyrelsen

Sammanfattning av ärendet

Inkommet medborgarförslag om att restaurera den naturliga källan vid Banvägen Lindesberg.

Henrik Arenvang
Kommundirektör

Aron Helander
Nämndsekreterare

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse - Medborgarförslag om att restaurera den naturliga källan vid Banvägen Lindesberg, KS-2026-00270-3

Medborgarförslag om att restaurera den naturliga källan vid Banvägen Lindesberg, KS-2026-00270-1

För åtgärd:

Kommunstyrelsen

För kännedom:

Förslagsställaren

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Aron Helander
Epost: aron.helander@lindesberg.se

KS-2026-00271

Medborgarförslag om koloniområde för odling med kolonistuga

Förslag till Beslut

Kommunfullmäktige beslutar:

Medborgarförslaget överlämnas till kommunstyrelsen

Sammanfattning av ärendet

Inkommet medborgarförslag om koloniområde för odling med kolonistugor.

Henrik Arenvang
Kommundirektör

Aron Helander
Nämndsekreterare

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse Medborgarförslag om koloniområde för odling med kolonistuga, KS-2026-00271-3

Medborgarförslag om koloniområde för odling med kolonistuga, KS-2026-00271-1

För åtgärd:

Kommunstyrelsen

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Aron Helander
Epost: aron.helander@lindesberg.se

KS-2026-00272

Medborgarförslag om att byta slogan

Förslag till Beslut

Kommunfullmäktige beslutar:

Medborgarförslaget överlämnas till kommunstyrelsen

Sammanfattning av ärendet

Inkommet medborgarförslag om att byta kommunens slogan ”Med ett jäklar anamma skapar vi det storslagna i det lilla”.

Henrik Arenvang
Kommundirektör

Aron Helander
Nämndsekreterare

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse - Medborgarförslag om att byta slogan, KS-2026-00272-3

Medborgarförslag om att byta slogan, KS-2026-00272-1

För åtgärd:

Kommunstyrelsen

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Aron Helander
Epost: aron.helander@lindesberg.se

KS-2026-00308

Medborgarförslag om ställplatser för husbilar och husvagnar på grusplan nedanför gamla kirurgen mot ån

Förslag till Beslut

Kommunfullmäktige beslutar:

Medborgarförslaget överlämnas till kommunstyrelsen

Sammanfattning av ärendet

Inkommet medborgarförslag om att skapa ställplatser för husbilar och husvagnar på grusplan nedanför gamla kirurgen mot ån

Henrik Arenvang
Kommundirektör

Aron Helander
Nämndsekreterare

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse - Medborgarförslag om ställplatser för husbilar och husvagnar på grusplan nedanför gamla kirurgen mot ån, KS-2026-00308-3

Medborgarförslag om ställplatser för husbilar och husvagnar på grusplan nedanför gamla kirurgen mot ån, KS-2026-00308-1

För åtgärd:

Kommunstyrelsen

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Aron Helander
Epost: aron.helander@lindesberg.se

KS-2026-00277

Medborgarförslag om måltid vid korttidsboende Lindesbergs lasarett

Förslag till Beslut

Kommunfullmäktige beslutar:

Medborgarförslaget överlämnas till socialnämnden

Sammanfattning av ärendet

Inkommet medborgarförslag om att sluta köpa in mat från Universitetssjukhuset i Örebro till korttidsboende på Lindesbergs lasarett.

Henrik Arenvang
Kommundirektör

Aron Helander
Nämndsekreterare

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse - Medborgarförslag om måltid vid korttidsboende Lindesbergs lasarett, KS-2026-00277-3

Medborgarförslag om måltid vid korttidsboende Lindesbergs lasarett, KS-2026-00277-1

För åtgärd:

Socialnämnden

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Jessica Brogren
Tel: 0581-812 09
Epost: Jessica.Brogren@lindesberg.se

KS-2022-00286

Fyllnadsval av förtroendevald revisor till kommunala revisionen, efter avsägelse från Leif Persson (SD)

Förslag till Beslut

Förvaltningen föreslår att kommunfullmäktige beslutar

Godkänna avsägelse från Leif Persson (SD) som förtroendevald revisor i kommunala revisionen.

Utse (namn) som ny förtroendevald revisor i kommunala revisionen, återstående mandatperiod 2023-2026.

Sammanfattning av ärendet

Avsägelse har inkommit från förtroendevald revisor i kommunala revisionen Leif Persson (SD).

I alla val av revisor är det grundläggande att revisorn ska stå fri från den/dem som ska granskas och inte själv ha ett ansvar i verksamheten. Revisorns oberoende bör vara så tydligt och oinskränkt som möjligt för att uppnå förtroende och kontinuitet. Oberoendet säkras formellt genom valbarhetsreglerna i kommunallagen.

Ärendebeskrivning

Revisorernas uppdrag regleras i kommunallagen kapitel 12. Revisorerna granskar årligen, i den omfattning som följer av god revisionssed, all verksamhet som bedrivs inom nämndernas verksamhetsområden.

Revisionen granskar på fullmäktiges uppdrag. Revisorerna är förtroendevalda och till sin hjälp har de sakkunniga yrkesrevisorer.

Konsekvenser

Vid avsägelse ska fyllnadsval ske.

Vid fyllnadsval av revisorer under löpande mandatperiod är flertalet ledamöter i fullmäktige redovisningsskyldiga och kan inte delta i valet. Valet kan då antingen genomföras så att endast icke redovisningsskyldiga ledamöter röstar eller att revisorn väljs för en nämnd i taget varvid jävsförhållanden kan beaktas.

Henrik Arenvang
Kommundirektör

Jessica Brogren
Nämndsekreterare

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse 2026-05-19

Bilaga

Avsägelse KS-2022-00286-6

För åtgärd:

Systemansvarig TROMAN

Personalenheten

Systemansvarig Ciceron

För kännedom:

Kommunala revisionen

Kommunfullmäktige

Kommunstyrelsen

Nämnder

KS § 98 Dnr KS-2025-00291

Detaljplan för Lindeshyttan 5:6 tidigare dnr PLAN-2024-83

Beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta:

- Att anta detaljplan för Lindeshyttan 5:6 m.fl i Lindesbergs kommun

Sammanfattning av ärendet

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för handel och verksamhet vid mellersta infarten till Lindesbergs stad. Vidare är syftet med detaljplanen att ta hänsyn till de riskfaktorer och den trafikmängd som omkringliggande industri- och verksamhetsmark genererar.

Förslag till beslut

Förvaltningen föreslår kommunstyrelsen besluta, att föreslå kommunfullmäktige besluta att anta detaljplan för Lindeshyttan 5:6 m.fl i Lindesbergs kommun.

Beslutsgång

Ordförande frågar om styrelsen kan besluta enligt liggande förslag och finner så beslutat.

_____

Beslutsunderlag

Delegationsbeslut gällande betydande miljöpåverkan 2026-03-26

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Plankarta

Planbeskrivning

Fastighetsförteckning

Samrådsredogörelse

Granskningsutlåtande

Riskbedömning

Reviderad riskbedömning

Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32

Riskutredning detaljplan för Brodalen 1:1

Rapport MTU

PM kompletterande MTU

Försättsblad analysrapporter bilaga 2 kompletterande MTU

Analysresultat kompletterande MTU
Analyscertifikat kompletterande MTU
Inventering av svart rödstjärt
Artskyddsutredning svart rödstjärt

För åtgärd:
Samhällsutvecklingsenheten
För kännedom:
Samhällsbyggnadsförvaltningen
FALAB

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Jens Vestby
Tel: 0581-830 20
Epost: jens.vestby@lindesberg.se

KS-2025-291

Detaljplan för Lindeshyttan 5:6 m.fl

Förslag till Beslut

Förvaltningen föreslår kommunstyrelsen besluta, att föreslå kommunfullmäktige besluta att anta detaljplan för Lindeshyttan 5:6 m.fl i Lindesbergs kommun.

Sammanfattning av ärendet

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för handel och verksamhet vid mellersta infarten till Lindesbergs stad. Vidare är syftet med detaljplanen att ta hänsyn till de riskfaktorer och den trafikmängd som omkringliggande industri- och verksamhetsmark genererar.

Ärendebeskrivning

Kommunstyrelsen beslutade 2024-05-28 (KS §82/24) om positivt planbesked för att möjliggöra handel inom fastigheten Lindeshyttan 5:6.

Planområdet är beläget i den nordvästra delen av Lindesbergs tätort, i korsningen Fotbollsgatan-Stafettgatan.

Planförslaget har varit utsänt på samråd under tiden 2025-12-17 till 2026-01-18. Därefter har förslaget varit utsänt på granskning under tiden 2026-04-07 till 2026-04-29.

Under planprocessen har planhandlingar funnits tillgängliga digitalt på kommunens hemsida samt fysiskt på Prästgatan 6 och Stadsbiblioteket i Lindesberg. Under granskningstiden fanns även planhandlingarna fysiskt på kommunhuset i Lindesberg.

Detaljplanen handläggs med utökat förfarande enligt plan- och bygglagen (PBL 2010:900) i dess lydelse efter 1 januari 2015.

Utökat planförfarande används när det finns ett större allmänt intresse, när detaljplanen inte överensstämmer med översiktsplanen eller när planen kan komma att medföra en betydande miljöpåverkan.
Aktuell detaljplan handläggs med utökat förfarande då den inte överensstämmer med översiktsplanen

Detaljplanen antas med stöd av 5 kap 27 § plan- och bygglagen (2021:900).

Konsekvenser

Detaljplanen bedöms inte leda till några negativa ekonomiska eller miljömässiga konsekvenser.

Jens Vestby
Planarkitekt

Isabella Lohse
Samhällsutvecklingschef

Beslutsunderlag

Delegationsbeslut gällande betydande miljöpåverkan 2026-03-26
Undersökning om betydande miljöpåverkan
Plankarta
Planbeskrivning
Fastighetsförteckning
Samrådsredogörelse
Granskningsutlåtande
Riskbedömning
Reviderad riskbedömning
Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32
Riskutredning detaljplan för Brodalen 1:1
Rapport MTU
PM kompletterande MTU
Försättsblad analysrapporter bilaga 2 kompletterande MTU
Analysresultat kompletterande MTU
Analyscertifikat kompletterande MTU
Inventering av svart rödstjärt
Artskyddsutredning svart rödstjärt

För åtgärd:

Samhällsutvecklingsenheten

För kännedom:

Samhällsbyggnadsförvaltningen

FALAB



Grundkartan är upprättat av Bygg- och Geodataenheten, Samhällsbyggnadsförvaltningen Lindesberg 2025-09-16

Koordinatsystem i plan: SWEREF99 15 00
Höjdsystem: RH 2000

GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

- Fastighetsgräns
- Traktgräns
- Kvartersgräns
- STENSNÄS 1:1, 1, s:1 — Fastighetsbeteckning
- Bostadshus resp. uthus
- Skärmtak
- 67 — Höjdkurva
- Slänt
- Vägkant
- Lövträd resp. barrträd
- Elanordning

0 25 50 Meter

Skala 1:1 000 (A2L)

Samrådstid: 2025-12-17 till 2025-01-18
Granskningstid: 2026-04-07 till 2026-04-29
Antagen:0000-00-00
Laga kraft: 0000-00-00

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar.

Endast angiven användning och utformning är tillåten.

Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom all kvartersmark eller all allmän plats eller allt vattenområde på plankartan.

GRÄNSLINJER

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns
- Sekundär egenskapsgräns
- Sammanfallande egenskapsgränser

ANVÄNDNING AV ALLMÄN PLATS

GATA — Gata

ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK

E_1 — Transformatorstation

HZ — Detaljhandel, Verksamheter

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALLMÄN PLATS

Stängsel, utfart och annan utgång

Utfartsförbud

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Begränsning av markens utnyttjande

Marken får inte förses med byggnad.

Höjd på byggnadsverk

h_1 15,0 — Högsta nockhöjd är angivet värde i meter.

Utnyttjandegrad

e_1 30,0 — Största byggnadsarea är angivet värde i % av fastighetsarean inom användningsområdet.

e_2 45,0 — Största bruttoarea är angivet värde i % av fastighetsarean inom användningsområdet.

Stängsel, utfart och annan utgång

j_1 — Endast en in- och utfart får finnas mot Fotbollsgatan

Utförande

b_1 — Källare får inte finnas.

Utformning

f_1 — Inom användningsområdet ska minst 750 kvadratmeter ruderatmark utformas inom högst två områden

Markens anordnande och vegetation

n_1 — Marken får inte användas för parkering eller uppställning av tunga fordon och/eller farligt gods.

EGENSKAPSBESTÄMMELSE FÖR KVARTERSMARK SOM AVGRÄNSAS AV SEKUNDÄR- SAMT SAMMANFALLANDE EGENSKAPSGRÄNS

Utförande

b_2 — Fasad mot Fotbollsgatan, Stafettgatan och Bronäsvägen ska utföras i obrännbart material motsvarande A2,s1-d0 alternativt lägsta brandtekniska klass EI30

Skydd mot störningar

m_1 — Byggnader ska utföras så att utrymning kan ske bort från Fotbollsgatan samt Stafettgatan

EGENSKAPSBESTÄMMELSE FÖR KVARTERSMARK SOM AVGRÄNSAS AV ANVÄNDNINGSGRÄNS SAMT PLANOMRÅDESGRÄNS

Villkor för startbesked

a_1 — Startbesked får inte ges för byggnad förrän markföroreningar över mindre känslig markanvändning (MKM) är avhjäpta inom användningsområdet.

GENOMFÖRANDETID

Genomförandetiden är 5 år över hela planområdet och börjar gälla fr.o.m. laga kraft datum.

Detaljplan för fastigheten Lindeshyttan 5:6 m.fl.

Lindesberg, Lindesbergs kommun

LINDESBERGS KOMMUN

Antagandehandling
Utökat förfarande
Upprättad: 2025-05-21

Isabella Lohse
Samhällsutvecklingschef

Jens Vestby
Planarkitekt

Dnr nr: KS-2025-291

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Jens Vestby
Tel: 0581-830 20
Epost: samhallsutveckling@lindesberg.se

Dnr: KS-2025-00291

Planbeskrivning

Antagandehandling



Detaljplan för Lindeshyttan 5:6 m.fl.

Lindesberg

Lindesbergs kommun, Örebro län

Samrådstid	2025-12-17-2026-01-18	Antagen av	XX, 202X-XX-XX
Granskningstid	2026-04-07-2026-04-29	Laga kraft	202X-XX-XX

Utökat förfarande enligt Plan- och bygglagen (SFS 2010:900)

Innehållsförteckning

1. Vad är en detaljplan 3
2. Planhandlingar 4
3. Detaljplanens syfte 4
4. Beskrivning av detaljplanen 4
5. Motiv till detaljplanens regleringar 9
6. Planeringsförutsättningar 11
7. Planeringsunderlag 38
8. Konsekvenser 40
9. Genomförandefrågor 52
10. Medverkande 55

Posttad**ress**	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

1. Vad är en detaljplan

En detaljplan är ett juridiskt bindande dokument där kommunen tar ställning till vad mark- och vattenområden får användas till. Exempelvis kan en detaljplan reglera om en markbit får användas till bostäder, industri eller parkmark men också hur höga byggnader får vara och var gator får anläggas. En detaljplan omfattar oftast ett större kvarter eller några fastigheter och kan upprättas både när det ska byggas nytt och när bebyggelse ska förändras eller bevaras.

Planarbetet pågår under en längre tid med ett antal processteg där många olika frågor studeras och utreds. Avvägningar görs också mellan allmänna och enskilda intressen. Framtagandet av en detaljplan är en demokratisk process där medborgare och övriga intressenter såsom kommunala förvaltningar, statliga myndigheter, fastighetsägare, organisationer med flera får möjlighet att få insyn i arbetet och lämna synpunkter innan detaljplanen är klar. Synpunkterna tas sedan med som underlag i det fortsatta planarbetet. Läs mer om detaljplaneprocessen nedan.

Om detta dokument

Detta dokument är en beskrivning av detaljplanen. Det innehåller en detaljerad beskrivning av planbestämmelserna och de ställningstaganden som har gjorts. Dokumentet behandlar även förutsättningarna och tidigare ställningstaganden på platsen samt vilka konsekvenser som planen kan tänkas medföra. Slutligen finns även en beskrivning av hur ett genomförande av detaljplanen ska hanteras.

Planprocessen

Planprocessen regleras genom Plan- och bygglagen (PBL 2010:900) och den syftar till att pröva om ett förslag till markanvändning är lämplig på den specifika platsen.
Planprocessen består av ett flertal skeenden och av dessa är två extra viktiga, *samråd* och *granskning*. Under samråd och granskning ställs förslaget till detaljplanen ut bland annat på kommunens webbplats för att kunna samla in yttranden från sakägare, allmänhet, företag och myndigheter.
Processen för att ta fram en detaljplan skiljer sig åt beroende på vilket planförfarande som används.

Planförfarande

Efter samrådet har kommunen växlat förfarande, från standard- till utökat förfarande. Ett utökat förfarande ska tillämpas om planförslaget inte är förenligt med översiktsplanen eller länsstyrelsens granskningsyttrande, eller är av betydande intresse för allmänheten, eller i övrigt av stor betydelse, eller kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Anledningen till att kommunen valt att växla förfarande är på grund av att delar av detaljplanen inte överensstämmer med översiktsplanen. Detaljplanen handläggs nu med ett utökat förfarande enligt plan- och bygglagen (PBL 2010:900) i dess lydelse efter 1 januari 2015. Till höger ses en illustration över planprocessens steg.



När kommunen växlar förfarande från standard till utökat förfarande ska underrättelsen inför granskningen kompletteras med en kungörelse. Kungörelsen ska liksom underrättelsen anslås på kommunens anslagstavla och dessutom kungöras i ortstidningen.

2. Planhandlingar

Planhandlingarna omfattar:
Planbeskrivning (detta dokument)
Plankarta
Miljöundersökning
Fastighetsförteckning
Samrådsredogörelse [efter samråd]
Granskningsutlåtande [efter granskning]

Utredningar, undersökningar och underlag som är bilagor till planen:
Inventering och artskyddsutredning Svart rödstjärt (2025)
Riskutredning (2025)
Markteknisk miljöundersökning (2025)
Komplettering markteknisk miljöundersökning (2026)
Komplettering riskutredning (2026)
Riskutredning detaljplan för Brodalen 1:1 (2016)
Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32 (Trafikverket 2021)
https://bransch.trafikverket.se/contentassets/18aa3b0f11d64ae785432167714a24bc/sjosa-skavsta/samrad-jan-2022/jp_sjosa-skavsta_pmrisk_bilaga2_20211115.pdf

3. Detaljplanens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för handel och verksamhet vid mellersta infarten till Lindesbergs stad. Vidare är syftet med detaljplanen att ta hänsyn till de riskfaktorer och den trafikmängd som omkringliggande industri- och verksamhetsmark genererar.

4. Beskrivning av detaljplanen

I planbeskrivningen redovisas detaljplanens huvuddrag samt beskrivning av planens olika användningsområden fördelat på allmän platsmark och kvartersmark.

Läge

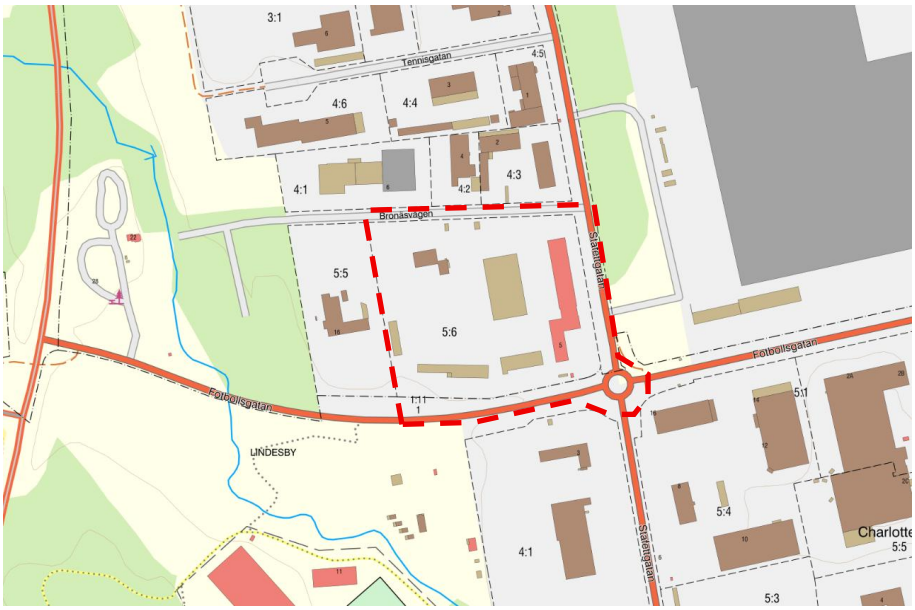
Planområdet är beläget i den västra delen av Lindesbergs tätort som en del av Norra industri- och verksamhetsområdet och med närhet till riksväg 50 i väster. Området avgränsas av

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Fotbollsgatan i söder, Stafettgatan i öster, Bronäsvägen i norr och fastigheten Lindeshyttan 5:5 i väster. Planområdets area är ca 40 000 m2.



Översiktskarta med planområdet markerat



Planområdet ungefärligt markerat med röd streckad linje.

Hela detaljplanen

Detaljplanen möjliggör för kvartersmark med markanvändningarna detaljhandel (H) och verksamheter (Z). Befintliga gator inom området planläggs som allmän plats GATA och kommer fortsatt att stå för trafikmatningen till planområdet.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Utnyttjandegraden – även kallad byggrätten – regleras till 30 % av fastighetsarean inom användningsområdet. Bruttoarea regleras till 45 % av fastighetsarean inom användningsområdet. Nockhöjden för bebyggelse inom planområdet regleras till 15 meter. För att göra marken lämplig införs även regleringar i detaljplanen kopplade till tung trafik och farligt gods samt intilliggande industriell verksamhet.

Planområdet lutar i nord-sydlig riktning vilket gör det lämpligt att leda dagvatten till den södra delen av planområdet där anslutningspunkt för dagvatten finns. Planområdets topografi gör att skyfallsregn naturligt rinner ytledes söderut mot Fotbollsgatan och kan tas omhand inom allmän plats.

Angöring till planområdet föreslås kunna ske via Fotbollsgatan, Stafettgatan och Bronäsvägen. Den västra delen av planområdet föreslås kunna angöras via Fotbollsgatan samt Bronäsgatan, medan den östra delen av fastigheten föreslås kunna angöras via Stafettgatan och Bronäsgatan. Utmed vissa sträckor längs Fotbollsgatan och Stafettgatan införs förbud mot in- och utfart.

I detaljplanen föreslås inga större förändringar inom befintliga gator; kommunen bedömer att befintlig gatubredd för Fotbollsgatan, Stafettgatan och Bronäsvägen är tillräcklig för att tillgodose de behov och åtgärder som detaljplanen möjliggör. Dock finns utrymme inom allmän plats GATA för eventuella framtida åtgärder kopplat till infrastruktur, exempelvis en gång- och cykelväg och/eller lösningar för att hantera dagvatten.

I anslutning till planområdet finns idag en befintlig gång- och cykelväg utmed Fotbollsgatan i öst-västlig riktning. Den befintliga gång- och cykelvägen ligger på den södra sidan om Fotbollsgatan och leder västerut till idrotts- och rekreationsområdet Fritidsbyn, österut leder gång- och cykelvägen till handelsområdet Charlottenlund, vidare till Lindbackaskolan och därefter till de mer centrala delarna av Lindesbergs tätort.

Kommunens förslag är att det ska finnas säkra passager för oskyddade trafikanter i anslutning till planområdet - från den befintlig gång- och cykelvägen söder om Fotbollsgatan - till det nu aktuella planområdet. Gatuområdet för såväl Fotbollsgatan som Stafettgatan och Bronäsvägen har en bredd som möjliggör en utbyggnad av exempelvis gång- och cykelväg i framtiden.

Kommunen arbetar parallellt med denna detaljplan med en revidering av kommunens gång- och cykelplan. När revideringen är klar kommer kommunen ha en tydligare bild av var gång- och cykelvägar ska byggas ut samt hur utbyggnaden på olika platser ska prioriteras.

Genomförandetid
Genomförandetiden är 5 år från det datum då beslutet att anta detaljplanen vinner laga kraft.

Allmän plats
Nedan beskrivs användningar för allmän platsmark.

Gata
Befintliga gator inom planområdet är Fotbollsgatan, Stafettgatan och Bronäsvägen. Planförslaget innebär inga större förändringar av gaturummet. Befintlig gatubredd bedöms lämplig även vid genomförande av den aktuella detaljplanen. I anslutning till föreslagen in-

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

och utfart vid Fotbollsgatan föreslås en passage för oskyddade trafikanter (se illustration nedan). För att skapa en trafiksäker lösning för oskyddade trafikanter föreslås passagen ligga i anslutning till in och utfart för biltrafiken.



Ovan: illustration av möjlig trafiklösning samt angöring till Lindeshyttan 5:6 via Fotbollsgatan.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

GC-väg
Utmed Fotbollsgatan, i direkt anslutning till planområdet, finns en gång och cykelväg i öst-västlig riktning. Från den befintliga gång- och cykelvägen planeras en passage över Fotbollsgatan för att gående och cyklister gent och säkert ska kunna ta sig till planområdet. Eventuellt tillkommande - gång- och cykelvägar planläggs inom markanvändningen GATA.

Huvudmannaskap
Lindesbergs kommun är huvudman för allmän plats.

Kvartersmark
Nedan beskrivs användningar för kvartersmark.

E – tekniska anläggningar
I den sydöstra delen planområdet ligger en befintlig transformatorstation som på sikt avses bytas ut. I samband med att transformatorstorstationen byts ut föreslås den också flyttas. E-området som föreslås i planförslaget möjliggör en flytt av transformatorstationen till en lämplig plats, dock inte långt från platsen för den befintliga transformatorstationen.

H – detaljhandel
Kvartersmark för detaljhandel tillskapas inom hela området. Detaljhandel omfattar försäljning av varor och tjänster till framför allt privatpersoner. Försäljning av varor innefattar både dagligvaruhandel och sällanköpshandel.
I användningen ingår även komplement till verksamheten så som tillhörande kontor, personalrum, personalrestaurang eller personalmatsal och lager för handelsverksamheten. Även tillhörande parkering och kundvagnsgarage ingår.

P - parkering
Parkering föreslås lösas inom kvartersmark för detaljhandel (H) respektive verksamheter (Z).

Z – verksamheter
Även kvartersmark för verksamheter tillskapas inom hela området. Användningen Verksamheter ska tillämpas för områden för service, lager, tillverkning med tillhörande försäljning, med begränsad omgivningspåverkan. I användningen ingår även komplement till verksamheten, så som parkering och kontor.

Ärendeinformation
Lindesbergs kommun
Detaljplan för Lindeshyttan 5:6 m.fl.
Diarienummer: KS-2025-291
Planstart: 2024-07-05

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

5. Motiv till detaljplanens regleringar

I planbeskrivningen ska kommunen redovisa motiven till de enskilda regleringarna i detaljplanen. Redovisningen ska göras utifrån detaljplanens syfte och andra kapitlet plan- och bygglagen.

Motiv till regleringar

Nedan beskrivs motiven till de regleringar som införts i detaljplanen.

Användning av allmän plats

Gata

Befintliga gator inom planområdet får användningen gata för att säkerställa anslutning till kvartersmarken. Befintliga gator är Bronäsvägen i norr, Stafettgatan i öster och Fotbollsgatan i söder. Möjligheten till in- och utfart via Fotbollsgatan begränsas till en (1) in- och utfart, för övrigt medför inte planförslaget några större förändringar inom gatuområdet. Gatuområdet utvidgas något för att möjliggöra för en bred entré till staden och eventuellt en framtida gång- och cykelväg norr om Fotbollsgatan.

Användning av kvartersmark

E – Tekniska anläggningar

Kvartersmark för tekniska anläggningar tillskapas då den befintliga transformatorstationen kan behöva flyttas och/eller bytas ut.

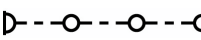
H- Detaljhandel

Kvartersmark för detaljhandel tillskapas inom planområdet vilket ligger i linje med Lindesbergs kommuns önskan om framtida utveckling på platsen. Därigenom kan entrén till staden utvecklas och bli mer inbjudande.

Z - Verksamheter

Kvartersmark för verksamheter med begränsad omgivningspåverkan tillskapas inom planområdet. Det ligger i linje med önskad utveckling vid mellersta infarten.

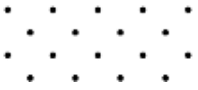
Egenskapsbestämmelser för allmän plats

 Utfartsförbud

Bestämmelsen reglerar att man inte får anlägga en in- och utfart i anslutning till korsningarna Fotbollsgatan-Stafettgatan samt Stafettgatan - Bronäsvägen. Regleringen säkerställer att det inte skapas olämpliga korsningspunkter.

Posttad**ress**	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

 Marken får inte förses med byggnad

Bestämmelsen säkerställer ett bebyggelsefritt område utmed gränsen för kvartersmarken. Syftet med bestämmelsen är att skapa en bebyggelsefri zon mot gatan för att säkerställa trafiksäkerheten. Mot Fotbollsgatan och Stafettgatan är området tilltaget bland annat med anledning av att det går tung trafik med farligt gods på dessa gator, men även för att tillkommande byggnadsvolymer upplevs som mindre dominanta då de placeras längre in på kvartersmarken. Detta är viktigt för att skapa en luftig och attraktiv entré till Lindesberg men även för att göra eventuella gång- och cykelvägar attraktiva och trygga.

h_1 - Högsta nockhöjd är 15 meter över medelmarknivå invid byggnad.

Nockhöjden möter den efterfrågan och det behov av rymliga lokaler som efterfrågas av detaljhandeln och verksamheter. Bestämmelsen gör även att tillkommande bebyggelse begränsas och anpassas till skalan i området.

e_1 - Största byggnadsarea är 30 % av fastighetsstorlek inom användningsområdet.

Största tillåtna byggnadsarea, inklusive komplementbyggnader, regleras till 30 % av fastighetsstorlek inom användningsområdet.
Bestämmelsen möter det behov av lokalyta som efterfrågas av marknaden samtidigt som den begränsar byggrätten och därmed möjliggör för exempelvis parkering och infiltration av dagvatten.

e_2 – Största bruttoarea är 45 % av fastighetsstorlek inom användningsområdet.

Största tillåtna bruttoarea, inklusive komplementbyggnader, regleras till 45 % av fastighetsstorlek inom användningsområdet. Bestämmelsen syftar till att komplettera egenskapsbestämmelsen e_1 samt h_1. Bestämmelsen möjliggör det behov av lokalyta som efterfrågas av marknaden, samtidigt begränsar bestämmelsen i vilken omfattning det är möjligt att etablera handel och verksamheter.

j_1 – Endast en in- och utfart får finnas mot Fotbollsgatan.

Bestämmelsen säkerställer att maximalt en in- och utfart får finnas mot Fotbollsgatan. Regleringen behövs för att säkerställa att ett visst avstånd upprätthålls mellan korsningspunkter utmed Fotbollsgatan, vilket är lämpligt för att upprätthålla trafiksäkerheten utifrån den mängd trafik som trafikerar gatan.

b_1 – Källare får inte finnas.

Bestämmelsen säkerställer att byggnader inte utformas med källare. Källare är olämpligt med anledning av den stora andelen hårdgjorda yta som möjliggörs inom planområdet och omkringliggande område.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

f_1 – Inom användningsområdet ska minst 750 kvadratmeter ruderatmark utformas inom högst två områden.

Bestämmelsen möjliggör att tillskapa eller bevara ruderatmark inom området. Syftet med bestämmelsen är att skapa förutsättningar för att återställa eller bevara den ekologiska funktion och kompensera för de negativa effekter som planförslaget innebär för arten svart rödstjärt.

n_1- Marken får inte användas för parkering eller uppställning av tunga fordon och/eller farligt gods.

Bestämmelsen säkerställer att inte tunga fordon eller farligt gods placeras inom 40 meter från Fotbollsgatan respektive Stafettgatan. Syftet med bestämmelsen att minska risken för sekundära olyckor.

b_2 – Fasad mot Bronäsvägen, Fotbollsgatan och Stafettgatan ska utföras i obrännbart material motsvarande A2, s1-d0 alternativt lägsta brandtekniska klass EI30.

Bestämmelsen förhindrar spridning av brand i händelse av olycka.

m_1 - Byggnader ska utföras så att utrymning kan ske bort från Fotbollsgatan samt Stafettgatan.

Bestämmelsen säkerställer att utrymning från byggnader kan ske bort från Fotbollsgatan respektive Stafettgatan i händelse av olycka.

a_1 – Startbesked får inte ges för byggnad förrän markföroreningar över mindre känslig markanvändning (MKM) är avhjälpta.

Bestämmelsen säkerställer att markföroreningar avhjälps inom planområdet.

6. Planeringsförutsättningar

I planbeskrivningen ska kommunen redovisa förutsättningar på platsen och i omgivningarna som har haft betydelse för planens utformning och omfattning.

Kommunala

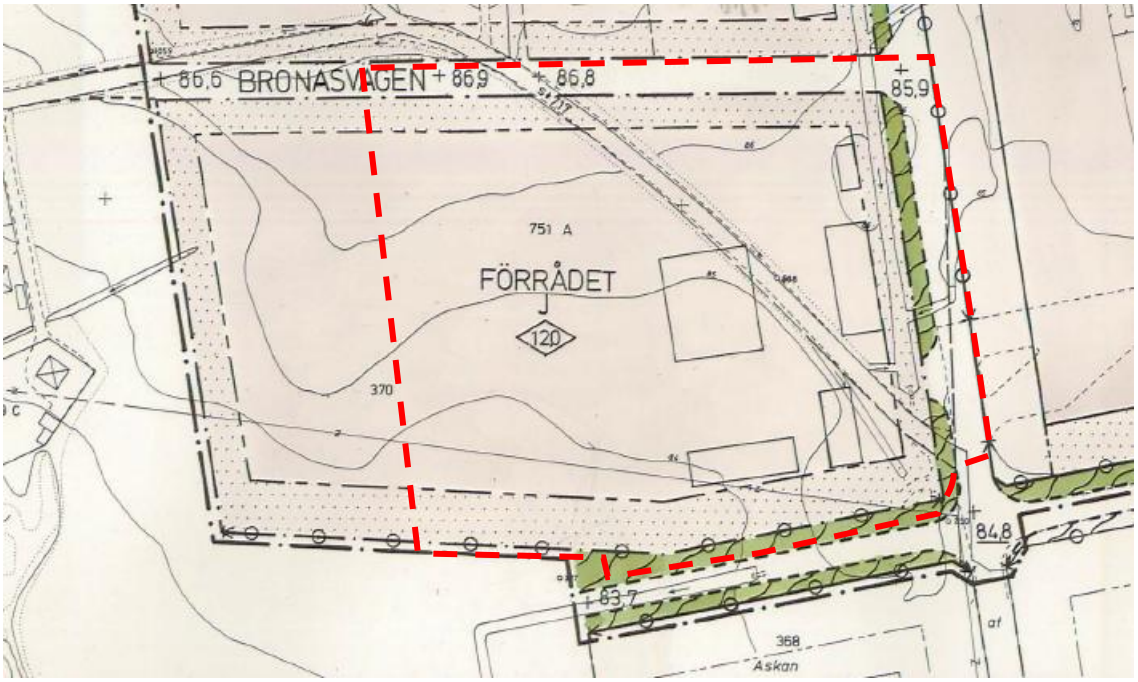
Till de kommunala planeringsförutsättningarna hör ställningstaganden i kommunala planeringsunderlag och beslut.

Detaljplan

Planområdet berörs av 3 gällande detaljplaner.

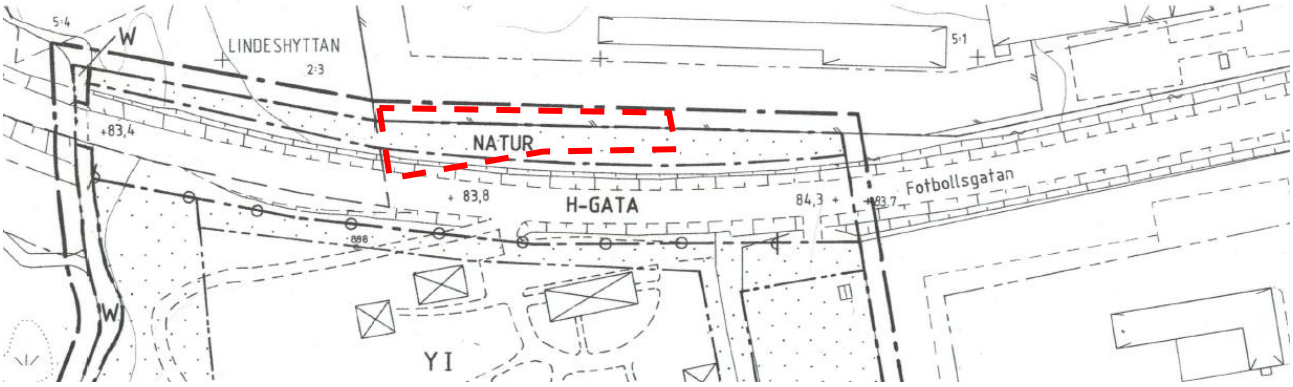
Detaljplan ”Förslag till ändring och utvidgning av stadsplanen för nordvästra industriområdet (kv. Härden med flera)” fastställd 1974-03-22. Planområdet pekas i den här detaljplanen ut som ett område för industriändamål (J).

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: del av aktuellt planområde ungefärligt illustrerat med röd streckad linje.

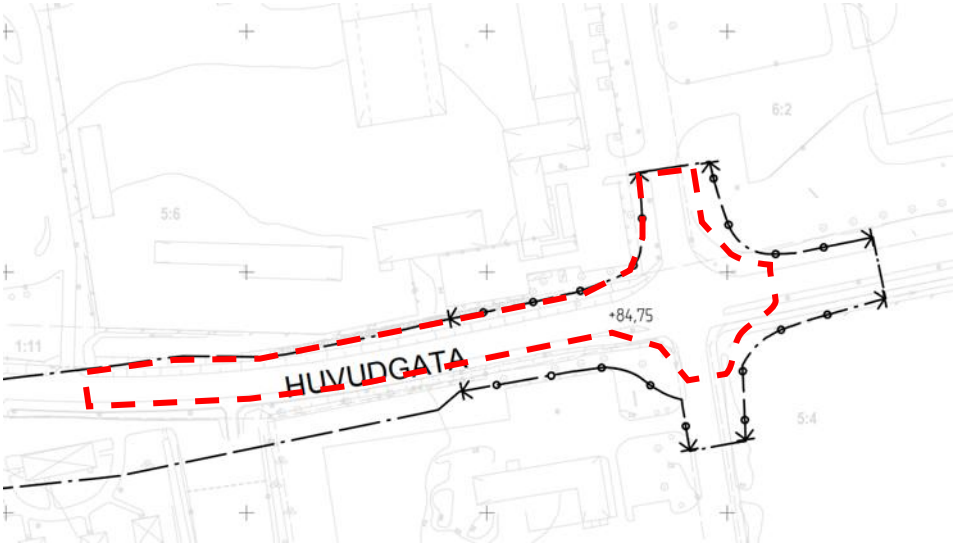
Detaljplan ”del av fastigheten Lindesby 1:11 mm, område för fritidsbyn i Lindesberg” laga kraft 1992-11-12. Aktuellt planområde pekas i detaljplanen ut som natur.



Ovan: del av aktuellt planområde ungefärligt illustrerat med röd streckad linje.

De södra delarna av aktuellt planförslag berörs av detaljplan ”Lindesby 1:65 med flera”, laga kraft 2014-01-14. Gatumarken som angränsar mot planområdet har in och utfartsförbud.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: del av aktuellt planområde ungefärligt illustrerat med röd streckad linje.

De delar i gällande detaljplaner som inte ersätts av aktuell detaljplan är fortsatt gällande.

Förhandsbesked
Inga förhandsbesked har sökt i eller i närheten av planområdet.

Planbesked
Detaljplanearbetet föranleds av ett positivt planbesked daterat 2024-05-28.

Fördjupad översiktsplan
Det finns ingen antagen fördjupning av översiktsplanen (FÖP). Arbetet med framtagande av en FÖP pågår parallellt med planarbetet. Inriktningen i tidigare FÖP för Lindesberg samt den FÖP som är under framtagande är att utveckla mellersta infarten i Lindesberg.

Översiktsplan
I översiktsplanen (ÖP) för Lindesbergs kommun som fick laga kraft 15 maj 2019, utgör Lindeshyttans industriområde verksamhetsmark. Följande står i ÖP om området:

”Nya verksamheter bör främst tillkomma inom det utpekade området genom förtätning i anslutning till befintliga verksamheter. Lindeshyttans industriområde bedöms främst vara lämpligt för verksamheter med hög omgivningspåverkan.”

Sedan har ÖP:n vann laga kraft 2019 har det norra industriområdet genomgått en omvandling; från ett industriområde med fokus på verksamheter med omgivningspåverkan till ett område med mer besöksintensiva verksamheter så som detaljhandel och idrott, med mycket liten omgivningspåverkan. Detta gäller för såväl området Charlottenlund som området Lindeshyttan.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Vidare i översiktsplanen står följande om verksamheter generellt:

" Nya verksamheter bör i huvudsak tillkomma inom utpekade utvecklingsområden, för att stärka tätorterna samt nyttja områdenas strategiska lägen för kollektivtrafik, service och verksamheter. Verksamheter inom offentlig och kommersiell service bör i huvudsak tillkomma inom utvecklingsområdena."

Övriga program/strategier

Riksintressen
Enligt 3 kap. 5–8 § och 4 kap. miljöbalken kan områden av särskild betydelse ur ett nationellt perspektiv vara av riksintresse. Områden av riksintresse ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra, skada eller motverka dem. Staten kan ingripa mot exploateringar eller andra ingrepp som påtagligt kan skada riksintressen.

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap miljöbalken
Planeringsförutsättningar som rör tillämpningen av hushållningsbestämmelserna i 3 kap. miljöbalken redovisas under denna rubrik.

Jordbruksmark
Detaljplanen tar ingen jordbruksmark i anspråk.

Skogsbruk
Detaljplanen tar ingen mark för skogsbruket i anspråk.

Oexploaterade områden
I miljöbalken kapitel 3 står följande om oexploaterade områden: ”2 § Stora mark- och vattenområden som inte alls eller endast obetydligt är påverkade av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt påverka områdenas karaktär”. Den aktuella platsen ligger inom Lindesbergs tätort. Fastigheten är exploaterad idag och omgivningen innehåller också exploaterad mark. Detaljplanen tar inget oexploaterat område i anspråk.

Ekologiskt särskilt känsliga områden
Inom detaljplanen finns en allé utmed Stafettgatan. Allén är skyddad enligt det generella biotopskyddet (7 kap 11 § Miljöbalken). Inom ett biotopskyddsområde får man inte bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön. Om det finns särskilda skäl, får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet.

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Miljökvalitetsnormer

Planeringsförutsättningar som rör miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken redovisas under denna rubrik.

Luft

Varje kommun, med tätbebyggda områden, är skyldiga att kontrollera att miljökvalitetsnormerna för utomhusluft följs inom kommunen. Kontrollen ska ske genom mätning, modellberäkning eller s.k. objektiv skattning och kommunerna kan genomföra kontrollen antingen på egen hand eller i samverkan med andra kommuner, till exempel inom ramen för luftvårdsförbund.
Kommunernas skyldighet regleras bland annat enligt kraven i 5 kap miljöbalken där tätbebyggt område definieras under 4 §

- en befolkningskoncentration med mer än 250 000 invånare, eller
- en sådan befolkningstäthet per kvadratkilometer att det är motiverat att utvärdera och kontrollera luftkvaliteten, om befolkningskoncentrationen är högst 250 000 invånare.

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2013:11) 15 § får:

”Kommuner med färre än 10 000 invånare tillämpa objektiv skattning istället för mätning vid halter mellan den nedre utvärderingströskeln och miljökvalitetsnormen.”

Vatten

En miljökvalitetsnorm för vatten beskriver den kvalitet en så kallad vattenförekomst ska ha nått vid en viss tidpunkt. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå det som inom vattenförvaltning kallas god status. En norm anger en lägsta tillåten nivå. Vattenförekomsten får alltså inte påverkas av en verksamhet på så sätt att kvaliteten blir sämre än den status som anges i normen.

Berörda vattenförekomster har i dagsläget måttlig ekologisk status. Torphyttebäcken har krav på miljökvalitetsnorm god ekologisk status till 2027, Stora Lindessjön god ekologisk status till 2033. Båda vattenförekomsterna uppnår god kemisk status dock med undantag för mindre stränga krav för bromerad difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföroreningar. (vatteninformationssystem Sverige (VISS).

Buller

Miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller regleras i förordning 2004:675. Kommuner med mer än 100 000 invånare och buller från större vägar, järnvägar och flygplatser ska genomföra en bullerkartläggning och ta fram åtgärdsprogram. Även mindre kommuner ska strävan vara att begränsa buller. Detta styrs bland annat av de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken och reglerna om egenkontroll, tillsyn och prövning.

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Miljö
Nedan beskrivs planeringsförutsättningar kopplade till miljö.

Strandskydd
Planområdet omfattas inte av det generella strandskyddet enligt 7 kap. 13 § MB.

Dagvatten
Planområdet lutar i nord till syd. Inom planområdet finns inga större lågpunkter, och planområdet är inte instängt. Med anledning av områdets topografi och karaktär rinner det dagvatten som inte infiltreras ytligt ner mot det dike som finns norr om Fotbollsgatan. Dagvatten som i diket inte infiltreras - eller leds vidare västerut – leds via kulvert under Fotbollsgatan vidare till ett dike med utlopp i Torphyttebäcken.



Ovan: lågpunktskartering. Blå partier illustrerar lågpunkter i området. Mörka partier innebär djupare lågpunkter; områden som i större utsträckning riskerar att bli stående under vatten vid skyfall.

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: karta över flödesvägar. Blåa stråk illustrerar troliga flödesvägar inom området. Ljusblå stråk innebär låg ytavrinning medan mörkblå stråk innebär medelhög ytavrinning. Lila stråk innebär hög ytavrinning. Någon hög ytavrinning antas inte finnas i detta område.

Naturmiljö

Planområdet är en utpräglad industritomt med byggnader i plåt och tegel. Stora delar av planområdet är asfalterat eller grusat samt utgörs av körvägar och parkering. Omkring huvudfastigheten finns det vältrafikerade vägar.

I närområdet har Svart rödstjärt noterats ett par gånger de senaste 10 åren. Svart rödstjärt är en rödlistad och fridlyst fågel. Svart rödstjärt häckar sparsamt till sällsynt vid, framför allt bebyggelse i städer och samhällen, men även vid lantgårdar, stenbrott och grustag. Den förekommer i södra Sverige upp till Dalsland - Närke - Gästrikland. Antalet reproduktiva individer skattas till 1200 (800–1600) (SLU Artdatabanken 2025).

En inventering och artskyddsutredning har genomförts inom ramen för detaljplanen. Utifrån inventeringen är bedömningen att det finns ett till tre revirhävdande par i området, antalet individer varierar från år till år. Strax utanför planområdet har häckningsplats identifierats och inom planområdet har födosökande identifierats.

Längs med Stafettgatan finns en trädrad bestående av ett antal Oxlar. Trädraden med oxlar bedöms vara en allé.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Inom planområdet finns även den invasiva arten blomsterlupin.

Hälsa och säkerhet

Omgivningsbuller
Planområdet berörs av buller både från trafik på de intilliggande gatorna samt eventuellt industribuller från intilliggande industrier.

Risk för olyckor
Gatorna i anslutning till planområdet är inte primära leder för farligt gods, trots detta trafikeras gatorna av transporter med farligt gods.

Öster om planområdet ligger en verkstadsindustri som hanterar brännbara gaser. Till och från verkstadsindustrin sker transporter av farligt gods. Söder om planområdet ligger en verksamhet för transport och åkeri. Inom fastighet finns en dieseltank på 50 m^3 som utgör en viss risk för omkringliggande verksamheter och fastigheter.

Farligt gods

Inom ramen för detaljplanen har en riskutredning (2025) tagits fram. Riskutredningen har framför allt tittat på risker kopplade till transporter av farligt gods på Fotbollsgatan respektive Stafettgatan. Sannolikheten för att en olycka ska ske samtidigt som det sker ett utsläpp av brandfarlig eller explosiv vätska bedöms vara låg, och därmed anses också risken vara låg. Risken anses dock något högre på Fotbollsgatan än Stafettgatan med anledning av att Fotbollsgatan i lite högre utsträckning trafikeras av tunga fordon med farligt gods.

I riskutredningen föreslås ett bebyggelsefritt område på 40 meter från Fotbollsgatan och Stafettgatan. Om avsteg görs - och bebyggelse tillåts inom 40 meter från respektive gata – föreslås i utredningen att vissa åtgärder bör vidtas för att upprätthålla en acceptabel risknivå. I utredningen föreslås följande sex (6) åtgärder:

- Uppställningsförbud för tunga fordon längs sträckorna för att minska risken för sekundära olyckor.

- Brandtekniskt robust fasad på den sida av byggnaden som vetter mot vägen (begränsade öppningar, obrännbar fasad).

- Placering av entréer och vistelseytor på byggnadens sida bort från transportleden.

- Utrymningsvägar riktade bort från vägen, med god framkomlighet för räddningstjänst.

- Hårdgjord yta eller låg brännbar vegetation som skydd mot värmestrålning och spillbrand.

- Fysiska avskiljningar (stenblock, låg vall, räcke) om risk finns att fordon kan köra av vägen in mot byggnaden.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Verkstadsindustri

Risker kopplat till omkringliggande verksamheter utgörs primärt av en gasbehållare inom den industrifastighet som ligger öster om aktuellt planområde (se nedan).



Ovan: gascistern nordöst om aktuellt planområde. Gasbehållaren är markerad med röd cirkel och aktuellt planområde med röd streckad linje.

Gasbehållaren är placerad cirka 100 meter nordost om planområdet. Det är en eventuell gasmolnsbrand eller en så kallad BLEVE som utgör en viss risk för planområdet. En gasmolnsbrand innebär att gasen eller vätskan från en läcka eller ett hål inte antänds direkt, istället bildas ett gasmoln som breder ut sig över ett område och därefter antänds.

I den riskutredning som gjordes 2016, i samband med framtagande av en detaljplan för Lindbackaskolan cirka 500 meter från aktuellt planområde, refererar man till en riskanalys från 2011 gjord av Länsstyrelsen i Hallands län (*Länsstyrelsen i Hallands län, Riskanalys av farligt gods i Hallands län, Halmstad 2011*). Länsstyrelsen i Hallands län utgår i sina riktlinjer från att ingen människa förolyckas av en gasmolnsbrand 100 meter från källan. Då inga väsentliga skillnader har gjorts inom verksamheten bedöms riskutredningen från 2016 vara tillämpbar i aktuell detaljplan. Det är en bedömning som görs av såväl verksamheten som kommunen.

En BLEVE kan inträffa om en tank med tryckkondenserad gas (vätska) värms upp och att tryckökningen leder till att tanken rämnar. Detta resulterar i att den kokande vätskan släpps ut och antänds vilket leder till ett eldklot samtidigt som delar av tanken kan slungas iväg många hundra meter. Enligt riskutredningen som gjordes 2016, i samband med detaljplan för Lindbackaskolan, bedöms sannolikheten vara mycket liten för att en BLEVE ska inträffa; det är troligt att man hinner släcka en brand innan en BLEVE inträffar.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Trafikverket tog 2021 fram en underlagsrapport, *Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32*, med syfte att bland annat utreda och bedöma risknivån avseende farligt gods i samband med framtagande av järnvägsplan för ostlänken, Sjösa-Skavsta. I Bilaga B till rapporten redovisas olika klasser av farligt gods samt möjliga konsekvenser i händelse av olycka (se tabell nedan)

ADR-/RID- Klass	Möjliga konsekvenser i händelse av olycka	Kommentarer
1 Explosiva ämnen	Övertryck som kan skada/rasera byggnader, ge upphov till splitter och skada på människor	Massexplosiva ämnen kan ge effekter på flera tiotals- upp till något hundratal meter beroende på tillgänglig mängd.
2 Brännbar gas	Jetflamma – värmestrålning Brännbart gasmoln – gasmolnsbrand Gasmolnsexplosion BLEVE	Direkta effekter oftast begränsade till närområdet[1]. Små effekter utanför gasmolnet, mkt allvarliga konsekvenser för personer som omfattas av molnet. Oftast begränsade övertryck vid fritt gasmoln. Personskador kan uppkomma genom splitter och raserade byggnader. Värmestrålning kan ge effekter inom några hundratal meter, "missiler" kan ge effekter på längre avstånd.
2 Giftig gas	Gasmoln – toxiska effekter	Kan ge effekter över mycket stora områden beroende på ämne, tillgänglig mängd, utflöde, atmosfäriska förhållanden och topografi.
3 Brandfarliga vätskor	Pölbrand – värmestrålning	Risk för brännskador oftast begränsade till närområdet. Allvarligare konsekvenser kan uppstå beroende på lutning, risk för brandspridning, mm
4 Brandfarliga fasta ämnen, mm	Brand – värmestrålning	Risk för brännskador oftast begränsade till närområdet.
5 Oxiderande ämnen, organiska	Brand – värmestrålning	Risk för brännskador, oftast

Ovan: Tabell från en Bilaga underlagsrapport utförd av Trafikverket 2021, *Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32*, för framtagande av järnvägsplan för ostlänken, Sjösa-Skavsta.

I riskutredningen från 2016 som gjordes i samband med detaljplanen för Lindbackaskolan bedömdes en gasmolnsbrand vid gascisternen på intilliggande industrifastighet utgöra den största risken. Likaså är en eventuell gasmolnsbrand vid gascisternen nordost om planområdet den största risken i samband med aktuell detaljplan. I Bilaga B till *Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32* (Trafikverket 2021), redovisas en tabell

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

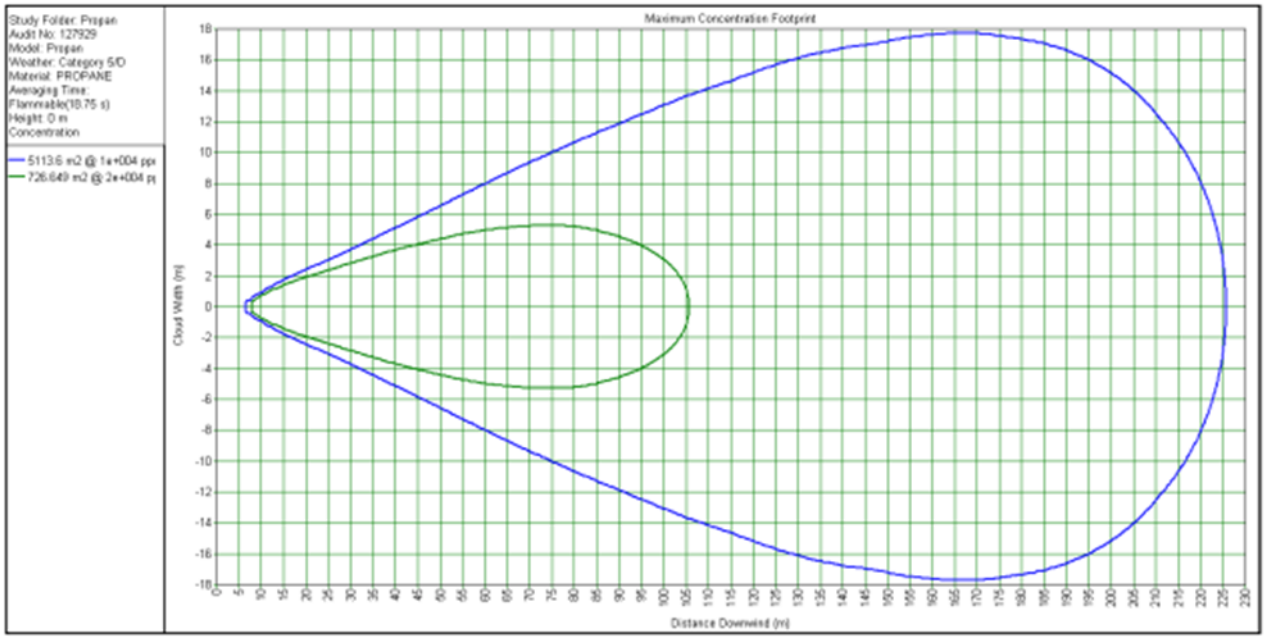
över hur stor andel som beräknas omkomma inomhus respektive utomhus inom olika avståndsintervall från en olycka med bland annat brännbar gas (se tabell nedan). Andel omkomna utomhus baseras på att personer är oskyddade samt att topografin för olycksplatsen- samt omgivning - är plan. Denna uppgift är mycket konservativ och anger en teoretiskt högsta andel omkomna. Andel omkomna inomhus baseras på att personer befinner sig inomhus och därmed delvis är skyddade. Denna siffra varierar beroende på typ av byggnad och placering.

Ämnesklass	Olycksscenario	0-25 m	26-50 m	51-100 m	101-150 m	151-200 m
Klass 1.1 Massexplosivt	Liten explosion (200 kg)	1/0,15	0/0,05	0/0,01	0/0	0/0
	Stor explosion (6 ton)	1/0,3	1/0,3	0,5/0,15	0/0	0/0
Klass 2.1 Kondenserad Brandfarlig gas	Jetbrand	1/1	0,2/0,1	0/0	0/0	0/0
	Gasbrand	1/1	0,75/0,4	0,5/0,3	0/0	0/0
	Gasmolnsexplosion	1/1	0,5/0,5	0,1/0,1	0/0	0/0
	BLEVE	1/1	1/1	1/0,25	0,5/0,0	0/0
Klass 2.3 Kondenserad giftig gas	Rörbrott	1/0,95	0,9/0,5	0,5/0,1	0,01/0	0/0
	Punktering	1/1	1/1	1/0,5	0,6/0	0,2/0
Klass 3 Brandfarlig vätska	Liten pölbrand	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	Medelstor pölbrand (50 m²)	0,5/0,1	0/0	0/0	0/0	0/0
	Stor pölbrand (200 m²)	0,8/0,8	0,2/0,1	0/0	0/0	0/0
Klass 5 Oxiderande ämne	Explosion	1/0,15	1/0,05	0/0,01	0/0	0/0

Ovan: tabell från Bilaga B i *Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32* (Trafikverket 2021). I tabellen redovisas hur stor andel människor som bedöms omkomma inom olika avståndsintervall utomhus respektive inomhus.

Vidare framgår av *Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32* (Trafikverket 2021) att utbredning av gasmolnet bestäms av bland annat av hålstorlek och om utsläppet är i vätske- eller gasform. Vidare beskrivs att spridningen av gasmolnet påverkas av vindriktning. Nedan presenteras en figur från Trafikverkets rapport som redovisar en potentiell utbredning av ett gasmoln från en läcka.

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: utklipp från Bilaga B i *Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32* (Trafikverket 2021). Figuren visar utsläpp av propan i vätskefas vid ett 50 mm hål vid 5 m/s. Beräkning PHAST. Grön linje redovisar avstånd till undre brännbarhetsgräns (LEL = Lower Explosive Limit). Blå linje visar avstånd där gaskoncentrLationen är hälften av detta (halva LEL).

Som framgår av figur är avstånd till LEL cirka 100 meter. Vid ett utsläpp i gasfas är motsvarande avstånd ca 20 meter. Vid en antändning kommer moln inom LEL gränsen att forma ett brinnande gasmoln. Område för gasmolnsbrand sätts här till 100 meter. I vissa sammanhang används 1/2 LEL som gräns för brandmoln, alltså 50 meter. Personer som vistas inom brandmolnet antas omkomma, detta gäller även om personer som befinner sig i byggnader som helt omsluts av molnet. Personer som vistas utanför molnet kan antas överleva. Konsekvensen för personer utomhus är vid gasbrand förutom dödsfall även 1: a till 3:e gradens brännskador. Omkomna på grund av gasbrand förväntas inte förekomma på längre avstånd än 100 meter ifrån olycka. (*Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32*, Trafikverket 2021).

Som redovisats ovan framgår det av rapporten att ett fritt gasmoln som antänds i regel ger upphov till en gasmolnsbrand utan signifikant övertryck. Vidare kan en explosion dock inte helt uteslutas. Om gasmolnet inte antänds omedelbart kommer luft att blandas med den brandfarliga gasen. Vid antändning kan en gasmolnsexplosion ske om gasmolnet består av en tillräckligt stor mängd gas/luft av en viss koncentration. En gasmolnsexplosion kan beroende på vindstyrka och riktning inträffa en bit ifrån själva olycksplatsen. (*Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32*, Trafikverket 2021).

Räddningstjänsten, som är tillsynsmyndighet enligt lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor (LBE) samt enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor, remitterades under samrådet för aktuell detaljplan. Räddningstjänsten hade inga synpunkter på planförslaget gällande gascisternen inom verksamhetens fastighet. I dialog med räddningstjänsten avseende gascisternen hänvisar de till de allmänna råden i MSBFS 2020, specifikt tabell 3 på sida 21 *"Placering av en eller två gascisterner med gasol ovan mark"* (se tabell nedan). I sin

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

tillsyn samt vid bedömning av placering av gascisterner likt den inom Cummins fastighet utgår räddningstjänsten från de allmänna råden i MSBFS 2020.

Avstånd i meter mellan	Byggnad i allmänhet, brännbart material el. brandfarlig verksamhet	Stor mängd brännbart material	Utrymningsväg från svårutrymda lokaler	Pump och förångare	Parkerade fordon (person-bilar/tyngre fordon)	Tank-fordonets slangan-slutnings-punkt	Cisternens slangan-slutnings-punkt
Cisternvolym högst 13 m^3	6*	12*	100*	3*	6/8*	12*	0
Cisternvolym >13 m^3 ≤100 m^3	12*	25*	100*	3*	6/8*	12*	6*
Tank-fordonets slanganslut-ningspunkt	12*	25*	100*	3**	6	-	-
Cisternens slanganslut-ningspunkt	12***	12*	100*	3*	6	-	-
Pump och förångare	3**	12*	-	3**	6*	3**	3*

Ovan: I tabellen anges att minsta avstånd mellan gascistern och utrymningsväg från svårutrymliga lokaler bör vara minst 100 meter vid den cisternvolym som finns inom Cummins fastighet (rad 2 i tabellen).

Verksamhetsindustrin är enligt Lagen om skydd mot olyckor klassad som en farlig verksamhet vilket innebär att de ska ha en skälig beredskap som kompletterar kommunens beredskap för räddningsinsats. I riskutredningen från 2016 framgår att flera av de anställda inom verkstadsindustrin är deltidsbrandmän och även anställda på den närliggande brandstationen, vilket är fortfarande aktuella uppgifter. Verksamheten bedriver ett aktivt säkerhetsarbete och många av de riskreducerande åtgärderna som då rekommenderades har utförts. Bland annat går transporterna till cisternområdet på en enkelriktad grusväg som är byggt så att ett eventuellt läckage samlas upp och enkelriktningen innebär en minskad risk för kollision.

Verksamheten har också ett gaslarm som varnar vid en eventuell gasläcka. Larmet är automatiskt och larmar med ljud och ljussignaler. Signaler finns bland annat utmed Stafettgatan i höjd med aktuellt planområde.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: gaslarm utmed Stafettgatan (väster) samt Bronäsgatan (höger). I den högra bilden syns i bakgrunden – bakom träden - den blåa industribyggnaden samt den vita gascisternen.

Risk för översvämning

Det bedöms inte finnas någon risk för översvämning inom området. Området sluttar åt söder och några ansamlingspunkter finns inte inom området. Skyfallsvattnet avvattnas naturligt åt söder mot Fotbollsgatans diken och kulvertar.

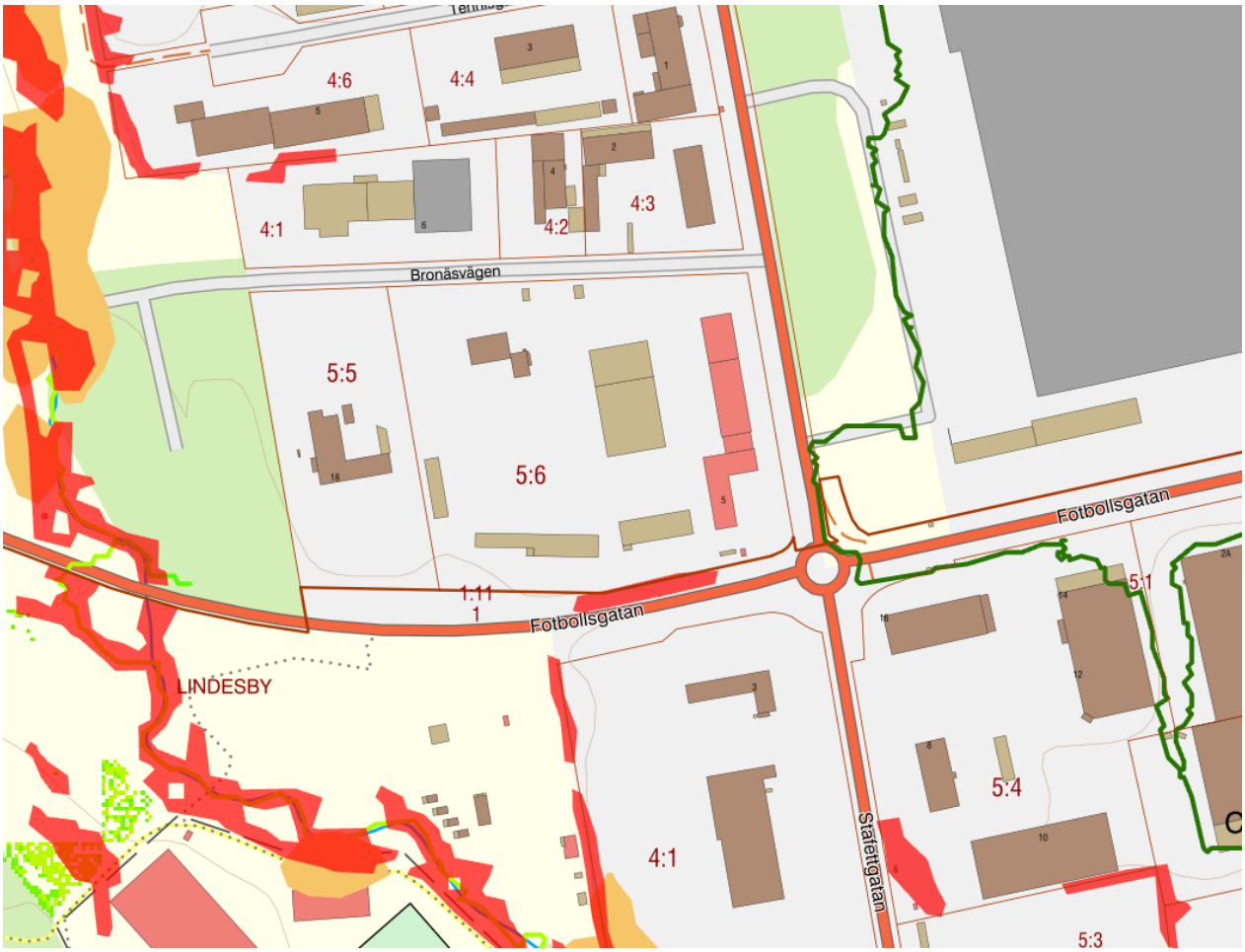
Risk för erosion

Planområdet är relativt flackt med en jämn men svag lutning från norr till söder. Inom planområdet finns inga tecken på erosion och det bedöms heller inte finnas någon risk för erosion.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Risk för skred

Enligt Länsstyrelsens informationskarta finns det inom en liten del av planområdet- norr om Fotbollsgatan – finns risk för ras skred. Det är inom gatuområdet som utgörs av ett dike där marken enligt den översiktliga karteringar lutar och jordlager utgörs av lera och silt.



Ovan: utdrag från Länsstyrelsens informationskarta där områden med risk för ras och skred illustreras med rött. Planområde illustrerat med svart streckad linje.

Förorenad mark

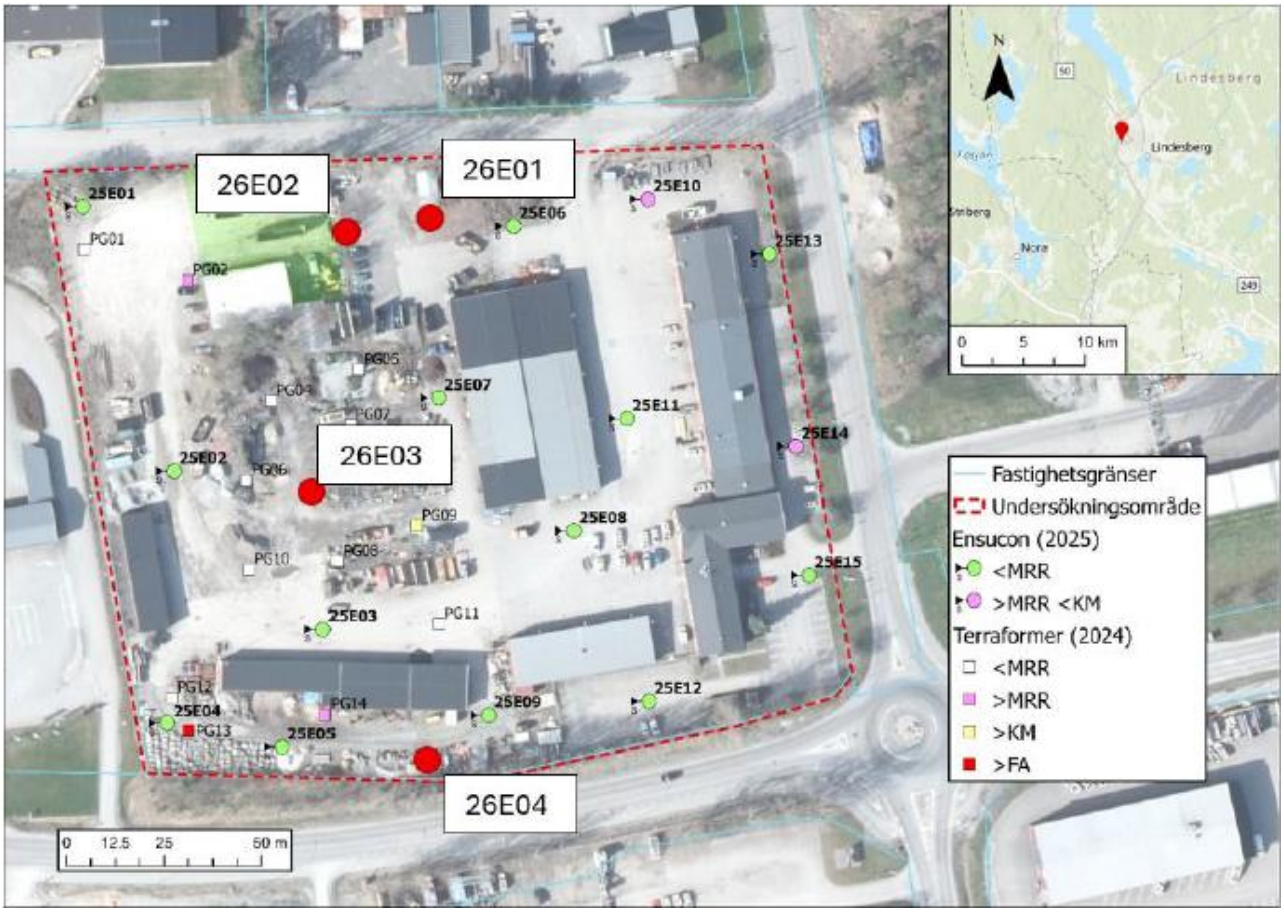
Enligt 10 kap. 11 § Miljöbalken (2007:660) har den som äger eller brukar en fastighet skyldighet att genast kontakta tillsynsmyndigheten om en förorening upptäcks som kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljö, oavsett tidigare kännedom om föroreningar i området.

Inom planområdet finns det föroreningar i mark och grundvatten. Genomförda marktekniska undersökningar visar att föroreningsnivåerna generellt är låga i området bortsett från en så kallad ”hotspot” i den sydvästra delen av planområden.

Under den marktekniska undersökning som genomfördes 2025 påträffades PFAS i grundvattnet inom planområdet. Mot bakgrund av den verksamhet som bedrivs - och tidigare bedrivits - inom området gjorde kommunen bedömningen att PFAS-källan med största sannolikhet inte finns inom det nu aktuella detaljplaneområdet.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Eter samrådet har dock den marktekniska undersökningen kompletterats med ytterligare jordprover - samt analys av grundvattnets strömningsriktning - för att säkerställa att källan till PFAS inte finns inom planområdet, alternativt kunna härleda källan. De kompletterande jordproven som togs i mars 2026 fokuserade framför allt på området där kommunens återvinningscentral ligger. Man tog även kompletterande jordprov inom andra delar av området – samt analyserade tidigare jordprov - för att få en så heltäckande bild av området som möjligt (se nedan).



Ovan: Schematisk skiss över lägen för uttagna ytliga samlingsprover, markerade med röda cirklar. Övriga markeringar utgör provtagningspunkter och resultat från tidigare utförda undersökningar inom området (Ensucon AB, 2025-11-13) (AB Terraformer, 2024)

Utöver de kompletterande jordprov som togs i mars skickades även 3 sparade jordprover som uttogs vid fältarbetet 2025 in för analys avseende PFAS samt 2 prover för analys avseende metaller. Urval och syfte med respektive prov redovisas nedan:

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

1. 25E01 (0-0,4 m djup): Analys av PFAS i fastighetens nordvästra hörn eftersom inget grundvattenprov kunde uttas (se mer information nedan)
2. 25E11 (0,7-1,0 m): Analys av PFAS. En brandbil noterades i garaget mellan punkterna 25E11 och 25E14 vid provtagningstillfället. Analys av jord för att utreda ev. förorening kopplat till detta.
3. 25E14 (2,0-2,5 m): Analys av PFAS. Analys av jord kring grundvattenytan där förorening påvisats i grundvattnet för att se om förorening föreligger lokalt och/eller har spridits från ex. närliggande garage för brandbil.
4. 25E04 (0-0,5 m) och 25E05 (0-0,5 m): Analys avseende metaller för att avgränsa tidigare påvisad hög halt i PG13 (se Figur 1)

Ovan: Urval och syfte med respektive prov/analys.

I den kompletterande undersökningen kunde inga kompletterande grundvattenmätningar göras eftersom röret hade förstörts. Däremot utfördes grundvattennivåmätningar i samtliga tre grundvattenrör som installerades i oktober 2025 och utifrån inmätta nivåer analyserades grundvattenströmning i jord.

Nu och tidigare utförda PFAS-analyser har visat på halter under rapporteringsgräns för samtliga jordprover. Utifrån resultaten har ingen PFAS-förorening i jord kunnat konstateras inom fastigheten. Av slutsatsens i den kompletterande marktekniska undersökningen framgår även att:

> *”Utförda grundvattennivåmätningar tyder på en grundvattenströmning i jord i sydlig eller sydvästlig riktning. Detta skulle kunna indikera att påvisad PFAS-halt i grundvatten i fastighetens östra del kommer norrifrån (antingen från omgivningen eller från aktuell fastighet) eller österifrån (från omgivningen). Det bör dock poängteras att påvisad halt i grundvatten är vanligt förekommande i stadsmiljö/industrimiljö och inte i sig är ett tydligt tecken på en källa i närområdet.”*

Av den kompletterande utredningen framgår även att nu och tidigare utförda analyser i fastighetens sydvästra hörn visar att den metallförorening som påvisats i punkt PG13 över FA är avgränsad.

I den kompletterande utredningen har framkommit att det inom fastigheten har förekommit brandsläckningsövning i samband med utbildning i ”Heta arbeten”. I utredningen rekommenderas därför att det klargörs huruvida räddningstjänsten använder fastigheten för brandsläckningövning och i så fall på vilket sätt. Det finns dock inget i nu utförda jordprovtagningar som indikerar på PFAS-förorening inom fastigheten. Det kan dock aldrig uteslutas att högre halter förekommer i ej undersökta punkter eller på ej undersökta djup, främst i det fall fastigheten används av räddningstjänsten.

Enligt verksamheten som huserar inom planområdet - samt Nerikes brandkår - har det förekommit kurs i ”Heta arbeten” även aktuellt planområde. Detta var en uppgift som framkom mellan samråd och granskning. Uppgifterna om kurser i heta arbeten var något som bland annat påverkade provtagningsplanen i den kompletterade marktekniska undersökningen som genomfördes i mars 2026.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

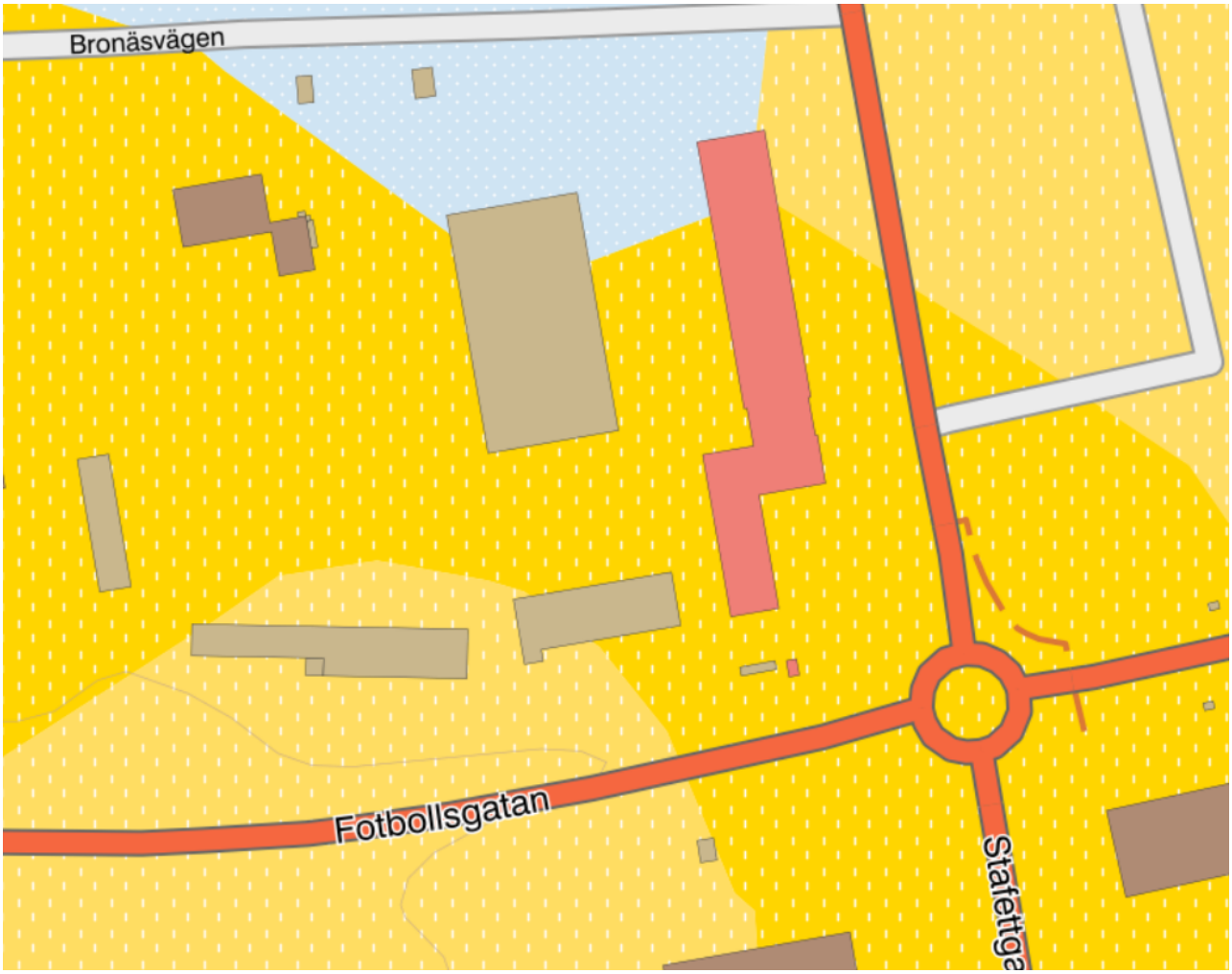
Enligt Nerikes brandkår, vilka håller i ”Heta arbeten” samt de brandsläckningsövningar som utgör en del av kursen, genomförs kurserna på följande sätt: en brännbar vätska hälls på ett kärl (eller en balja med kanter) för att sedan släckas med en brandsläckare. Kärlet eller baljan är till för att koncentrera, vätskan, branden och släckningen till kärlet och göra så att varken vätska, eld eller pulver sprids utanför kärlet eller baljan. Nerikes brandkår uppskattar att 90 % av brandsläckarna som används utgörs pulversläckare, och att resterande 10 % utgörs av kolsyra.

Den brandbil som observerats inom planområdet har köpts in och används av VA-avdelningen för att spola att spola ledningar.

Enligt Nerikes brandkår har det – utöver de kurser som hållits i ”Heta arbeten” inte förekommit några övriga brandsläckningsövningar inom fastigheten.

Geotekniska förhållanden

SGU:s kartvisare jordartskartan 1:25 000 – 1: 100 000 visar att området till stor del utgörs av glacial silt. I den södra delen av planormådet utgörs marken av postglacial silt medan marken i den norra delen av planområdet utgörs av sandig morän. (se bild nedan).



Ovan: från SGU:s kartvisare över Jordarter 1:25000 - 1:100000. Centralt i planområdet utgörs marken av glacial silt (mörkgult med vita prickar). I den södra/sydvästra delen av planområdet utgörs marken postglacial silt medan marken i norra delen av planområdet utgörs av sandig morän.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Enligt SGU:s kartvisare bedöms stora delar av planområdet ha en låg genomsläpplighet (se kartbild nedan). Graden av genomsläpplighet korrelerar med jordarterna. Genomsläppligheten bedöms vara låg inom områden med jordarten silt, medan genomsläppligheten bedöms vara högre där jordarten utgörs av sandig morän.



Ovan: från SGU:s kartvisare som visar markens genomsläpplighet. Grön färg illustrerar låg genomsläpplighet medan gult område illustrerar medelhög genomsläpplighet.

Hydrologiska förhållanden

Planområdet har en naturlig förmåga att avvattnas på grund av topografin på platsen. Marken lutar från nord till syd och vatten rinner naturligt mot den södra delen av planområdet. En stor del av vattnet rinner ytledes då relativt stora delar av området består av hårdgjorda ytor eller grus samtidigt som infiltrationsförmågan inom området är låg.

I den södra delen av planområdet har vatten möjlighet att bredda i diket norr om Fotbollsgatan, diket utgörs av allmän plats, GATA. Den del av gaturummet som inte utgörs av väg; gräs och dike, bedöms ha goda förutsättningar att ta emot stora mängder vatten innan

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

vatten breddar söderut över Fotbollsgatan. I anslutning diket norr om Fotbollsgatan finns även kommunala dagvattenledningar som leder vatten under Fotbollsgatan till ett dike som mynnar ut i Torphyttebäcken som är områdets recipient.

Posttadr**ess**	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Kulturmiljö
Kulturmiljölagen (SFS1988.950) anger att en särskilt värdefull byggnad, bebyggelsemiljö, kyrkomiljö, park, trädgård eller liknande kan skyddas som ett byggnadsminne. Byggnader kan även skyddas enligt plan- och bygglagen, vilket är en uppgift för kommunerna. Länsstyrelsen utreder och beslutar om ett objekt ska bli byggnadsminne, gör tillsyn av byggnadsminnen, kyrkor och begravningsplatser samt ger tillstånd att ändra byggnadsminnen, kyrkor och begravningsplatser.
Det finns inte några byggnader eller anläggningar, parker eller trädgårdar, eller i övrigt kulturhistoriska objekt som bedöms värdefulla inom – eller i anslutning till – planområdet.

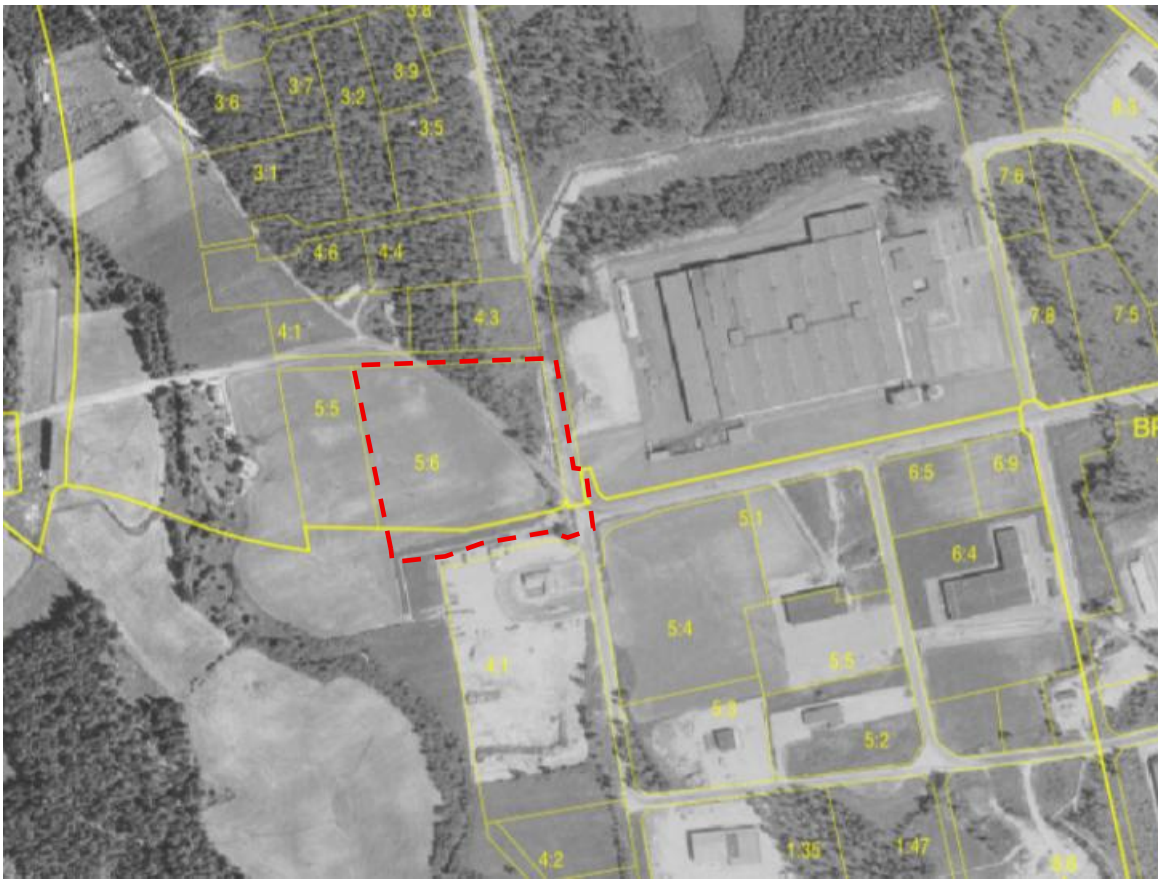
Fornlämningar
Det finns idag ingen kännedom om fornlämningar inom planområdet.

Alla fornlämningar, kända och okända är skyddade av kulturmiljölagen (1988:950). Det innebär att det är förbjudet att utan tillstånd av Länsstyrelsen rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning.

Fysisk miljö
Området har tidigare utgjorts av jordbruksmark och skog (se historisk kartbild nedan). Succesivt utvecklades området till en industri- och verksamhetsområde, med Volvo som nav, öster om aktuellt planområde. På senare år har området industri- och verksamhetsområdet mer och mer omvandlats till ett diversifierat område bestående av handel, idrott, verksamheter och industri. Det är en utveckling som dels har skett organiskt; som en del av samhällets utveckling mot handelsområden utanför stadskärnan, dels strategiskt och medvetet, genom en aktiv planering och planläggning för att möjliggöra en omvandling och skapa ett diversifierat område.

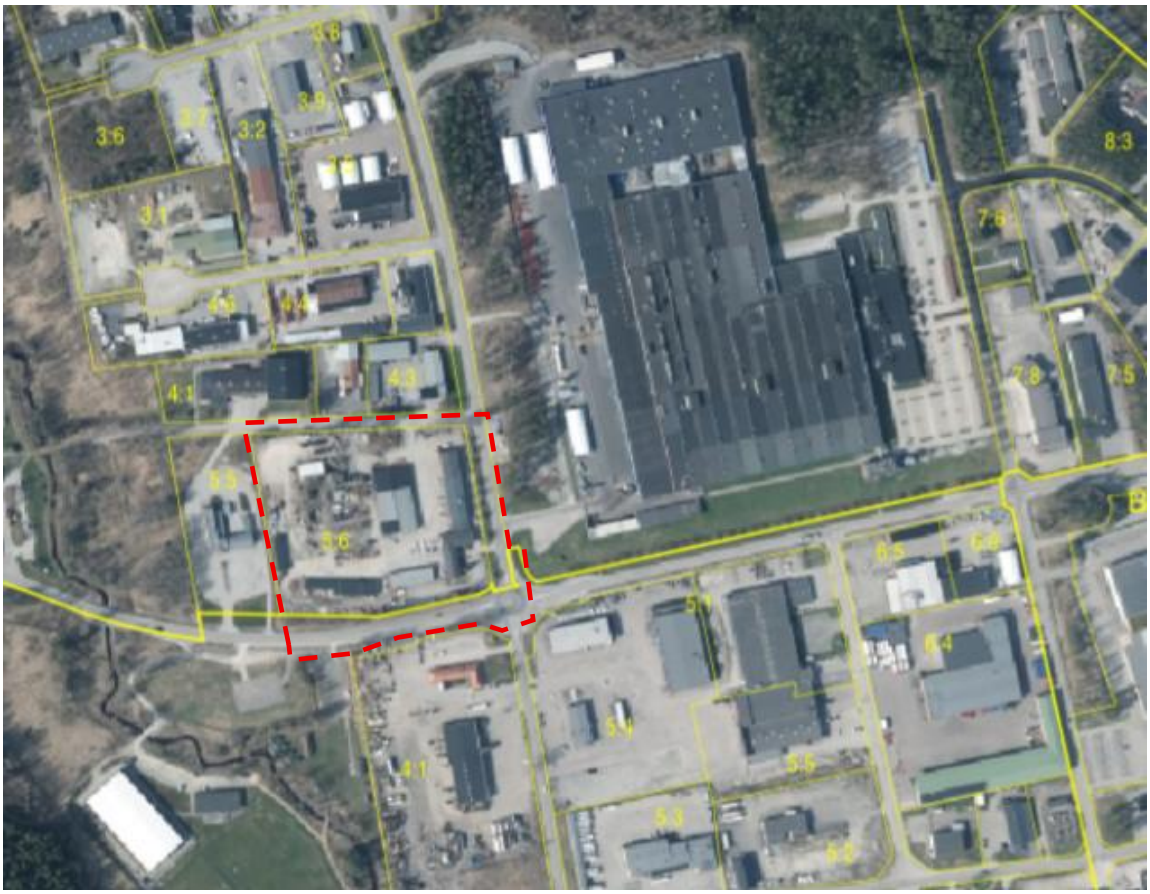
Lindeshyttan 5:6 bestod i mitten av 1970-talet av åker- och jordbruksmark samt skog i de nordöstra delarna.

Posttad**ress**	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: flygfoto från 1975 (Lantmäteriet). Området bestod av block av jordbruksmark och skog parallellt med en framväxt av industri och verksamheter. Aktuellt planområde inom röd streckad linje.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: aktuell kartbild från Lantmäteriet karttjänst *Min karta.* Idag är området i hög grad exploaterat. Planområdet markerat med röd streckad linje.

Posttadr**ess**	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: delar av befintlig bebyggelse inom planområdet. Vy från Stafettgatan mot nordväst.

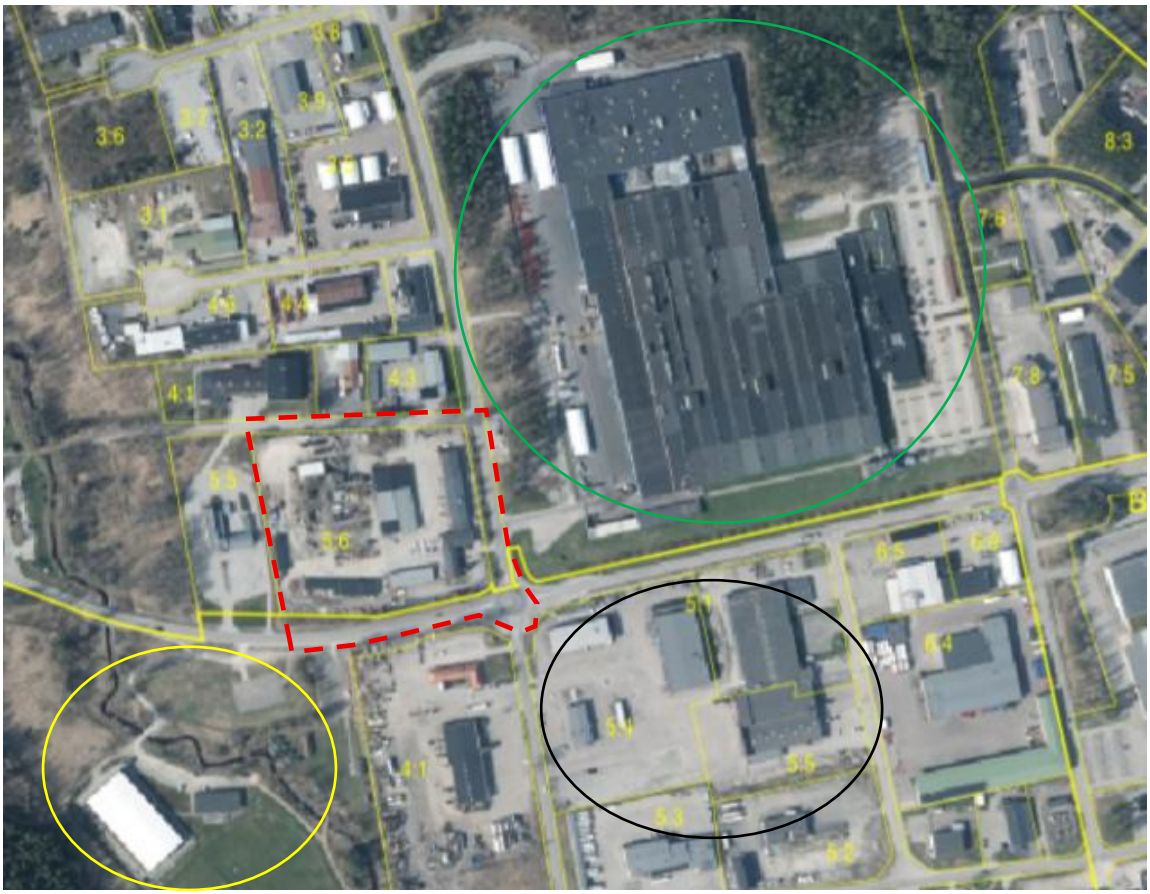
Sociala förutsättningar

Det finns flera olika målpunkter i den nordvästra delen av Lindesbergs tätort. Sydväst om aktuellt planområde ligger Fritidsbyn. Fritidsbyn är ett idrotts- och rekreationsområde med bland annat fotbollsplaner och elljusspår och en populär och välbesökt målpunkt. Till och från Fritidsbyn tar sig besökare både med bil, cykel och till fots. Gående och cyklister som kommer från centrala delarna av Lindesberg hänvisas till gång- och cykelbanan utmed Fotbollsgatan i den södra delen av planområdet.

Sydost om planområdet ligger Charlottenlunds handelsområde som bestående av både detaljhandel och verksamheter. Charlottenlund är en målpunkt dit många besökare tar sig med bil.

Öster om aktuellt planområde ligger Cummins. Cummins är en verkstadsindustri som bland annat producerar bakaxlar till lastbilar. Cummins är en stor arbetsgivare med många anställda och därmed en välbesökt plats.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: kartbild med aktuellt planområde inom röd streckad linje, delar av fritidsbyn inom gul cirkel, Charlottenlunds handelsområde inom svart cirkel och Cummins verkstadsindutri inom grön cirkel. Grön streckad linje är befintlig gång- och cykelväg utmed Fotbollsgatan.

Vattenförsörjning och avlopp

Planområdet ligger inom kommunens VA-verksamhetsområde. Spill- och vattenanläggningar i närområdet ska kopplas på och bedöms klara av att försörja ny bebyggelse.

Kommunal service

Avfallshantering ska hanteras inom egna fastigheten. För utformning av avfallsutrymmen, transportvägar för renhållningsfordon m.m. bör råd och anvisningar följas enligt *Avfallsplan 2022-2026 för Hällefors, Lindesberg, Ljusnarsberg och Nora.* Avfallsplanen innehåller mål och strategier för avfallshanteringen.

Trafik

Inom och i anslutning till planområdet ligger Fotbollsgatan, Stafettgatan och Bronäsvägen (se kartbild nedan). Fotbollsgatan utgör den mellersta infarten till Lindesberg från riksväg 50 cirka 300 meter väster om planområdet. Både Fotbollsgatan och Stafettgatan är relativt trafikerade gator medan Bronäsvägen inte har någon betydande trafik.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: kartbild över aktuellt område med planområdet ungefärligt illustrerat med röd streckad linje. Fotbollsgatan i söder, Stafettgatan i öster och Bronäsvägen i norr. Befintlig gång- och cykelväg illustrerat med grön streckad linje.

En trafikräkning gjordes på Fotbollsgatan respektive Stafettgatan under oktober månad 2025. Trafikräkningen visar att årsdygnstrafiken (ÅDT) för Fotbollsgatan är 4700 fordon varav 610 (13%) utgörs av tunga transporter. ÅDT:n för Stafettgatan uppgår till 2100 fordon varav 440 (21%) utgörs av tunga transporter.

Vid Bronäsvägen har det inte gjorts någon trafikräkning, men uppskattningen är att trafiken är betydligt mycket lägre än vid både Fotbollsgatan och Stafettgatan.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: bild från cirkulationsplatsen i korningen Fotbollsgatan-Stafettgatan. Vy mot väster över Fotbollsgatan och befintlig gång- och cykelväg.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: bild från cirkulationsplatsen i korningen Fotbollsgatan-Stafettgatan. Vy mot norr och Stafettgatan.

7. Planeringsunderlag

I planbeskrivningen ska kommunen redovisa en sammanställning av de planeringsunderlag som legat till grund för detaljplanens omfattning och utformning.

Detaljplaner

- ”Förslag till ändring och utvidgning av stadsplanen för nordvästra industriområdet (kv. Härden med flera)” fastställd 1974-03-22.
- Detaljplan ”del av fastigheten Lindesby 1:11 mm, område för fritidsbyn i Lindesberg” laga kraft 1992-11-12.
- I södra delarna av planområdet finns en detaljplan antagen 2014, ”Detaljplan för del av Lindesby 1:65 med flera”, laga kraft 2014-01-14.

Grundkarta

Grundkarta upprättad av Byggprojekt- och Geodataenheten på Samhällsbyggnadsförvaltningen i Lindesberg (2025-12-15).

Översiktsplan

Översiktsplanen för Lindesbergs kommun som fick laga kraft 15 maj 2019.

Undersökning enligt 6 kap, 6§ miljöbalken (1998:808)

En miljöundersökning har upprättats i syfte att besvara om detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Miljöundersökningen är utformad som en checklista med en

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

behovsbedömning och finns att läsa i sin helhet som en bilaga. Resultatet av miljöundersökningen är att ett genomförande av detaljplanen inte kommer att medföra en betydande miljöpåverkan och att en strategisk miljöbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) inte behöver tas fram, enligt 4 kap. 34 § Plan- och bygglagen (2010:900).

Cheklistan har efter samrådet och inkomna synpunkter, reviderats och planförslaget likaså. Nedan följer en redogörelse för kommunens motivering till varför detaljplanen inte antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Avsikten med detaljplanen är bland annat att stycka av befintlig fastighet till två ungefär lika stora fastigheter, vilket har gjorts mellan granskning och antagande. Vidare är syftet med den verksamhet som planeras inom den västra fastigheten - som utgör ca 50 % av planområdet – att bedriva dagligvaruhandel. Den planerade etableringen utgörs av endast en aktör, inte flera aktörer, vilket är det som karaktäriserar ett köpcentrum. Inom den andra fastigheten avser kommunen att fortsätta bedriva kommunal verksamhet, och det finns ingen ambition att i dagsläget etablera handel inom denna fastighet. För att göra detaljplanen långsiktig, flexibel och resilient bedömer kommunen dock att det är lämpligt att även på den östra delen av planområdet möjliggöra en handel. Mot bakgrund av det som anges ovan samt utifrån detaljplanområdets relativt begränsade yta, ser inte kommunen att det är vare sig realistiskt eller önskvärt med ett köpcentrum inom detta område.

Mot bakgrund av det som framkommit i artskyddsutredningen gör kommunen bedömningen att man inom ramen för detaljplanen möjliggör åtgärder som enligt artskyddsutredningen är nödvändiga för fortlevnad av arten Svart rödstjärt samt att förbuden i 4 § ASF inte ska utlösas. Dessa skyddsåtgärder innebär att markarbeten som kan påverka arten inte utförs under häckningsperioden april – juli samt återskapa ruderatmark inom – eller i anslutning till – planområdet. Exploatören är väl medveten om dessa två skyddsåtgärder och avser att tillskapa en eller flera ytor av ruderatmark inom planområdet som primärt kommer att vara avsedda för svart rödstjärt.

De alléer som finns utmed Stafettgatan faller under det generella biotopskyddet avses bevaras. Dock ser kommunen att det i detaljplanen inte är lämpligt att reglera dessa träd genom att exempelvis införa förbud mot fällning då alléerna skyddas genom Miljöbalkens 7 kap 11 § och att det krävs dispens för ingrepp som kan påverka alléerna negativt. Kommunen delar Länsstyrelsens synpunkt gällande att detaljplanen avviker från den kommunala översiktsplanen. Därför ändrar kommunen mellan samrådet och granskningen förfarande från standardförfarande till utökat förfarande. I och med att kommunen ändrar förfarande ska kommunen kungöra planförslaget i ortstidning samt låta handlingarna granskas under minst 3 veckor. I och med utökat förfarande kommer detaljplanen antas av kommunfullmäktige. Genom att ändra planförfarande skapar kommunen förutsättningar för fler personer att – samt under en längre tid - granska planförslaget och bli införstådda med att planförslaget avviker från översiktsplanen samt lämna sina synpunkter på förslaget.

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Utifrån miljöundersökningen samt med stöd av ovanstående resonemang beslutade kommunen 2026-03-26 att detaljplanen inte antas innebära betydande miljöpåverkan.

Utredningar

Posttad**ress**	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

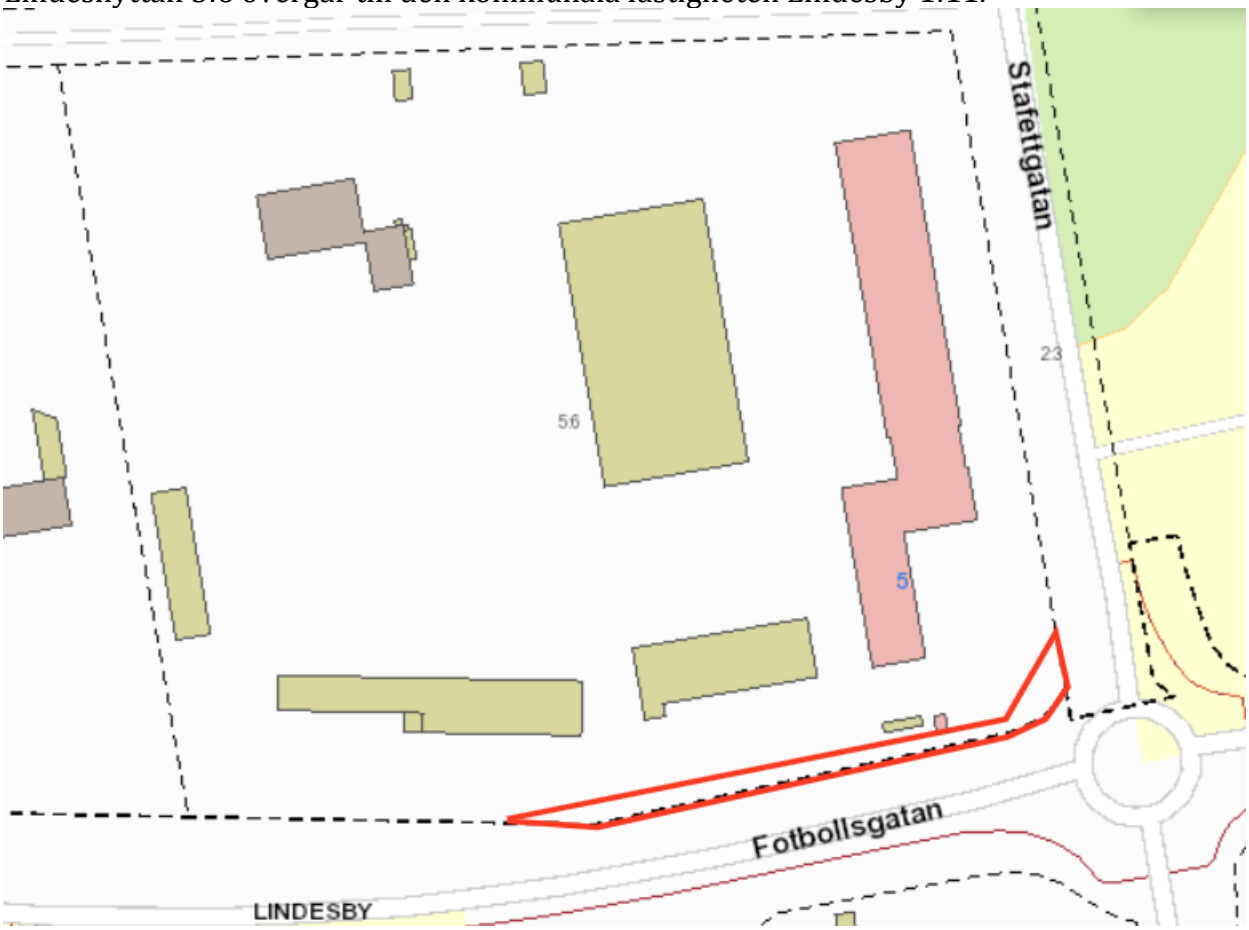
- Markteknisk undersökning (2025)
- Artskyddsutredning samt inventering av svart rödstjärt (2025)
- Riskutredning (2025)
- Komplettering av den marktekniska undersökningen från 2025 (2026)
- Komplettering av riskutredning från 2025 (2026)

8. Konsekvenser

I planbeskrivningen ska kommunen redovisa konsekvenser, både positiva och negativa, som det nya planförslaget för med sig.

Fastigheter och rättigheter

I detaljplanen föreslås gaturummet för Fotbollsgatan breddas något norrut. Ett genomförande av detaljplanen medför således en fastighetsreglering där delar av Lindeshyttan 5:6 övergår till den kommunala fastigheten Lindesby 1:11.

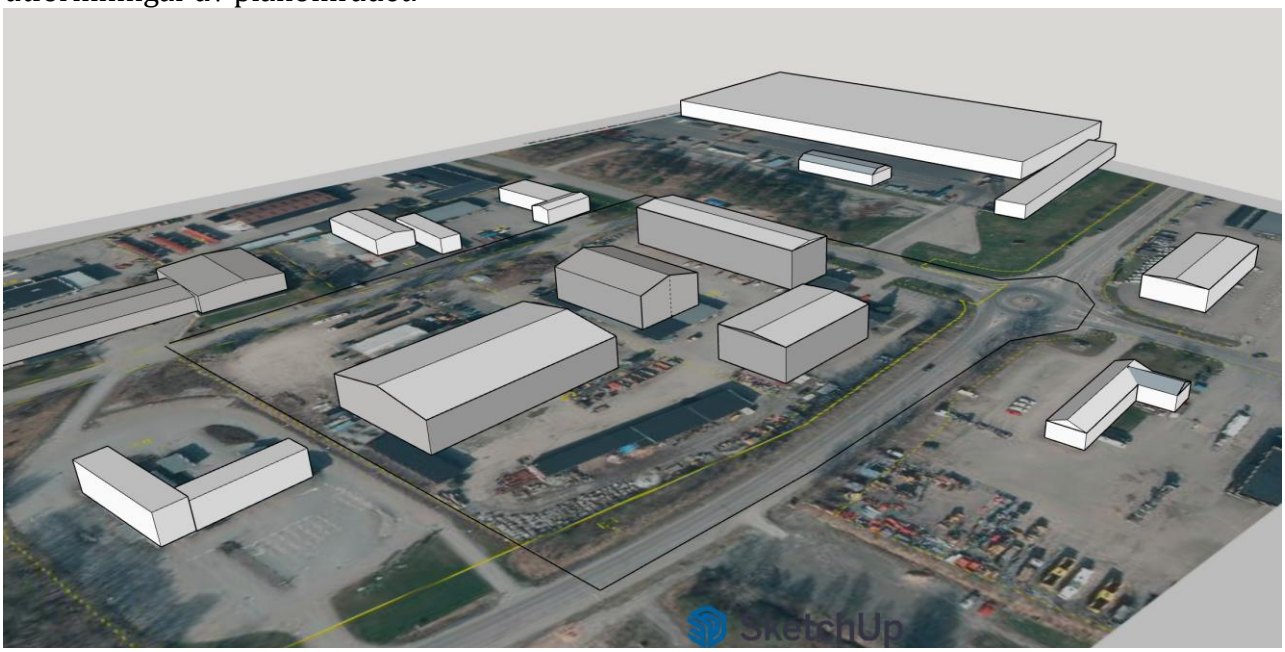


Ovan: område markerat med rött är den del av fastighet Lindeshyttan 5:6 som kan komma att övergå till Lindesby 1:11 vid ett genomförande av detaljplanen.

För att kunna bilda sig en uppfattning om hur ett eventuellt genomförande av detaljplanen kan komma att se ut har en illustrationsbild tagits fram. I illustrationen redovisas befintlig och eventuellt tillkommande bebyggelse schematiskt genom volymer. Höjderna för befintliga byggnader bygger på en kvalitativ uppskattning och volymerna som illustreras inom aktuellt

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

planområde är cirka 12 till 15 meter i nock. Illustration visar bara en av flera möjliga utformningar av planområdet.



Ovan: Befintlig och tillkommande bebyggelse schematiskt illustrerat genom volymer. Aktuellt planområde markerat med tunn svart linje.

Byggrätt och höjder i aktuell detaljplan är i förhåller sig till den skala som möjliggörs i gällande, omkringliggande detaljplaner.

Fastighetsrättsliga åtgärder

Kommunen har med stöd av 6 kap. 13 § pkt.1 PBL rätt att lösa in delar av Lindeshyttan 5:6 som i detaljplanen utgörs av allmän plats, GATA. Vidare är kommunen enligt 14 kap. 14 § pkt.1 PBL skyldig att på fastighetsägarens begäran lösa in den del av Lindeshyttan 5:6 som är planlagd som allmän plats, GATA.

Natur

Planförslaget innebär en negativ konsekvens för den rödlistade fågelarten svart rödstjärt. I artskyddsutredningen som genomfördes 2025 föreslås två åtgärder för att inte riskera att påverka artens fortlevnad negativt. Den ena åtgärden innebär att antingen bibehålla eller tillskapa ruderatmark inom- eller i anslutning till planområdet. Den andra åtgärden innebär att inte störa arten under dess häckningsperiod mellan april-juli.

Svart rödstjärt har sitt ursprung i steniga och klippiga miljöer, men har i modern tid anpassat sig väl till urbana miljöer som efterliknar dessa förhållanden. Barmark bestående av steniga substrat av olika storlekar (sandègrusèblock) är därför centrala för att skapa en fungerande födosöksmiljö. Vegetation ska finnas, men restriktivt, glest och fläckvist förekommande. Täta, sammanhängande ytor av vegetation försämrar ytans funktion för arten. Vegetationen ska bestå av s.k. pionjärväxter, vars etablering brukar ske helt spontant.

Strukturer som skapar höjdskillnader är ett måste för en funktionell födosöksmiljö. Den svarta rödstjärten jagar genom att sätta sig på en avsats och speja efter insekter. De använder ofta stenar, murar eller låga buskar som utkiksplatser för att skanna av marken efter ryggradslösa djur som spindlar och skalbaggar. Utan denna möjlighet blir födosöksytans funktion begränsad.

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

I litteratur finns ingen fastställd minsta yta för artens födosöksmiljö. Det framgår inte heller i artskyddsutredningen, eller i dialog med författarna till artskyddsutredningen, hur stort område ruderatmark som behöver återskapas för att upprätthålla en god livsmiljö för svart rödstjärt. Emellertid brukar dessa ruderatmiljöer vara relativt småskaliga och fragmenterade. Det är därför inte nödvändigtvis avgörande att födosöksytan utgör en stor yta, utan snarare att den har rätt funktion och ligger i nära anslutning till häckningsmiljö, detta då arten tenderar att under häckningstid göra upprepade och relativt korta födosöksturer för att samla föda till ungarna.




Ovan: exempel på ytor som kanske inte uppfyller alla de behov som beskrivs i text ovan, men som ger en idé om hur en ruderatmark kan se ut. Bilderna kan också fungera som en inspiration vid tillskapandet av ny ruderatmark.

För att möjliggöra ett återskapande av ruderatmark inom området – vilket är en av åtgärderna som föreslås i artskyddsutredningen - föreslås i detaljplanen att ett område på 750 kvadratmeter inom kvartersmarken anordnas som ruderatmark. I plankartan införs också en egenskapsbestämmelse **f_1** - *Inom användningsområdet ska minst750 kvadratmeterruderatmark utformas inom högst två områden*. Bestämmelsen möjliggör för fastighetsägaren att skapa en eller två sammanhängandeytor bestående av ruderatmark. Som nämnts ovan finns inget tydligt svar på hur stor yta ruderatmark som krävs för svart rödstjärt. Dessa typer av ruderatmiljöer brukar vara relativt småskaliga och fragmenterade. Kommunen bedömer mot bakgrund av det som anges ovan att 750 kvadratmeter är tillräckligt för att artens kontinuerliga ekologiska funktion ska upprätthållas – förutsatt att den enskilda ytan inte blir så liten att den variation i substrat och struktur som krävs för en funktionell födosöksmiljö (enligt ovan) går förlorad.

Den andra skyddsåtgärden som föreslås i artskyddsutredningen är att markarbeten som kan påverka arten inte utförs under häckningsperioden april - juli. Kommunen bedömer att förutsättningarna är goda för att även denna skyddsåtgärd ska efterlevas, dels är skyddsåtgärden är tydligt kommunicerad i och med framtagandet av detaljplanen, dels för att detaljplanen kommer att få laga kraft tidigast den 6 juli 2026 varpå en eventuell bygglovsprocess tar vid. Det är därför rimligt att anta att ett genomförande av detaljplanen påbörjas tidigast sensommaren/hösten 2026, när häckningsperioden för svart rödstjärt är förbi.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: utklippp från artskyddsinventeringen från 2025. Områden inom- samt i anslutning till planområdet där boplats respektive födosök för svart rödstjärt har observerats.

All kvartersmark ligger inom 200 meter från den boplats som har observerats strax väster om planområdet. Detta innebär att exploatören har goda förutsättningar att inom kvartersmark tillskapa ruderatmark nära boplatsen. Kommunen föreslår att en sammanhängande yta på 750 kvadratmeter ruderatmark tillskapas i den nordvästra delen av planområdet, nära både boplats och observerad plats för födosök (se bild nedan). Kommunen bedömer dock att det även är möjligt att tillskapa en funktionell födosöksmiljö för svart rödstjärt genom att anlägga två mindre ytor av ruderatmark med den totala arean av 750 kvadratmeter. Det ger också exploatören mer flexibilitet och möjlighet att utforma kvartersmarken efter andra funktioner och behov. Planbestämmelsen **f**$_1$ i *plankartan Minst 750 kvadratmeter inom användningsområdet ska utformas som ruderatmark inom ett eller två sammanhängande områden*, detta för att säkerställa att den enskilda yta inte blir så liten att den variation i substrat och struktur som krävs för en funktionell födosöksmiljö går förlorad.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se



Ovan: kommunen föreslår att ruderatmark tillskapas inom rödskrafferat område.

Enligt 2 kapitlet 2-3 §§ Miljöbalken är det exploatörens ansvar att vidta de åtgärder som krävs för att säkerställa att den kontinuerliga ekologiska funktionen för svart rödstjärt upprätthålls. Bedömning är att detta möjliggörs genom att vidta de åtgärder som föreslås i artskyddsutredningen, vilka också möjliggörs i detaljplanen.

Kommunen föreslår att exploatören genomför uppföljande inventering av svart rödstjärt för att se om åtgärderna varit tillräckliga. En första inventering föreslås ske ett år efter genomförd åtgärd, samt ytterligare en inventering två år efter genomförd åtgärd. Kommunens ekolog kan vara vägledande och behjälplig vid projektering och genomförande av ruderatmark. Likaså kan kommunekologen vara ett stöd vid uppföljande inventering.

Allén i den östra delen av planområdet, utmed Stafettgatan, faller under det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § Miljöbalken. Allén avses bevaras.

Inom planområdet finns den invasiva arten blomsterlupin. Vid ett genomförande av detaljplanen bör hänsyn tas till lupinen, exempelvis vid schakt-, gräv- och massaarbeten.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Massor från områden med lupinförekomst bör hanteras separat. Inom områden med blomsterlupin bör växten avlägsnas innan schakt- och grävarbeten påbörjas, och massor som riskerar att innehålla lupinfrön ska inte återanvändas. Särskild aktsamhet bör tas vid ruderatmark, då funktionen och nyttan med platsen för svart rödstjärt avsevärt försämras om lupiner eller frön från lupiner sprids inom dessa områden.

Miljö

När en ny detaljplan tas fram eller en befintlig ändras ska kommunen i ett tidigt skede enligt 5 kap 11 a§ i plan- och bygglagen och 6 kap miljöbalken ta ställning till om en detaljplan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (BMP). Detta görs i en särskild inledande undersökning av betydande miljöpåverkan som återfinns som bilaga till detaljplanen. Om detaljplanen i den inledande undersökningen konstateras medföra en bytande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas.

Undersökning

Vid bedömning av den inledande undersökningen har följande aspekter beaktats:

- risker för negativ påverkan på människors hälsa eller för miljön
- påverkan på kulturvärden
- påverkan på naturvärden
- påverkan på sociala värden
- påverkan på materiella värden
- den totala (kumulativa) effekten av flera mindre negativa effekter.

Den inledande undersökningen innehåller en checklista som bland annat utgår från miljöbedömningsförordningen (2017:966) https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobedomningsforordning-2017966_sfs-2017-966. Undersökning med tillhörande checklista är framtagen samhällsutvecklingsenheten.

Kommunen bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL (2010:900) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljö-bedömning behöver göras.

Dagvatten

Planområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för dagvatten. Dagvatten inom planområdet föreslås ledas till anslutningspunkt i den södra delen av planområdet, strax norr om Fotbollsgatan. Den naturliga lutningen inom planområdet gör att det finns goda förutsättningar att avvattna kvartersmarken söderut till anslutningspunkt.
Kommunen utreder parallellt med denna detaljplan hanteringen av dagvatten inom ett större område där aktuellt planområde ingår. Syftet med utredningen är bland annat att dimensionera upp befintligt dagvattensystem så att det har kapacitet att avvattna dagvatten från områdets fastigheter. Vidare är syftet med utredningen att hitta lämpliga områden att fördröja och rena dagvattnet innan det släpps till recipient. Kommunen avser att skapa större anläggningar dit dagvatten via det kommunala ledningsnätet leds och där dagvatten sedan kan fördröjas och renas innan det släpps vidare till recipient. Bedömningen är att större anläggningar som ägs och driftas av kommunen dels är mer kostnadseffektivt än många små

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

anläggningar, dels att kommunen då har rådighet och kontroll över anläggningarna och kan därmed säkerställa att miljökvalitetsnormerna för vatten inte äventyras.

Kommunens dagvattensystem kommer att dimensioneras för att ta emot motsvarande ett 10-årsregn från fastigheter i området. Skyfall större än ett 10-årsregn bedöms – utifrån topografi och förutsättningar på platsen – ha goda förutsättningar att ytavledas söderut mot allmän platsmark och diken utmed Fotbollsgatan, eftersom planområdet lutar svagt och inte är instängt. Gaturummet vid Fotbollsgatan är väl tilltaget och bedöms kunna ta emot större skyfall, motsvarande ett 100-årsregn, utan att aktuellt planområdet riskerar att bli stående i under vatten.

Förorenad mark

I den sydvästra delen av fastigheten finns ett område med farligt avfall (FA) där halter av överskrider gränsen mindre känslig markanvändning (MKM). Genom att i detaljplanen villkora att föroreningar över riktvärdet för MKM ska avhjälpas innan startbesked beviljas måste den aktuella föroreningen avhjälpas innan byggrätten inom detaljplanen kan nyttjas. Efter att ytterligare jordprover analyserats inom ramen för den kompletterande marktekniska utredningen är bedömningen att föroreningen över FA är avgränsad och det bedöms skäligt, både ekonomiskt och tekniskt, att åtgärda föroreningen exempelvis genom schakt i samband med exploatering.

Avseende PFAS som upptäcktes i grundvattnet har ytterligare provtagningar och analyser av marken inom planområdet gjorts. Sammantaget har tio jordprover analyserats inom fastigheten utan att PFAS har kunnat påvisas. Utförda resultat tyder på att sannolikheten att det föreligger en PFAS-källa i jord över SGI:s preliminära riktvärde för MKM (som gäller för planerat ändamål i detaljplanen) generellt är låg. Detta styrks även av den analys som gjorts av grundvattnets strömningsriktning. Utförda grundvattennivåmätningar tyder på en grundvattenströmning i jord i sydlig eller sydvästlig riktning. Detta skulle kunna indikera att påvisad PFAS-halt i grundvatten i fastighetens östra del kommer norrifrån (antingen från omgivningen eller från aktuell fastighet) eller österifrån (från omgivningen).

Kommunen bedömer att man genom provtagningar i rimlig utsträckning har undersökt området och därför kan säkerställa att eventuella flyktiga och andra PFAS-ämnen inte påverkar planerad markanvändning. Sammantaget bedömer kommunen att föreslagen markanvändning inom planområdet är lämplig, med villkoret att den förorening som finns i den sydvästra delen av planområdet avhjälps, vilket bedöms vara teknisk och ekonomiskt genomförbart samt stå i rimlig proportion till den nytta som exploatören erhåller genom detaljplanen.

Posttad**ress**	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Trafik
Befintliga gator inom - samt i anslutning till - planområdet klarar av den ökade trafik som ett genomförande av planförslaget.

Miljökvalitetsnormer

Luft
Bedömningen är att genomförande av detaljplanen inte påverkar luftkvaliteten i den grad att miljökvalitetsnormerna överskrids.

Vatten
Kommunen bedömer att ett genomförande detaljplanen inte påverkar möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormer för vatten negativt.

Buller
Kommunen bedömer att ett genomförande detaljplanen inte påverkar möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormer för buller negativt.

Hälsa och säkerhet

Olyckor
I detaljplanen har regleringar införts för att göra planområdet lämpligt för föreslagen markanvändning och bebyggelse. Det är framför allt regleringar kopplat till tung trafik med farligt gods på Fotbollsgatan respektive Stafettgatan, men regleringarna fyller också en funktion vid en eventuell gasmolnsbrand kopplat till gascisternen vid verkstadsindustrin cirka 100 meter från aktuell detaljplan.

Verkstadsindustri

Risker som identifierats från omkringliggande verksamheter är kopplade till den gascistern som är placerad på industrifastigheten öster om aktuellt planområde, gascisternen är placerad cirka 100 meter nordost om planområdet. Det är två typer av olyckor kopplade till gascisternen som bedöms kunna påverka planområdet; en gasmolnsbrand eller en BLEVE. Enligt riskutredningen som gjordes 2016, i samband med detaljplan för Lindbackaskolan, bedöms sannolikheten vara mycket liten för att en BLEVE ska inträffa; det är troligt att man hinner släcka en brand innan en BLEVE inträffar.

I *Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32* (Trafikverket 2021), beräknas andelen omkomma i en gasmolns brand inom 51–100 meter från källan till 0,1. Mellan 101-150 meter beräknas risken för att någon ska omkomma av en gasmolnsbrand vara 0. I rapporten utgår man från att gasmolnsbrand förväntas 100 meter från källan, men av rapporten framgår att i vissa sammanhang används 50 meter som gräns för brandmolnsbrand. Avstånden ovan avser en läcka i vätskefas, i gasfas är avståndet enligt rapporten en 1/5 av avstånden i vätskefas.

Verksamhetsindustrin är enligt Lagen om skydd mot olyckor klassad som en farlig verksamhet vilket innebär att de ska ha en skälig beredskap som kompletterar kommunens beredskap för räddningsinsats. Verksamheten bedriver ett aktivt säkerhetsarbete och många riskreducerande åtgärder har genomfört. Bland annat går transporterna till cisternområdet på en enkelriktad grusväg som är byggt så att ett eventuellt läckage samlas upp och enkelriktningen innebär en minskad risk för kollision. Verksamheten har också ett gaslarm

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

som varnar vid en eventuell gasläcka. Larmet är automatiskt och larmar med ljud och ljussignaler. Signaler finns bland annat utmed Stafettgatan i höjd med aktuellt planområde.

Mot bakgrund av det som presenteras i *Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32* (Trafikverket 2021), samt med stöd av de allmänna råden MSBFS 2020 samt riskutredningen gjord 2016, bedömer kommunen att riskerna för att planområdet ska drabbas av en olycka kopplad till gascisternen är mycket små. Sedan 2016 har verksamheten dessutom minskat användningen av gasol i takt med att man växlat över till fjärrvärme.

Att någon – inom aktuellt planområde - förolyckas eller omkommer vid en eventuell olycka ser kommunen som högst osannolikt med tanke på avståndet mellan gascisternen och planområdet. Vidare bedömer kommunen att verksamheten tillsammans med närliggande räddningstjänst har goda förutsättningar och resurser att tidigt upptäcka och hantera en eventuell gasläcka på ett sätt som minimerar konsekvenserna vid en olycka.

Aktuellt planområde möjliggör utrymning och evakuering åt väster - bort från gascisternen - vid en eventuell olycka. Planbestämmelser i plankartan reglerar dessutom att byggnader inom 40 meter från Stafettgatan ska möjliggöra utrymning åt väster samt ha fasad i obrännbart material.

Syftet/avsikten med aktuell detaljplan är inte att området ska inhysa svårutrymliga verksamheter/lokaler.

Farligt gods

Av de sex (6) åtgärder som föreslås i riskutredningen regleras tre (3) åtgärder genom planbestämmelser i plankartan:

- *n_1- Marken får inte användas för parkering eller uppställning av tunga fordon samt farligt gods.*

- *b_2 – Fasad mot Bronäsvägen, Fotbollsgatan och Stafettgatan ska utföras i obrännbart material alternativt lägst brandteknisk klass EI30*

- *m_1 - Byggnader ska utföras så att utrymning kan ske bort från Fotbollsgatan samt Stafettgatan.*

I publikationen *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, Länsstyrelsen Stockholms län, 2016:14,* framgår att: ”Intervallet mellan den undre och den övre gränsen för tolerabel risk kallas ofta för ALARP-området (As Low As Reasonably Practicable vilket kan översättas som ”så lågt som det är praktiskt rimligt”).” Vidare framgår det av publikationen att ”Risker inom ALARP-området ska reduceras så långt det är praktiskt genomförbart och ekonomiskt försvarbart.”

Den riskutredning som genomförts i samband med aktuell detaljplan bedömer att de delar av planområdet som vetter mot Fotbollsgatan och Stafettgatan ligger inom det så kallade ALARP-området. Fotbollsgatan uppvisar dock en högre risknivå jämfört med Stafettgatan, vilket främst beror på ett större antal transporter med farligt gods.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

I *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, Länsstyrelsen Stockholms län, 2016:14* anges att det för markanvändningarna bostäder (B), centrum (C), vård (D), handel (H), friluftsliv och camping (N), tillfällig vistelse (O), besöksanläggningar (R), skola (S), kontor (K), drivmedelsförsörjning (G), industri (J) och verksamheter (Z) bör finnas ett bebyggelsefritt område på 25 meter intill primära transportleder för farligt gods. Vidare anges att byggrätt inom 30 meter från huvudled bör regleras utifrån krav på fasad samt att friskluftsintag respektive utrymningsväg riktas bort från den primära transportleder för farligt gods.

Fotbollsgatan och Stafettgatan är inte utpekade som vare sig primära eller sekundära transportleder för farligt gods. Den markanvändning som möjliggörs i detaljplanen är detaljhandel (H) och verksamheter Z. Avståndet mellan Utmed Fotbollsgatan är avståndet mellan gatan och byggrätt cirka 20–25 meter, utmed Fotbollsgatan är avståndet mellan byggrätt och gata cirka 17 meter.

Utmed Fotbollsgatan uppnår planförslaget i stort sett riktlinjerna om ett bebyggelsefritt område på 25 meter utmed primär transportled för farligt gods (*Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, Länsstyrelsen Stockholms län, 2016:14*). Vidare reglerar planförslaget två av de tre åtgärder som föreslås för byggnader inom 30 meter från primär transportled för farligt gods. Den åtgärd som inte regeras detaljplanen, men som finns med i de riktlinjer som refereras till ovan, är friskluftsintag bort från transportled. Denna åtgärd och reglering är dock inget som föreslås i den riskutredning som gjorts.

Utmed Stafettgatan är avståndet mellan gata och byggrätt cirka 17 meter, alltså kortare jämfört med Fotbollsgatan. Risken för olycka bedöms emellertid vara lägre vid Stafettgatan jämfört med Fotbollsgatan. Precis som utmed Fotbollsgatan regleras byggrätt inom 40 meter från Stafettgatan med krav på fasad samt krav på utrymningsväg bort från gata, vilket två av tre regleringar som föreslås i ovan nämna riktlinjer.

Efter att beaktat riktlinjerna i publikationen *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, Länsstyrelsen Stockholms län, 2016:14,* utgått i stora drag utgått från genomförd riskutredning samt tagit hänsyn till förhållanden på platsen samt föreslagen markanvändning finner kommunen att planförslaget är lämpligt trots att regleringar inte införs i den utsträckning som föreslås i riskutredningen (se förslag på regleringar ovan).

De åtgärder som föreslås i riskutredningen men som inte regleras i plankartan punktas upp nedan. Efter respektive punkt följer kommunens motivering till att inte reglera enligt vad som föreslås:

- *Placering av entréer och vistelseytor på byggnadens sida bort från transportleden.*

Kommunen bedömer att detaljplanen genom att ställa krav på utrymningsväg bort från Fotbollsgatan respektive Stafettgatan delvis uppfyller placering av entréer. Att förbjuda entréer mot Fotbollsgatan och Stafettgatan skulle begränsa byggrätten på ett sätt som inte står i rimlig proportion till den riskbild och det avstånd till byggrätt som är utmed Stafettgatan respektive Fotbollsgatan. Vidare bedömer kommunen att de markanvändningar

Postadr**ess**	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

som föreslås inte är förenliga med reglering av vistelseytor bort från transportled som föreslås i riskutredningen.

- *Hårdgjord yta eller låg brännbar vegetation som skydd mot värmestrålning och spillbrand.*

Utifrån förhållandena på platsen bedömer kommunen att det inte är rimligt och därmed inte heller lämpligt att reglera att marken mellan Fotbollsgatan/Stafettgatan och byggrätterna inom planområdet ska vara hårdgjord. Kommunen bedömer att en bestämmelse om att marken ska vara hårdgjord eller bestå av låg brännbar vegetation som skydd mot värmestrålning och spillbrand påverkar såväl allmän platsmark som kvartersmark på ett sätt som inte står i rimlig proportion till den riskbild som är på platsen och ser därför inte att en sådan bestämmelse är motiverad. En sådan bestämmelse är svårtolkad och att det är svårt att garantera genomförandet.

Inom allmän platsmark finns en trädallé utmed Fotbollsgatan som avses bevaras, vidare ser kommunen att man på sikt vill möjliggöra för en grön och luftig entré till tätorten, där man bland annat möjliggör för en öppen hantering av dagvatten, vilket anses vara mycket viktigt ur ett allmänt perspektiv men något som skulle omöjliggöras om marken måste vara hårdgjord.

Inom kvartersmark skulle bestämmelsen om hårdgjord mark begränsa möjligheten att skapa gröna stråk och ytor för exempelvis infiltration av dagvatten.

- *Fysiska avskiljningar (stenblock, låg vall, räcke) om risk finns att fordon kan köra av vägen in mot byggnaden.*

Mellan Fotbollsgatan och byggrätten avståndet 20 - 25 meter, vilket i princip är i linje med de riktlinjer om bebyggelsefritt område utmed primär huvudled för farligt gods som anges i *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, Länsstyrelsen Stockholms län, 2016:14*. Utmed Stafettgatan är avståndet mellan gata och byggrätt kortare, cirka 17 meter, men där bedöms också riskbilden vara lägre. På båda gatorna är den reglerade hastigheten 50 km/h och dessutom ligger i planområdet i anslutning till cirkulationsplatsen vid korsningen Fotbollsgatan-Stafettgatan vilket gör att hastigheten - framför allt för tunga fordon – naturligt hålls ner i samband med inbromsning/startsträcka.

Kommunen bedömer mot bakgrund av förutsättningarna på platsen samt risken för olyckor att det inte är motiverat att i detaljplanen reglera att det ska finnas avåkningsskydd inom planområdet.

Sammanfattningsvis bedömer kommunen att många av de riktlinjer som finns i publikationen *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, Länsstyrelsen Stockholms län, 2016:14* efterlevs i planförslaget och regleras genom bestämmelser i plankartan. Dock anser kommunen att de åtgärder som föreslås i riskutredningen bör tas hänsyn till vid ett genomförande av detaljplanen.

Barnperspektiv

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Enligt FN:s barnkonvention ska barns bästa sättas i främsta rummet. Planområdet har goda förutsättningar för att bli en bra miljö för både barn och vuxna genom att planområdet tillgängliggörs genom anläggandet av en ny passage för oskyddade trafikanter över Fotbollsgatan.

Posttadr**ess**	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

9. Genomförandefrågor

I planbeskrivningen ska kommunen redovisa de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för att planen ska kunna genomföras på ett samordnat och ändamålsenligt sätt. Det ska förutom en beskrivning av hur genomförandet ska gå till även framgå vilka konsekvenser som detaljplanens genomförande medför för de berörda fastighetsägarna och andra som berörs av planen.

Markägoförhållanden

Markägare av Lindeshyttan 5:6 och 5:7 är det kommunala fastighetsbolaget FALAB. Gatorna inom planområdet är kommunala med kommunalt huvudmannaskap och ligger inom fastigheterna Lindesby 1:11 samt Lindeshyttan 2:3 som ägs av kommunen.

Mark- och utrymmesförvärv

I detaljplanen föreslås gaturummet för Fotbollsgatan, allmän plats GATA; breddas något norrut.

Detta medför att del av Lindeshyttan 5:6 planläggs som allmän plats, GATA, vilket möjliggör en framtida breddning av gaturummet. Fastighetsregleringen kan komma att genomföras i samband med att marken tas i anspråk för allmän plats. Någon fastighetsreglering är inte en förutsättning för detaljplanens genomförande.

Skyldighet inlösen, huvudman

Kommunen är enligt 14 kap. 14 § pkt. 1 PBL skyldig att på fastighetsägarens begäran lösa in den del av Lindeshyttan 5:6 som är planlagd som allmän plats, GATA, om den tas i anspråk av kommunen.

Rätt till inlösen, huvudman

Kommunen har med stöd av 6 kap. 13 § pkt.1 PBL rätt att lösa in delar av Lindeshyttan 5:6 som i detaljplanen utgörs av allmän plats, GATA, om marken tas i anspråk av kommunen.

Förändrad fastighetsindelning

Lindeshyttan 5:6 styckades mellan granskning och antagande av i två fastigheter i nord-sydlig riktning. Planområdet utgörs nu av två ungefär lika stora fastigheter, Lindeshyttan 5:6 och Lindeshyttan 5:7.

Den del av fastigheten Lindeshyttan 5:6 som planläggs som allmän plats är i nuläget inte avsedd att tas i anspråk utan säkerställer en långsiktig beredskap för framtida utveckling av infrastrukturen i området.

Tekniska frågor

Detaljplanen medför att en passage för oskyddade trafikanter över Fotbollsgatan ska anläggas. Passagen projekteras och utförs av exploatören i enlighet med kommunens krav och anvisningar. Vidare ges den befintliga transformatorstation som finns i området möjlighet att flyttas genom att nytt E-område har tillskapats. Flytt av transformatorstation initieras och bekostas av nätägare.

Posttad**ress**	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Tekniska åtgärder
Nödvändiga geotekniska undersökningar tas fram av byggherre i samband med exploatering av området. Projektenheten samt vatten- och avloppsavdelningen kan vara vägledande vid projektering och dagvattenfrågor. Kommunens vatten- och avloppsavdelning ska medverka vid höjdsättningen av området för att säkerställa att spillvatten och dagvatten kan avledas med självfall. I samband med fortsatt markprojektering bör behovet av ledningar för el och VA utredas.

Utbyggnad allmän plats
Den allmänna platsen inom planområdet utgörs av GATA. Inga stora åtgärder eller förändringar avses inom den allmänna platsen, Fotbollsgatan, Stafettgatan och Bronäsvägen behåller sin utformning och gatubredd. Gaturummet för Fotbollsgatan kan i framtiden breddas något genom att en del av Lindeshyttan 5:6 tas i anspråk som allmän platsmark, GATA, vilket skapar möjligheter för kommunala åtgärder i framtiden, exempelvis hantering av dagvatten och/eller gång- och cykelväg.

I samband med exploateringen ska en passage för oskyddade trafikanter anläggas vid Fotbollsgatan, i enlighet med exploateringsavtal. Passagen ska projekteras och utföras av exploatören i enlighet med kommunens krav och anvisningar samt enligt vid tidpunkten gällande standard. Kommunen ska ges möjlighet att granska och godkänna projektering och utförande. Någon ytterligare utbyggnad av allmän plats, såsom gång- och cykelväg, är inte aktuell i nuläget utan utgör en framtida utvecklingsmöjlighet.

Utbyggnad vatten och avlopp
Kommunen planerar att bygga ut dagvattennätet i området kring Lindeshyttan 5:6 och Lindeshyttan 5:7. Dagvatten inom planområdet planeras att ledas till det nydimensionerade dagvattensystemet och av kommunen anvisad anslutningspunkt.

Eventuell nödvändig flytt eller ombyggnad av fjärrvärme-, VA-, tele-, eller elledningar bekostas av exploatören.

Anslutning till vatten och avlopp sker enligt vid var tid gällande VA-taxa. Kostnader för anslutning bekostas av exploatören.

Brandvattenförsörjning
Brandvattenförsörjning ska anordnas i området i samråd med Räddningstjänsten. Flödet i brandposterna ska dimensioneras enligt gällande krav. Byggherren ska redovisa att brandvattenförsörjningen är säkerställd i samband med bygglov.

Planavgift
Ett plankostandsavtal är tecknat mellan FALAB och Lindesbergs kommun. Ingen planavgift tas ut vid bygglov. Kostnader för framtagande av detaljplanen regleras i plankostandsavtalet.

Drift vatten och avlopp
Detaljplaneområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för VA. Planförslaget innebär att samtliga byggnationer ansluts till det kommunala vatten och avloppsledningsnätet.

Exploateringsavtal

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Ett exploateringsavtal har upprättats i enlighet med 6 kap. 39-42 §§ plan- och bygglagen. Exploateringsavtalet reglerar exploatörens åtagande att projektera, bekosta och utföra anläggandet av passage för gång- och cykeltrafik över Fotbollsgatan. Åtgärden ska utföras i enlighet med kommunens krav och anvisningar. Efter färdigställande och godkänd slutbesiktning övertar kommunen anläggningen och ansvarar för drift och underhåll. Exploatörens åtaganden enligt exploateringsavtalet bedöms vara nödvändiga för detaljplanens genomförande och står i rimlig proportion till den nytta som exploatören erhåller genom detaljplanen.

Några ytterligare åtgärder inom allmän plats regleras inte i exploateringsavtalet.

Tidplan
Detaljplanen har en genomförandetid på 5 år.

Upplysningar
Inom planområdet har förhöjda halter av PFAS 4 påträffats i grundvatten. Detta är inget som gör föreslagen markanvändning olämplig eller som behöver utredas vidare inom ramen för denna detaljplan. Dock är upplysning viktig inför kommande planarbeten eller eventuella åtgärder i området.

Marklov
Marklov krävs inom detaljplanelagt område för att schakta eller fylla ut marken på ett sätt som avsevärt ändrar markens höjdläge. I samverkanskommunerna bedöms denna gräns till +/- 0,5 meter. Detta gäller både för kvartersmark och för allmänna platser.

Postadress	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

10. Medverkande

Detaljplanen har tagits fram av Samhällsutvecklingsenheten, kommunstyrelseförvaltningen, Lindesbergs kommun.

Isabella Lohse
Samhällsutvecklingschef

Jens Vestby
Planarkitekt

Posttadr**ess**	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

Posttadr**ess**	**Telefon**	**E-post**	**Organisationsnr**	**Webbplats**
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	lindesberg.se

LINDESBERGS KOMMUN

2026-05-21

Dnr. KS-2025-00291

Kommunstyrelseförvaltningen
Samhällsutvecklingsenheten
Jens Vestby
Tfn. 0581-83020
jens.vestby@lindesberg.se

ANTAGANDEHANDLING

GRANSKNINGSUTLÅTANDE TILLHÖRANDE DETALJPLAN FÖR LINDESHYTTAN 5:6 M.FL.

PLANENS SYFTE

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för handel och verksamhet vid mellersta infarten till Lindesbergs stad. Vidare är syftet med detaljplanen att ta hänsyn till de riskfaktorer och den trafikmängd som omkringliggande industri- och verksamhetsmark genererar.

SAMMANFATTNING AV YTTRANDEN

Granskningsutlåtandet är en redovisning av synpunkter, så kallade yttranden, som inkommit vid granskning av planförslaget. Granskningsutlåtandet redogör även för vilka förändringar som gjorts i planhandlingen efter granskningen.

Även synpunkter som inte lett till någon förändring är redovisade och kommenterade för att förklara de ställningstaganden som gjorts.

HUR GRANSKNINGEN HAR BEDRIVITS

Ett förslag till detaljplan har varit utsänt på granskning 2026-04-07 till 2026-04-29.Under granskningstiden inkom 17 yttranden. Efter granskningstiden inkom 1 yttranden, från Länsstyrelsen som begärt förlängning av svarstiden. Totalt inkomna yttranden under granskningen var 18 varav 11 med synpunkter. Yttranden som inneburit korrigeringar av planhandlingen är 4.

I detta dokument följer inkomna yttranden.

FÖRÄNDRINGAR EFTER GRANSKNING

Inkomna synpunkter under granskningen har resulterat i en del justeringar i planhandlingarna men i huvudsak är planförslaget sig likt. Plankartan har kompletterats med en planbestämmelse som reglerar bruttoarean och planbeskrivningen har bland annat kompletterats med text, dels gällande planbestämmelsen, dels gällande förorenade områden. Planbeskrivningen har även kompletterats med en illustration i vilken befintlig-och eventuellt tillkommande bebyggelse illustreras med volymer.

TIDIGARE SKEDEN

Innan granskningen hölls ett samråd där parterna hade möjlighet att lämna synpunkter på planförslaget i ett tidigt skede. Samrådet hölls 2025-12-17 till 2026-01-18 och resulterade i 10 antal yttranden. Av dessa ledde 3 yttranden till ändringar av detaljplanen.

För att ta del av de yttranden, kommentarer och ändringar som samrådet resulterade i hänvisas du till dokumentet samrådsredogörelse som hör till planhandlingarna.

Jens Vestby
Planarkitekt

Isabella Lohse
Enhetschef

INKOMNA YTTRANDEN UNDER GRANSKNINGEN

SAMHÄLLSYTVECKLINGSENHETENS KOMMENTARER

MYNDIGHETER

LÄNSSTYRELSEN ÖREBRO LÄN

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 standardförfarande.

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 19225-2026, daterat den 23 januari 2026.

Länsstyrelsens synpunkter - prövningsgrunder enligt 11 kap. 10 § PBL

Länsstyrelsen har inget att tillägga i fråga om hur planförslaget tillgodoser statliga eller andra allmänna intressen och bedömer, med hänsyn till prövningsgrunderna i 11 kap. 10 § PBL och nu kända förhållanden, att ett antagande av detaljplanen inte kommer att prövas.

Upplysningar

Förorenade områden

I samband med kompletterande miljöteknisk undersökning 2026, framkom uppgifter att det förekommit brandsläckningsövningar inom grusad yta i fastighetens centrala delar och en brandbil noterades i garage i fastighetens östra del. Länsstyrelsen rekommenderar likt kommunens konsult att det klargörs huruvida räddningstjänsten använder fastigheten och i så fall på vilket sätt, för att utreda om behov finns av provtagning av grundvatten avseende PFAS även i dessa områden. Vidare bör kommunen förtydliga om eventuella flyktiga och andra PFAS-ämnen kan påverka planerad markanvändning.

Enligt den verksamhet som finns inom planområdet har kurser i ”Heta arbeten” till stor del genomförts externt, vid räddningstjänsten i Örebro. Dock har det förekommit kurs i ”Heta arbeten” även inom aktuellt planområde, vilket var en uppgift som framkom mellan samråd och granskning. Uppgifterna om att ”Heta arbeten” utförts påverkade provtagningsplanen i den kompletterade marktekniska undersökningen som genomfördes i mars 2026.

Enligt Nerikes brandkår, vilka håller kurser i ”Heta arbeten” genomförs delar av de praktiska islagen i kursen på följande sätt: en brännbar vätska hälls ut på ett kärl (eller en balja med kanter) för att sedan släckas med en brandsläckare av *en* kursdeltagare i taget. Kärlet eller baljan är till för att koncentrera släckningen till kärlet och minskar risken för att vätska, eld eller pulver sprids utanför kärlet eller baljan vid en släckningsövning.

Nerikes brandkår uppskattar att 90 % av brandsläckarna som används utgörs pulversläckare, och att resterande 10 % utgörs av kolsyra.

Brandbilen som observerats inom planområdet har köpts in och används av VA-avdelningen för att spola ledningar.

Utöver de kurser i ”Heta arbeten” som hållits inom fastigheten har det enligt Nerikes brandkår inte förekommit några övriga brandsläckningsövningar inom fastigheten.

Genom att provta marken på flera platser, i flera omgångar, bedömer kommunen att man i tillräcklig omfattning har undersökt att eventuella flyktiga och andra PFAS-ämnen inte påverkar planerad markanvändning.

Natur

I artskyddsutredningen anges två skyddsåtgärder vara nödvändiga för att inte förbuden i 4 § Artskyddsförordningen ska utlösas. Den ena åtgärden säkerställs i och med planbestämmelse på plankartan. Vidare redogör kommunen för hur detaljplanen möjliggör för att den andra åtgärden genomförs.

Eftersom en av de nödvändiga skyddsåtgärderna inte säkerställs genom detaljplanen vill länsstyrelsen återigen uppmärksamma att artskyddsförordningen alltid gäller. Kommunen har i planprocessen ansvar för att genomförandet av planen inte utlöser förbud enligt artskyddsförordningen. Artskyddet aktualiseras också i kommunens prövning av lov och förhandsbesked.

Artskyddsförordningen omfattar bestämmelser till skydd för fridlysta arter, både växter och djur. Arbetsföretag i naturmiljöer kan komma att skada fridlysta arter. Beroende på art och syftet med åtgärden kan en dispens från artskyddsförordningen krävas. Länsstyrelsen får medge dispens från artskyddet om det finns särskilda skäl. En prövning av om det finns särskilda skäl avgörs från fall till fall och alternativa lösningar måste utredas. I första hand ska skyddsåtgärder vidtas för att undvika skada då en dispens kan vara svår att få.

Kommunen har under framtagandet av detaljplanen kontinuerligt haft dialog med beställaren, vilka är informerade om – samt införstådda med – de säkerhetsåtgärder som ska tillskapas inom planområdet för att säkerställa att inte 4 § i Artskyddsförordningen ska utlösas. Likaså har bygglovsavdelningen varit delaktiga i framtagandet av detaljplanen och är således medvetna om de skyddsåtgärder som anges i såväl artskyddsutredningen som i detaljplanen. Åtgärder som kommer att följas upp i fortsatt handläggning av ärendet samt vid ett eventuellt genomfarande av detaljplanen.

Plankarta och planbeskrivning

Länsstyrelsen vill uppmärksamma kommunen på att det bör införas en planbestämmelse som reglerar höjd på byggnadsverk inom användningsområdet för E_1, transformatorstation.

Mot bakgrund av områdets karaktär; att det inte bedöms vara en känslig miljö, samt att det med största sannolikhet är ett kommunalt bolag som uppför transformationen - bedömer kommunen att det inte är nödvändigt att reglera höjd på byggnadsverk inom E-området.

Utöver detta finns två planbestämmelser med samma beteckning (n_1) på plankartan. Länsstyrelsen anser att endast bestämmelsen med formuleringen *Marken får inte användas för parkering eller uppställning av tunga fordon och/eller farligt gods* ska kvarstå, vilket även är den bestämmelse som anges i planbeskrivningen.

Plankartan har justerats utifrån synpunkten.

Länsstyrelsen vill vidare uppmärksamma kommunen på att planbestämmelsen f_1 formuleras på olika sätt i planbeskrivningens avsnitt om konsekvenser jämfört med dess motivdel och plankartan, vilket bör ses över och förtydligas.

Planbeskrivningen har justerats utifrån synpunkten så att f_1 - *Inom användningsområdet ska minst 750 kvadratmeter ruderatmark utformas inom högst två områden,* formuleras lika i både planbeskrivningens motivdel och konsekvensdel.

KOMMUNALA ORGAN

MILJÖKONTORET

Miljöenhetens yttrande vid granskning av detaljplan

Miljöenheten har getts möjlighet att lämna yttrande vid granskning av detaljplan på fastigheten Lindeshyttan 5:6 i Lindesbergs kommun.

Bakgrund

Tidigare undersökning (*Rapport Översiktlig miljöteknisk markundersökning avseende Lindeshyttan 5:6, 2025 11 13*, M 2025 940:7) anger följande:

”Källan till PFAS föroreningen kan ej fastställas utifrån nuvarande resultat och inga kända riskkällor finns inom fastigheten. För att bättre identifiera eventuell källa och spridningsmönster krävs ytterligare provpunkter och fördjupad provtagning. PFAS kan härröra från historisk industriell verksamhet, brandskum eller diffus spridning i tätortsområden, vilket gör att källan inte nödvändigtvis finns inom fastigheten. Vid framtida undersökningar bör analyser av PFAS inkluderas för en mer detaljerad bedömning.”

Den PFAS förorening som avses i undersökningen har påträffats i grundvatten. För att få reda på var källan till PFAS-föroreningen fanns, gjordes kompletterande undersökningar (*PM Kompletterande MTU; Lindeshyttan 5:6, 2026-03-27*, M-2026-601:1). Dessa inkom vid granskningsskedet för detaljplanen. I kompletteringen har dock inga grundvattenprovtagningar genomförts, utan endast analys av jord.

Yttrande
På grund av att PFAS har påträffats i grundvatten har kompletterande undersökningar genomförts i syfte att identifiera en möjlig föroreningskälla. Undersökningarna omfattade dock endast provtagning i jord och ingen provtagning i grundvatten. Miljöenheten bedömer därför att underlaget fortfarande är otillräckligt för att kunna avgöra om föroreningen härrör från den aktuella fastigheten eller inte.

En omständighet som framkommit i kompletteringen är att brandsläckningsövningar har förekommit på fastigheten. Enligt Naturvårdsverkets branschlista klassas brandövningsplatser som verksamheter med hög risk för PFAS-förorening.

Enligt den verksamhet som finns inom planområdet har kurser i ”Heta arbeten” till stor del genomförts externt, vid räddningstjänsten i Örebro. Dock har det förekommit kurs i ”Heta arbeten” även inom aktuellt planområde, vilket var en uppgift som framkom mellan samråd och granskning. Uppgifterna om att ”Heta arbeten” utförts påverkade provtagningsplanen i den kompletterade marktekniska undersökningen som genomfördes i mars 2026.

Enligt Nerikes brandkår - vilka håller kurser i ”Heta arbeten” - genomförs delar av de praktiska islagen i kursen på följande sätt: en brännbar vätska hälls ut på ett kärl (eller i en balja med kanter) för att sedan släckas med en brandsläckare av *en* kursdeltagare i taget. Kärlet eller baljan är till för att koncentrera släckningen till kärlet och minskar risken för att vätska, eld eller pulver sprids utanför kärlet eller baljan vid en släckningsövning.

Nerikes brandkår uppskattar att 90 % av brandsläckarna som används utgörs pulversläckare, och att resterande 10 % utgörs av kolsyra.

Brandbilen som observerats inom planområdet har köpts in och används av VA-avdelningen för att spola att spola ledningar.

Enligt Nerikes brandkår har det – utöver de kurser som hållits i ”Heta arbeten” - inte förekommit några brandsläckningsövningar inom fastigheten.

Genom att provta marken på flera platser, i flera omgångar, bedömer kommunen att man i tillräcklig omfattning har undersökt att eventuella flyktiga och andra PFAS-ämnen inte påverkar planerad markanvändning.

SAKÄGARE OCH ÖVRIGA YTTRANDEN

POSTNORD

Postutdelning, gällande detaljplan Lindseshyttan 5:6, Lindesberg kommun.

Dnr: KS-2025-00291

PostNord har i uppdrag att tillhandahålla den samhällsomfattande posttjänsten vilket bland annat innebär att det är PostNord som ska godkänna placeringen och standarden på postmottagningsfunktionen. I denna roll representerar PostNord samtliga postoperatörer som är verksamma i det aktuella området.

Post ska kunna delas ut miljövänligt, kostnadseffektivt och med hänsyn till arbetsmiljön för chaufförer och brevbärare. För att det ska kunna genomföras i praktiken behöver utdelningen standardiseras.

Vid nybyggnation av villor och radhus placeras postlådan i en lådsamling vid infarten till området. I flerfamiljshus ska man ta emot sin post i en fastighetsbox i anslutning till entrén. Färdvägen till postanordningen ska vara öppen och farbar året runt för valt fordon, samt ges möjlighet att vända.

Kontakta PostNord i god tid på utdelningsforbattringar@postnord.com för dialog gällande godkännande av postmottagning i samband med nybyggnation eller annan förändring gällande befintlig alt ny infrastruktur.

En placering som inte är godkänd leder till att posten inte börjar delas ut till adressen.

Fastighetsägaren ansvarar för dialog med Postnord samt att postutdelning kan ske på ett för platsen lämpligt vis.

YTTRANDE 1

Lindesberg 2026-04-24

Yttrande gällande detaljplan Lindeshyttan 5:6 m.fl.

Vi har granskat förslaget till detaljplan gällande Lindeshyttan 5:6 m.fl. och delger härmed våra åsikter.

Vi motsätter oss att detaljplanen antas i nuvarande skick.

Om planarbetet för området avses fortsättas anser vi att det krävs kompletterande utredningar samt omarbetningar innan planen förs vidare eller mer lämpligt läggs ut på granskning på nytt.

Sammanfattningsvis anser vi att följande är bristfälligt med planarbetet i dess nuvarande utformning:

- Vi ser goda skäl och behov till att göra en djupgående MKB
- Vi ser behov av att göra en omfattande trafikutredning
- Vi anser att planförslaget strider mot ÖP och att det inte tillfredsställande förklaras varför denna plan ändå anses rätt för kommunen och framtida utvecklingen av Lindesberg centralort
- Vi anser att det krävs att det finns en etablerad lösning på dagvattenproblematiken i området innan denna detaljplan kan godkännas
- Vi anser att vad som beskrivs som kommunens intention gällande gestaltning och entré till Lindesberg motsägs av utformningen av detaljplanen

Ett övergripande problem med detta planarbete är att det finns tydliga skillnader mellan vad planen i praktiken tillåter, och vad kommunen beskriver att intentionen med planen är gällande hur området kan tänkas exploateras. I flera beskrivningar och bemötanden av kritik av planen från tidigare samråd hänvisas till vad kommunens intention är och hur en tänkt exploatör kan tänkas att nyttja området. Det är inte tillfredställande och det som i slutändan gäller är hur planen är utformad, inte vad man tror att en tänkt exploatör skall göra med området de kommande åren. Planen måste kunna stå på egna ben och vara relevant långsiktigt.

Ändringar i detaljplanen har gjorts. En egenskapsbestämmelse har lagts till som reglerar bruttoarean (BTA): *e_2 - Största bruttoarea är 45 % av fastighetsarean inom användningsområdet.*

Det gör att detaljplanen möjliggör för exempelvis en våning inom 30 % av fastigheten och två våningar inom 15 % av fastigheten. Därmed begränsas byggrätten samt möjligheterna att tillskapa ett köpcentrum.

Genomföra MKB

Detaljplanen gör bedömningen att det finns tillräckligt artskydd för fågeln svart rödstjärt. Vi ställer oss frågande till om det finns tillräckliga och relevanta åtgärder presenterade.

Skyddet mot att markarbete skall undvikas i april-juli behöver stärkas. Att utgå från nuvarande processplan och spekulera i när ett bygglov kan vara godkänt och när en eller flera exploatörer vill påbörja arbete är ett svagt skydd för fågelarten.

Enligt 2 kapitlet 2-3 §§ Miljöbalken är det exploatörens ansvar att vidta de åtgärder som krävs för att säkerställa att den kontinuerliga ekologiska funktionen för svart rödstjärt upprätthålls. Bedömning är att detta möjliggörs genom att vidta de åtgärder som föreslås i artskyddsutredningen, vilka också möjliggörs i detaljplanen.

Så gott som hela planområdet ligger inom 200 meter från den boplats som observerades vid inventeringen 2025. Därför bedöms förutsättningarna goda - att inom hela planområdet - tillskapa ruderatmark som tillgodoser den ekologiska funktionen för svart rödstjärt. Dock har kommunen pekat ut en plats där förutsättningarna att iordningsställa ruderatmark bedöms vara särskilt lämpliga med hänsyn till befintlig markanvändning samt avstånd till observerat boplats och födosöksplats.

Vidare beskriver kommunen ett önskemål om att ruderatmark förbereds i nordvästra delen av planområdet då det är nära boplats och födoområde, men det finns inget som hindrar en exploatör att välja att placera ruderatmark i östra eller sydöstra planområdet. Detta kan försvåras ytterligare då det i planen anges att intentionen är att stycka fastigheten i två större delar, vilket gör det oklart vilken exploatör/fastighetsägare som har ansvaret för att skapa ruderatmark. Planen kan vara mer specifik i förutsättningarna för att skydda fågelarten. Det bör göras ytterligare fördjupade utredningar och tydligare beskrivas och genom planen säkerställas hur arten skall skyddas.

Detaljplanen reglerar omfattning och funktion av ruderatmarken men lämnar samtidigt viss flexibilitet avseende exakt lokalisering inom planområdet. Kommunen bedömer att detta är lämpligt eftersom framtida verksamheter, dess utformning, tekniska lösningar och trafikstruktur ännu inte är fastställda. Vid en eventuell fastighetsförsäljning och/eller fastighetsbildning kan/får frågan om genomförande av ruderatmark (f_1) lösas på civilrättslig väg.

Kommunen bedömer vidare att planbestämmelsen är tillräckligt tydlig för att säkerställa att erforderlig ruderatmark faktiskt anläggs i samband med exploatering. Ansvar för genomförandet hanteras inom ramen för exploaterings- och bygglovsprocessen.

Det anges i planen att allén utmed Stafettgatan skyddas enligt det generella biotopskyddet. Vi ställer oss frågande till om allén är tillräckligt skyddad och om skyddet kan stärkas upp i planen, vilket en MKB skulle kunna utreda mer utförligt. Vi noterar också att allén på Fotbollsgatan som ligger i eller möjligen i direkt anslutning till planområdet är nyligen nedhuggen. Det står dock på sidan 48 att allen finns kvar och att kommunen på sikt vill möjliggöra en grön och luftig entré till tätorten. Möjligt att detta syftar till någon annan allé utmed Fotbollsgatan med det är inte tydligt. Planunderlaget är tvetydigt och oklart, och stämmer inte överens med intentioner om att skapa en grön entré till staden. Detta är ytterligare anledning till att genomföra en MKB då dessa beskrivna intentioner inte verkar överensstämma med hur kommunen/fastighetsägare i praktiken agerar inom området.



Bild på tidigare allé i eller i direkt anslutning till detaljplaneområdet utmed Fotbollsgatan

I detaljplanen redogör kommunen för att trädraden utmed Stafettgatan bedöms vara en allé och att den därför faller under det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § Miljöbalken. I detaljplanen föreslås ingen byggrätt – eller någon annan åtgärd – som påverkar allén. Dock är det verksamhetsutövaren (fastighetsägaren/brukaren/företagaren) som ska bedöma om en planerad åtgärd kan innebära risk för att naturmiljön skadas. Det är också möjligt att ansöka om dispens från det generella biotopskydd vid åtgärder som kan innebära risk för att naturmiljön skadas.

Kommunen bedömer att man i detaljplanen informerar och möjliggör för fastighetsägaren att beakta och inte skada naturvärdena på platsen.

Den allé som åsyftas är den som ligger utmed Stafettgatan. Ändringar har gjorts i planbeskrivningens konsekvensdel under rubriken ”Olyckor”.

Genom att behålla, och på vissa områden bredda allmän platsmark, bedömer kommunen att det finns förutsättningar att skapa en grön och luftig entré som i framtiden kan tillgodose flera olika funktioner inom allmän platsmark.

Vid översyn av den **checklista** som använts för att göra bedömningen att det inte behövs en MKB har vi följande specifika invändningar och åsikter:

- Första punkten anges att detaljplanen inte möjliggör köpcentrum, samt att det inte är kommunens viljeinriktning för platsen. Det är en tolkning som inte stämmer med förslaget i detaljplanen. Utan att ha mätt i detalj så verkar planen tillåta att uppföra en byggnad på ca 4500 kvm, och med 15 meters nockhöjd är det fullt möjligt att bygga tre våningar. Det skulle alltså utan problem kunna byggas 10000kvm butiksyta, vilket är mer än nog för att kunna beskrivas som ett köpcentrum i en stad som Lindesberg. Som referens är butiker som nyligen etablerade Rusta ca 2000kvm. Kommunens intention är mindre viktig än vad planen i realiteten tillåter, och med nuvarande utformning kan det absolut etableras vad som kan beskrivas som ett köpcentrum på området.

Plankartan har kompletterats med en egenskapsbestämmelse för att reglera bruttoarean (BTA) och därmed begränsa byggrätten. Bestämmelsen som lagts till i plankartan är: *e_2 - Största bruttoarea är 45 % av fastighetsarean inom användningsområdet.*

Genom att komplettera plankartan med egenskapsbestämmelsen e_2 begränsas byggrätten och därmed möjligheten att tillskapas ett köpcentrum eller liknande.

- Ifrågasätter kraftigt bedömningen att dagvatten endast påverkas i mindre utsträckning. Det är ett stort område som kan hårdgöras vilket kommer skapa mer volymer dagvatten i området. Området är redan bevisligen utsatt för hård belastning och ingen genomförd åtgärd verkar ha varit framgångsrik. Försäljningen av industrimark i anslutning till området har varit stoppad i flera år pga dessa problem. Det förefaller troligt att denna plan kommer påverka området ”en hel del” eller ”betydande”

Stora delar av planområdet är redan idag ianspråktaget och hårdgjort genom antingen tak, asfalt eller grus. Kommunen ser därför att planförslaget inte har en betydande påverkan på dagvattnet i området.

Kommunen avser att dimensionera upp ledningarna i Fotbollsgatan, vilket är en del av den pågående utredning samt kommande dagvattenåtgärd som planeras inom området i stort.

Om detaljplanen i sin helhet genomförs innan kommunen har dimensionerat upp dagvattenledningarna och/eller om dagvattenledningen i Fotbollsgatan ändå skulle gå full, bedöms det vatten som inte kan hanteras i ledningsnätet kunna hanteras inom allmän plats GATA i anslutning till Fotbollsgatan. Vatten kommer då att rinna längs Fotbollsgatan, samt i diken vid sidan av Fotbollsgatan, tills det når recipient, Torphyttebäcken, sydväst om planområdet. Några privata fastigheter bedöms därför inte påverkas av höga flöden från planområdet eller i anslutning till Fotbollsgatan.

Den nu aktuella detaljplanen bedöms heller inte försämra dagvattensituationen i övriga områden då dessa problem i hög grad är kopplade till dagvattenledningarna uppströms Fotbollsgatan, i Stafettgatan.

Generellt bedömer kommunen att förutsättningar att hantera dagvatten inom samt i anslutning till planområdet är goda. Planområdet lutar i nord-sydlig riktning vilket ger goda förutsättningar för fastighetsägaren att leda dagvatten till den kommunala anslutningspunkt som finns i den södra delen av planområdet. Planområdet ligger som sista fastighet inom det kommunala ledningsnätet innan det släpps ut till recipient, därför bedöms inte denna detaljplan påverka VA-förutsättningarna för övriga området, uppströms ledningsnätet. Skyfallsregn riskerar inte att bli instängt inom fastigheten, utan bedöms kunna rinna ytledes i nord-sydlig riktning och kan hanteras inom allmän plats GATA, innan det når recipient, Torphyttebäcken, sydväst om planområdet

Kommunens VA-avdelning har varit delaktiga i framtagandet av detaljplanen och har inga synpunkter gällande planförslaget och Länsstyrelsen har ingen synpunkt gällande dagvatten.

- Ifrågasätter om planens åtgärder för fågelarten är tillräckliga och tvingande, och om inte därmed bedömningen bör vara "en hel del".

Enligt 2 kapitlet 2-3 §§ Miljöbalken är det exploatörens ansvar att vidta de åtgärder som krävs för att säkerställa att den kontinuerliga ekologiska funktionen för svart rödstjärt upprätthålls. Kommunens bedömning är att detta är möjligt genom att vidta de åtgärder som föreslås i artskyddsutredningen, vilka också möjliggörs i detaljplanen.

- Gestaltning. Med en byggrätt på 15 meter på en av de första fastigheterna vid västra infarten till Lindesberg riskerar denna plan att medföra att gestaltningen av entrén till Lindesberg förändras i en riktning som går tvärt emot vad kommunens intention anges vara i planen. Detta bör klassas som "till viss del".

Planbeskrivningen har kompletterats med en bild som genom volymer illustrerar möjlig och sannolik exploatering inom planområdet.

Nockhöjden bedöms möta den efterfrågan och det behov av rymliga lokaler som efterfrågas av detaljhandeln och verksamheter. Nockhöjden skiljer sig inte nämnvärt från bestämmelsen inom gällande detaljplan, som medger 12 meter i byggnadshöjd inom aktuellt område. Dessutom medger gällande detaljplan 15 meter i byggnadshöjd inom industrifastigheten öster om aktuellt planområde. Eftersom byggrätten är indragen från gatorna, samt att området inte är känsligt ur gestaltnings- eller kulturmiljösynpunkt, bedöms nockhöjden vara lämplig.

Vidare bedöms planförslaget ge förutsättningar för en luftig och grön entré till staden.

- Inverkan på omgivningen i övrigt. Vi instämmer i att detaljplanen kan ge upphov till mer biltransporter. Med den byggrätt som planeras inom området kan ett för Lindesberg stort köpcentrum etableras på området. Det kommer med säkerhet öka trafikmängden i området, och även trafik av cyklister och fotgängare. Det kan också bli ökad trafik på gator som Bronäsvägen som idag är lågt trafikerad beroende på var exploatörer etablerar infarter till området. Därmed bör bedömningen vara ”en hel del”.

Genom att komplettera plankartan med egenskapsbestämmelsen e_2 - *Största bruttoarea är 45 % av fastighetsarean inom användningsområdet,* regleras bruttoarean och byggrätten begränsas. Genom att begränsa byggrätten begränsas även den potentiella trafiken till och från området. Vidare bedömer kommunen att gatorna i anslutning till planområdet är breda och väl dimensionerade för dagens trafik, samt en eventuell ökning av trafiken i framtiden. Om det i framtiden finns behov av åtgärder inom gaturummet är området väl tilltaget och möjliggör sådana åtgärder.

- Kan planen ha påverkan på materiella eller ekonomiska värden? Baserat på tillgänglig information skulle jag påstå denna kan ändras till ”till viss del”. Kommunen har redan kommunicerat att man ska tillfälligt flytta återvinningscentralen som i dagsläget är på denna fastighet. Det sägs kosta över 2MSEK. I den kostnadsbilden inkluderas inte arbetskostnader för att genomföra flytten, eller rimlig buffert om den tillfälliga lösningen behöver förlängas. Om system för dagvatten måste dimensioneras extra för denna etablering ökar kostnaderna ytterligare för kommunen.

Kommunen bedömer att detaljplanen inte påverkar materiella eller ekonomiska värden då detaljplanen inte föreslår en rivning av befintliga byggnader eller byggnadsverk. Detaljplanen föreslår inte heller utbyggnad av gata eller annan infrastruktur. Dessutom har stora delar av planområdet utgjorts av upplag utan vare sig större (fasta) materiella eller ekonomiska värden. De markanvändningar som detaljplanen medger möjliggör dessutom befintlig verksamhet inom planområdet.

Trafikutredning

Att etablera ett nytt och för Lindesberg stort område för handel som skapar trafik och besökare, och göra en passage för oskyddade trafikanter genom ett övergångsställe, som kommer gå över en av de stora och tyngst trafikerade infarterna i Lindesberg kommer skapa utmaningar i trafikflödet och ökad risk för barn och vuxna som skall ta sig till handelsområdet. Det specificeras inte tydligt hur denna övergång skall göras säker givet förutsättningarna och det har inte utretts tryggare alternativ som tunnel eller bro över till det nya planerade handelsområdet.

Kommunens trafikingenjör och infrastrukturplanerare har varit med i framtagandet av detaljplanen och särskilt förslaget om en passage över Fotbollsgatan i den sydvästra delen av planområdet.

Mot bakgrund av den reglerade hastigheten (50km/h) och den fria sikt som finns för såväl bilister som för oskyddade trafikanter, bedöms passagen vara säker. Passagen uppfyller även den kommunala standard som finns inom motsvarande områden i kommunen. Markanvändningen inom planområdet bedöms inte heller möjliggöra för en målpunkt som särskilt riktar sig till barn- och ungdomar.

Eftersom gaturummet är planlagt som GATA möjliggör detaljplanen också andra åtgärder om det i framtiden skulle finnas behov av detta.

Det anges att det finns en intention om att stycka upp planområdet. Det är inget som planen förutsätter och det är inte är bindande och bara en intention. Det finns oklarheter i vad händer om det är flera som exploaterar området, eller om det som i kommentarerna är kommunen eller kommunalt ägda bolag som fortsätter verka i kvarteret. Planen och dess byggrätt ger möjlighet att etablera en för Lindesberg väldigt stor och omfattande handel inom planområdet, vilket är beskrivet ovan.

Kommunen bedömer att det inte är motiverat att reglera antalet fastigheter inom planområdet. Plankartan har kompletterats och byggrätten har begränsats genom egenskapsbestämmelsen e_2 i plankartan.

Mot bakgrund av den omfattande möjliga exploatering och etablering av handel som planen skulle tillåta, oavsett om det skiljer sig från vad kommunens intentioner är eller vad den exploatör som man i dagsläget för diskussioner med, behöver det utredas djupare hur trafiksituationen kan förändras vid en mer omfattande exploatering än de initiala intentionerna. Det finns inte heller en analys av hur Bronäsvägen kan påverkas om framtida markägare väljer att prioritera trafik in till planområdet från den gatan. Det kan framförallt bli betydligt mer belastning av trafik inom området om det utvecklas till något mer liknande ett köpcentrum som belastar alla gator i området och infarten till Lindesberg.

Både kommunens trafikingenjör och infrastrukturplanerare har varit delaktiga i planarbetet. Gatorna i anslutning till planområdet är väl dimensionerade för dagens. Det väl tilltagna gaturummet ger också förutsättningar att i framtidens göra åtgärder om sådant behov uppstår.

Efter granskningen har plankartan kompletterats med en egenskapsbestämmelse e_2 som begränsar bruttoarean inom planområdet, vilket i sin tur begränsar möjligheterna att skapa ett köpcentrum med mycket trafik.

Dagvatten

Dagvattensituationen inte trovärdigt utrett. Det finns i dagsläget ingen lösning och under flera år har kommunen stoppat all försäljning och exploatering av mark precis norr om detta område pga problem med dagvatten. Det har flera år i rad blivit översvämningar i ån som går under Fotbollsgatan och genom Fritidsbyn. Det har också gjorts flera åtgärder med dikning och nya trummor under Fotbollsgatan, till otillfredsställande resultat då översvämningar har fortsatt inom området. Att godta en ny detaljplan som ger utökad exploatering och hårdgörande av ytor i direkt anslutning utan att ha en färdig utredning och en genomförd fungerande lösning innan marken inom detaljplanen kan exploateras är inte rimligt.

Stora delar av planområdet är redan idag ianspråktaget och hårdgjort genom antingen tak, asfalt eller grus. Kommunen ser därför att planförslaget inte har en betydande påverkan på dagvattnet i området.

Kommunen avser att dimensionera upp ledningarna i Fotbollsgatan, vilket är en del av den pågående utredning samt kommande dagvattenåtgärder som planeras inom området i stort.

Om detaljplanen i sin helhet genomförs innan kommunen har dimensionerat upp dagvattenledningarna och/eller om dagvattenledningen i Fotbollsgatan ändå skulle gå full, bedöms det vatten som inte kan hanteras i ledningsnätet kunna hanteras inom allmän plats GATA i anslutning till Fotbollsgatan. Vatten kommer då att rinna längs Fotbollsgatan, samt i diken vid sidan av Fotbollsgatan, tills det når recipient, Torphyttebäcken, sydväst om planområdet. Några privata fastigheter bedöms därför inte påverkas av höga flöden från planområdet eller i anslutning till Fotbollsgatan.

Den nu aktuella detaljplanen bedöms heller inte försämra dagvattensituationen i övriga områden då dessa problem i hög grad är kopplade till dagvattenledningarna uppströms Fotbollsgatan, i Stafettgatan.

Generellt bedömer kommunen att förutsättningar att hantera dagvatten inom - samt i anslutning till planområdet - är goda. Planområdet lutar i nord-sydlig riktning vilket ger goda förutsättningar för fastighetsägaren att leda dagvatten till den kommunala anslutningspunkt som finns i den södra delen av planområdet. Planområdet ligger som sista fastighet inom det kommunala ledningsnätet innan det släpps ut till recipient, därför bedöms inte denna detaljplan påverka VA-förutsättningarna för övriga området, uppströms ledningsnätet. Skyfallsregn riskerar inte att bli instängt inom fastigheten, utan bedöms kunna rinna ytledes i nord-sydlig riktning och kan hanteras inom allmän plats GATA, innan det når recipient, Torphyttebäcken, sydväst om planområdet

Kommunens VA-avdelning har varit delaktiga i framtagandet av detaljplanen och har inga synpunkter gällande planförslaget och Länsstyrelsen har inga synpunkter gällande dagvatten.

YTTRANDE 2

Yttrande under granskning – detaljplan för Lindeshyttan 5:6 m.fl.

Jag lämnar härmed synpunkter på förslaget till detaljplan för Lindeshyttan 5:6 m.fl. under pågående granskning.

Yrkande
Jag motsätter mig att detaljplanen antas i nuvarande skick.
I första hand yrkar jag att planarbetet avbryts.
I andra hand yrkar jag att ärendet återremitteras för kompletterande utredning och omarbetning innan planen förs vidare.

Grunder för mina synpunkter

1. Planförslaget strider delvis mot översiktsplanen men avsteget är inte tillräckligt motiverat
Kommunen anger själv att planförslaget delvis strider mot översiktsplanen och att planförfarandet därför har ändrats från standardförfarande till utökat förfarande. När ett planförslag avviker från översiktsplanen måste kommunen enligt min mening tydligt och övertygande redovisa varför avsteget ändå är lämpligt från allmän synpunkt och hur avvägningen mellan olika intressen har gjorts. Den redovisningen framstår här som otillräcklig.

Detaljplanen är en del av den utveckling som under de senaste 5–10 åren har skett i den nordvästra delen av Lindesbergs tätort. En utveckling där området har gått från ett industri- och verksamhetsområde till ett handels- och verksamhetsområde, med mindre omgivningspåverkan och allt större inslag av besöksintensiva verksamheter. Denna utveckling har föregåtts av nya detaljplaner som även dessa har gjort avsteg från översiktsplanen (*Detaljplan för Lindesby 1:11 m.fl. Charlottenlund, Lindesbergs kommun*, laga kraft 2023-02-03, samt Detaljplan för *Lindeshyttan 2:15 m.fl. (Stafettgatan) i Lindesberg, Lindesbergs kommun*, laga kraft 2021-12-09).

2. Konsekvenserna av att möjliggöra detaljhandel på platsen är inte tillräckligt utredda
Planens syfte är att möjliggöra handel och verksamhet vid mellersta infarten till Lindesberg. Trots detta förefaller planunderlaget sakna en tydlig och självständig analys av vilka följder etableringen får för handelsstrukturen, centrumutvecklingen, serviceförsörjningen och den långsiktiga ortsutvecklingen.
När en detaljplan syftar till att möjliggöra en ny handelslokalisering bör kommunen redovisa varför just denna lokalisering är lämplig och vilka konsekvenser den får för stadens utveckling som helhet. Den delen av underlaget framstår som bristfällig.

Kommunen bedömer att platsen är lämplig för de markanvändningar som föreslås i detaljplanen, det vill säga handel och verksamheter. Vidare bedömer kommunen att planförslaget är inom ramen för vad som kan anses vara en normal tätortsutveckling. Detaljplanen bedöms möjliggöra en attraktiv och relativt flexibel byggrätt som skapar förutsättningar att diversifiera området och bygga vidare på en strukturomvandling som pågått under 5–10 år. Genom detaljplanen skapar kommunen förutsättningar att komplettera den handel och de verksamheter som finns i centrala Lindesberg.

3. Underlaget innehåller oklarheter och motsägelser om planområdets förutsättningar
I planbeskrivningen anges att planområdet omfattar cirka 40 000 m². I den reviderade riskbedömningen anges samtidigt att området omfattar cirka 28 000 m². Sådana skillnader i grundläggande uppgifter försvårar bedömningen av planens omfattning, trafikpåverkan, riskbild och exploateringsgrad.
Kommunen bör innan antagande klargöra vilka arealuppgifter som är korrekta och säkerställa att samtliga utredningar utgår från samma planområde och samma faktiska förutsättningar.

I riskbedömningen hänvisas till kvartersmarken yta, vilken är cirka 28 000 m2. Hela planområdet är cirka 40 000 m2, vilket framgår av planbeskrivningen.

4. Den miljötekniska bedömningen är inte tillräckligt tydligt anpassad till den markanvändning som planen faktiskt medger.
Planförslaget avser handel och verksamhet. Samtidigt anges i den kompletterande miljötekniska undersökningen att utredningen syftar till att bedöma om området är lämpligt för planerat ändamål i kommande detaljplan, beskrivet som "fortsatt industriområde med MKM-mark.
Det skapar osäkerhet om den miljötekniska lämplighetsbedömningen verkligen har gjorts utifrån den markanvändning som planen nu möjliggör, nämligen detaljhandel och verksamheter. Kommunen bör därför komplettera underlaget så att det tydligt framgår att markens lämplighet har bedömts mot rätt användning och rätt skyddsbehov.

Riskbedömningen har justerats och det står nu att: "*Utredningen syftar sammantaget till att utreda om området är lämpligt för planerat ändamål i kommande detaljplan (handel och verksamheter*)."

Detta har dock ingen betydelse för bedömning av markens lämplighet, då både industri liksom handel och verksamheter bedöms vara mindre känslig markanvändning (MKM).

5. Frågorna om markföroreningar och PFAS framstår inte som slutligt utredda
Den kompletterande miljötekniska undersökningen har gjorts efter synpunkter om behovet av fördjupad kunskap kring PFAS och metallföroreningar. I samma underlag framgår att viss planerad kompletterande provtagning av grundvatten inte kunde genomföras eftersom ett grundvattenrör hade förstörts och var obrukbart. Detta talar enligt min mening för att underlaget fortfarande innehåller osäkerheter.
Innan planen antas bör kommunen säkerställa att föroreningssituationen och spridningsförutsättningarna är tillräckligt klarlagda för den användning som planen avser möjliggöra.

Det grundvattenrör som var förstört, och som därför inte gick att använda, låg i den nordvästra delen av fastigheten. Bedömningen är att detta grundvatttenrör inte är avgörande för att uttala sig om föroreningssituationen och en eventuell p-faskälla inom planområdet.

I den kompletterande miljötekniska utredningen har framför allt fokus legat på att säkerställa att det inte finns någon källa till p-fas inom aktuellt planområde. Detta har man gjort genom att ta markprover i de områden där verksamhet bedrivits och/eller där upplag finns eller har funnits, som eventuellt medför en risk för p-fas. Mot bakgrund av de jordprov som tagits i samtliga utredningar, samt utifrån analys av grundvattnets strömningsriktning, finns det inget som tyder på att det finns en PFAS-källa inom planområdet.

Dock har planbeskrivningen kompletterats med resonemang angående uppgifterna som framkommit mellan samråd och granskning gällande brandsläckningsövningar samt den brandbil som observerats inom området. Se planbeskrivningen under Förutsättningar/Förorenad mark.

6. Artskyddsfrågan är inte tillräckligt säkrad i planförslaget
Planbeskrivningen anger att planförslaget innebär en negativ konsekvens för den rödlistade arten svart rödstjärt. Samtidigt visar inventeringen att området utgör en viktig livsmiljö och att det inte går att utesluta att arten kan försvinna lokalt om områdets nuvarande utformning går förlorad.
Det är inte tillräckligt att enbart redovisa allmänna skyddsåtgärder i text. Det måste också framgå tydligt hur skyddsåtgärderna faktiskt säkerställs, följs upp och ges sådan rättslig och praktisk verkan att påverkan på arten inte blir otillåten eller otillräckligt hanterad.

Kommunen redogör i planbeskrivningen för hur ruderatmarken bör utformas samt omfattningen. Hur ruderatmarken kan utformas framgår såväl i exempelbilder som i text. Det finns också ett område föreslaget i planbeskrivningen där kommunen ser att det är särskilt lämpligt att tillskapa ruderatmark givet förhållandena på platsen och observerade platser för boplats och födosök.

Enligt 2 kapitlet 2-3 §§ Miljöbalken är det exploatörens ansvar att vidta de åtgärder som krävs för att säkerställa att den kontinuerliga ekologiska funktionen för svart rödstjärt upprätthålls. Bedömning är att detta möjliggörs genom att vidta de åtgärder som föreslås i artskyddsutredningen, vilka också möjliggörs i detaljplanen.

7. Riskfrågorna kopplade till tung trafik och farligt gods motiverar ytterligare prövning
Kommunen har tagit fram en särskild riskbedömning med anledning av tung trafik och transporter av farligt gods på Fotbollsgatan och Stafettgatan. Det visar att riskfrågorna är centrala för planens lämplighet. När planen dessutom syftar till handel, med ökade flöden av fordon och oskyddade trafikanter, måste slutsatserna vara mycket robusta och tydligt förankrade i ett fullständigt och konsekvent underlag.
Jag anser att kommunen bör redovisa dessa frågor mer utförligt innan planen förs vidare till antagande.

Kommunen bedömer att riskfrågan kopplat till farligt gods och tung trafik är tillräckligt utredd. I den riskbedömning som tagits fram har man utgått från att detaljplanen möjliggör för handel och verksamheter, och har därmed bedömt riskerna utifrån dessa scenanarior.

Sammanfattning
Sammantaget anser jag att planförslaget i nuvarande skick inte är tillräckligt underbyggt för att kunna antas. Underlaget innehåller enligt min mening flera brister och oklarheter avseende avvikelsen från översiktsplanen, konsekvenserna av handelslokaliseringen, markföroreningar, artskydd samt risk kopplad till tung trafik och farligt gods.

Jag begär därför att kommunen inte antar detaljplanen i nuvarande form utan i stället återremitterar ärendet för kompletterande utredning och omarbetning.

Kommunen bedömer att man inom ramen för detaljplanen i rimlig utsträckning har utrett förutsättningarna att inom området möjliggöra för handel och verksamheter. Se motivering ovan samt i respektive kapitel i planbeskrivningen.

YTTRANDE 3

Jag har granskat förslaget till detaljplan för Lindeshyttan 5:6 m.fl. (diarieärende KS-2025-00291) och lämnar här mina synpunkter:

Jag motsätter mig att planen antas i nuvarande skick.

Planen tillåter omfattande handel genom en byggrätt på 30 % av fastighetsarean och byggnader upp till 15 meter i nock. När området exploateras med omfattande handel kommer det ge stora trafikflöden och ökad belastning på området. Mot bakgrund av detta vill jag att kommunen gör en fullständig trafikutredning som tydligt visar konsekvenserna av ökad trafik och tunga transporter på Fotbollsgatan och Stafettgatan, inklusive placering av in- och utfarter samt säkerhet för gående och cyklister samt påverkan på trafikflödet till Charlottenlunds Handelsområde.

Jag kräver också en klar och bindande utredning för dagvattenhantering: hur dagvattnet ska tas om hand vid både normala regn och skyfall, var fördröjning/rening sker och vem som ansvarar för åtgärder och drift. Det finns aktuella problem med dagvatten med översvämningar vid Fritidsbyn samt på det angränsande Charlottenlunds Handelsområde (bifogar några bilder och video från ett skyfall förra året). Med tanke på osäkerheterna kring dagvattenflöden och de potentiella konsekvenserna för recipienter anser jag dessutom att en MKB bör övervägas innan planen antas.

Gatorna i anslutning till planområdet är breda och väl dimensionerade för dagens trafik och en eventuell ökning av trafiken i framtiden. Om det i framtiden finns behov av åtgärder inom gaturummet är gatuområdet väl tilltaget och möjliggör sådana åtgärder.

I framtagandet av detaljplanen har kommunens trafikingenjör samt infrastrukturplanerare varit delaktiga och står bakom förslaget.

Dock har ändringar i detaljplanen gjorts. En egenskapsbestämmelse har lagts till som reglerar bruttoarean (BTA): e_2 - Största bruttoarea är 45 % av fastighetsarean inom användningsområdet. Detaljplanen möjliggör exempelvis en våning inom 30 % av fastigheten och två våningar inom 15 % av fastigheten. Därmed begränsas byggrätten samt möjligheterna att tillskapa ett köpcentrum. Vidare påverkar även detta mängden trafik till och från området.

Kommunens VA-avdelning har varit delaktiga i framtagandet av detaljplanen och har inga synpunkter gällande planförslaget. Inte heller Länsstyrelsen har några synpunkter gällande dagvatten.

Planområdet lutar i nord-sydlig riktning vilket ger goda förutsättningar för fastighetsägaren att leda dagvatten till den kommunala anslutningspunkt som finns i anslutning till Fotbollsgatan, i den södra delen av planområdet. Planområdet ligger som sista fastighet inom det kommunala ledningsnätet innan det släpps ut till recipient, därför bedöms inte denna detaljplan påverka VA-förutsättningarna för övriga området, uppströms ledningsnätet. Skyfallsregn riskerar inte att bli instängt inom fastigheten, utan bedöms kunna rinna ytledes i nord-sydlig riktning och kan hanteras inom den allmänna plats som finns norr om Fotbollsgatan, mellan Fotbollsgatan och Lindeshyttan 5:6.

YTTRANDE 4

- Att tillåta en omfattande byggrätt i detta område kan förändra mycket i området och i Lindesberg i stort. Kommunen säger att det inte är tanken — men om de tillåter det spelar vad de "tänker" mindre roll. Det betyder i praktiken att ett stort köpcentrum eller liknande kan byggas, med mycket mer trafik och aktivitet.

Ändringar i detaljplanen har gjorts. En egenskapsbestämmelse har lagts till som reglerar bruttoarean (BTA): e_2 - Största bruttoarea är 45 % av fastighetsarean inom användningsområdet. Därmed begränsas byggrätten samt möjligheterna att tillskapa ett köpcentrum, vilket är i linje med kommunens ambition samt syftet och avsikten med detaljplanen.

Vidare bedömer kommunen att planförslaget är inom ramen för vad som kan anses vara en normal tätortsutveckling som kompletterar den handel och de verksamheter som finns i centrala Lindesberg samt i Charlottenlund med omnejd.

- Det oroar mig för säkerheten i närområdet. Mer trafik på Fotbollsgatan och Stafettgatan hotar trygga (och redan utsatta) stråk för gående och cyklister, inte minst ungdomar som går till Fritidsbyn och de som rör sig från skolan i närheten. En kraftig ökning i trafik kan skapa farliga situationer vid skol-, fritids- och gångvägar.

I framtagandet av detaljplanen har kommunens trafikingenjör samt infrastrukturplanerare varit delaktiga och kommunen bedömer inte att planförslaget utgör en risk för oskyddade trafikanter. Vid en eventuell ökning av trafiken i framtiden finns utrymme att inom allmän plats, GATA, eventuellt tillskapa de åtgärder som behövs. Idag ser dock inte kommunen att några fler åtgärder än en passage över Fotbollsgatan är nödvändig. Den passage som föreslås lever upp till den standard som finns i övriga kommunen på motsvarande platser.

- Mer handel flyttar hit från andra delar av Lindesberg. Det påverkar hela staden och det bör därför först göra en ordentlig analys och kommunen bör förtydliga sina planer för handel i detta område samt centrum, och relaterade aspekter för medborgare, ungdomar, näringsliv och föreningsliv i staden.

Kommunen bedömer att planförslaget är inom ramen för vad som kan anses vara en normal tätortsutveckling. Planförslaget möjliggör en komplettering av den handel och de verksamheter som finns i centrala Lindesberg samt i Charlottenlund med omnejd.

- Vad jag förstått har det varit stora problem med översvämningar i området och ett godtagande av denna plan, utan tydliga åtgärder implementerade, riskerar att förvärra situationen för verksamheterna inklusive idrottsföreningar därmed ungdomar som är aktiva i området.

Planområdet lutar i nord-sydlig riktning vilket ger goda förutsättningar för fastighetsägaren att leda dagvatten till den kommunala anslutningspunkt som finns i anslutning till Fotbollsgatan, i den södra delen av planområdet. Planområdet ligger som sista fastighet inom det kommunala ledningsnätet innan det släpps ut till recipient, därför bedöms inte denna detaljplan påverka VA-förutsättningarna för övriga området, uppströms ledningsnätet. Skyfallsregn riskerar inte att bli instängt inom fastigheten, utan bedöms kunna rinna ytledes i nord-sydlig riktning och kan hanteras inom den allmänna plats som finns norr om Fotbollsgatan, mellan Fotbollsgatan och Lindeshyttan 5:6. Höga flöden från planområdet kommer inte att

- Även om inte planen beskriver explicit för verksamhet som ska etableras eller vilken aktör det är som ligger bakom detta planarbete så går det rykten på orten att det bland annat är en aktör med brett nätverk över Sverige. Det oroar mig att lokala aktörer som i många år generöst stöttat föreningslivet som sponsorer och på andra sätt kraftigt kan utmanas av denna aktör och detta omfattande handelsområde, och att det kan underminera stödet till föreningslivet.

Genom denna detaljplan skapar kommunen en byggrätt som möjliggör för handel och verksamheter. Vilken aktör som eventuellt etablerar sig i området är inte något som styrs i detaljplanen. Aktörer och verksamheter är också något som kan skifta över tid. Detaljplanen utreder vilka markanvändningar som kan vara lämpliga i området, och har i detta fall kommit fram till att handel och verksamheter är lämpliga markanvändningar inom området.

Jag bidrar gladeligen att föra en fortsatt dialog med beslutsfattare och tjänstemän i frågan och utvecklar mina argument ytterligare om så önskas.

Bedömningen är att denna detaljplan är lämplig ur allmän synpunkt. Detaljplanen möjliggör för handel och verksamheter med potential att komplettera och bredda det utbud av handel och verksamheter som finns i centrala Lindesberg samt i Charlottenlund med omnejd.

YTTRANDE 5

Jag tycker att det blir bra att blir ett handelsområde för att folk som bor norra delen i Örebro län ska slippa åka till Örebro för att köpa möbler och spelkonsoler som till expempel.

YTTRANDE 6

Etablera fler Varuhus som till exempel Elgiganten, Jula och Biltema för att jag tycker att det saknar butiker som säljer spelkonsoler och vi behöver fler butiker med rimliga priser här I Lindesberg

YTTRANDE 7

Jag tycker det vore bra om Willys etablerar där för att vi behöver en matbutik med rimliga priser här i Lindesberg

Kommunen tar med sig synpunkten. Dock reglerarar inte detaljplanen vilka som etablerar sig i området, inte heller vad som eventuellt säljs.

YTTRANDE 8

Jag vill lämna min synpunkt på planeringen för Lindeshyttan 5:6.

Kommunen tar med sig synpunkten.

Ni verkar ha gjort ett gediget arbete med undersökningen av området.

Det jag har synpunkt är att jag anser att använda området för handel inte gynnar Lindesberg som tätort. Om det t.ex. etableras en livsmedelsbutik inom Lindeshyttan 5:6 så kommer stadskärnan att ödeläggas ännu mer än idag. Detta anser jag inte gynnar utvecklingen av staden och det drabbar oss innevånare.

Kommunen bedömer att detaljplanen möjliggör för vad som anses vara en naturlig utveckling av tätorten, samt en utveckling som pågått de senaste 5–10 åren. Dock reglerarar inte detaljplanen vilka som etablerar sig i området, inte heller vad som eventuellt säljs.

FÖLJANDE HAR INGET ATT ERINRA MOT FÖRSLAGET

Nerikes brandkår meddelar ingen erinran 2026-04-08

Eon meddelar ingen erinran 2026-04-08

Bygglovsenheten meddelar ingen erinran 2026-04-16

Trafikverket meddelar ingen erinran 2026-04-23

VA-enheten meddelar ingen erinran 2026-04-24

Lantmäterimyndigheten meddelar ingen erinran 2026-04-28

Region Örebro län meddelear ingen erinran 2026-04-29

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2609484**	Sida	: 1 av 16
Kund	: **Ensucon AB**	Projekt	: MTU Lindeshyttan 5:6
Kontaktperson	: Judy Fabienne Kool	Beställningsnummer	: 212449/MTU Lindeshyttan 5:6
Adress	: Stortorget 6 222 23 Lund Sverige	Provtagare	: Judy Fabienne Kool
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2026-03-12 17:00
E-post	: judy.fabienne.kool@ensucon.se	Analys påbörjad	: 2026-03-16
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2026-03-25 15:55
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 9
Offertnummer	: ST2023SE-ENS-AB0001 (OF230104)	Antal analyserade prover	: 9

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Provbeteckning **25SE01 0,0-0,4m**
Laboratoriets provnummer **ST2609484-001**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansyra (PFNA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	**<0.00100**	----	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.00275**	----	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.00725**	----	mg/kg TS	0.00725	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
PFOcDA	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
10:2 fluortelomersulfonsyra (10:2 FTS)	**<0.00500**	----	mg/kg TS	0.00500	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**96.1**	± 4.84	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR

Provbeteckning **25E04 0,0-0,5m**
Laboratoriets provnummer **ST2609484-002**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**<0.5**	----	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**12.1**	± 1.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**2.48**	± 0.33	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**7.81**	± 1.09	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**5.03**	± 0.72	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**3.73**	± 0.54	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**5.35**	± 0.67	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**8.55**	± 1.07	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**14.3**	± 2.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**92.8**	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE

Provbeteckning **25E05 0,0-0,5m**
Laboratoriets provnummer **ST2609484-003**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**<0.5**	----	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**12.6**	± 1.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**2.48**	± 0.33	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**9.21**	± 1.29	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**5.74**	± 0.81	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**4.79**	± 0.69	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**5.62**	± 0.70	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**9.53**	± 1.19	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**17.6**	± 2.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**94.7**	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE

Provbeteckning **25E11 0,7-1,0m**
Laboratoriets provnummer **ST2609484-004**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansyra (PFNA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	**<0.00100**	----	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.00275**	----	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.00725**	----	mg/kg TS	0.00725	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
PFOcDA	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
10:2 fluortelomersulfonsyra (10:2 FTS)	**<0.00500**	----	mg/kg TS	0.00500	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**87.1**	± 4.38	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR

Provbeteckning **25E14 0,3-0,7m**
Laboratoriets provnummer **ST2609484-005**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansyra (PFNA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	**<0.00100**	----	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.00275**	----	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.00725**	----	mg/kg TS	0.00725	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
PFOcDA	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
10:2 fluortelomersulfonsyra (10:2 FTS)	**<0.00500**	----	mg/kg TS	0.00500	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**98.8**	± 4.97	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR

Provbeteckning **25E01 0,0-0,19m**
Laboratoriets provnummer **ST2609484-006**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansyra (PFNA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	**<0.00100**	----	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.00275**	----	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.00725**	----	mg/kg TS	0.00725	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
PFOcDA	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
10:2 fluortelomersulfonsyra (10:2 FTS)	**<0.00500**	----	mg/kg TS	0.00500	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**93.0**	± 4.68	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR

Provbeteckning **25E02 0,0-0,16m**
Laboratoriets provnummer **ST2609484-007**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansyra (PFNA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	**<0.00100**	----	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.00275**	----	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.00725**	----	mg/kg TS	0.00725	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
PFOcDA	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
10:2 fluortelomersulfonsyra (10:2 FTS)	**<0.00500**	----	mg/kg TS	0.00500	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**94.6**	± 4.76	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR

Provbeteckning **25E03 0,0-0,17m**
Laboratoriets provnummer **ST2609484-008**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansyra (PFNA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	**<0.00100**	----	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.00275**	----	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.00725**	----	mg/kg TS	0.00725	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
PFOcDA	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
10:2 fluortelomersulfonsyra (10:2 FTS)	**<0.00500**	----	mg/kg TS	0.00500	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**95.2**	± 4.79	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR

Provbeteckning **25E04 0,0-0,14m**
Laboratoriets provnummer **ST2609484-009**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansyra (PFNA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	**<0.00100**	----	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.00275**	----	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.00725**	----	mg/kg TS	0.00725	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
PFOcDA	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
10:2 fluortelomersulfonsyra (10:2 FTS)	**<0.00500**	----	mg/kg TS	0.00500	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**90.3**	± 4.55	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	*Metod*
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2023 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN ISO 11465:2025
S-DRY-GRCI	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt metod baserad på CSN ISO 11465, CSN EN 12880 och CSN EN 14346:2007.
S-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade och polyfluoerade ämnen enligt DIN 38414-14. Mätning utförs med LC-MS/MS. PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS, PFOSA, MeFOSAA och EtFOSAA: Summan grenade och linjära PFAS rapporteras.

Beredningsmetoder	*Metod*
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
PR	*Analys utförd av* ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: CAI 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018

SAMMANSTÄLLNING AV ANALYSRESULTAT FÖR JORD OCH JÄMFÖRELSE MED BEDÖMNINGSGRUNDER

Provpunkt						**25E01**	**25E04**	**25E05**	**25E11**	**25E14**	**26E01**	**26E02**	**26E03**	**26E04**
Djup (m u my)						0-0,4 m	0,0-0,5 m	0,0-0,5 m	0,7-1,0 m	0,3-0,7 m	0,0-0,19 m	0,0-0,16 m	0,0-0,17 m	0,0-0,14 m
Provtagningsdatum						2025-10-07	2025-10-07	2025-10-07	2025-10-07	2025-10-07	2026-03-10	2026-03-10	2026-03-10	2026-03-10
Journalnummer						ST2609484-001	ST2609484-002	ST2609484-003	ST2609484-004	ST2609484-005	ST2609484-006	ST2609484-007	ST2609484-008	ST2609484-009
Torrsubstans, TS (%)						96,1	92,8	94,7	87,1	98,8	93	94,6	95,2	90,3
Ämne	**Enhet**	**MRR**	**KM**	**MKM**	**FA**									
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	e.a.	<0.5	<0.5	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Barium	mg/kg TS	-	200	300	50000	e.a.	12,1	12,6	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Bly	mg/kg TS	20	50	180	2500	e.a.	5,35	5,62	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	e.a.	<0,1	<0,1	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1000	e.a.	2,48	2,48	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	e.a.	5,03	5,74	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	e.a.	7,81	9,21	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	e.a.	<0,2	<0,2	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	e.a.	3,73	4,79	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10000	e.a.	8,55	9,53	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	e.a.	14,3	17,6	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)*	µg/kg TS	-	3*	20*	-	<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
PFAS 7*, **	µg/kg TS	-	3*	20*	200	samtliga u.r.	e.a.	e.a.	samtliga u.r.	samtliga u.r.	samtliga u.r.	samtliga u.r.	samtliga u.r.	samtliga u.r.
perfluorbutansyra (PFBA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluorpentansyra (PFPeA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluorhexansyra (PFHxA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluorheptansyra (PFHpA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluoroktansyra (PFOA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluornonansyra (PFNA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluordekansyra (PFDA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluorundekansyra (PFUnDA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluordodekansyra (PFDoDA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluortridekansyra (PFTrDA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	µg/kg TS					<2,5	e.a.	e.a.	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	µg/kg TS					<2,5	e.a.	e.a.	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	µg/kg TS					<0,50	e.a.	e.a.	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	µg/kg TS					<5,0	e.a.	e.a.	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
PFOcDA	µg/kg TS					<5,0	e.a.	e.a.	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
10:2 fluortelomersulfonsyra (10:2 FTS)	µg/kg TS					<5,0	e.a.	e.a.	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
summa PFAS 4	µg/kg TS					<1,0	e.a.	e.a.	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
summa PFAS 11	µg/kg TS					<2,75	e.a.	e.a.	<2,75	<2,75	<2,75	<2,75	<2,75	<2,75
summa PFAS 21	µg/kg TS					<7,25	e.a.	e.a.	<7,25	<7,25	<7,25	<7,25	<7,25	<7,25

MRR: Mindre än ringa risk. Naturvårdsverket (2010). Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1.

KM: Generella riktvärden för känslig markanvändning. Naturvårdsverket (2009, rev. 2025). Riktvärden för förorenad mark. Rapport 5976.

MKM: Generella riktvärden för mindre känslig markanvändning. Naturvårdsverket (2009, rev. 2025). Riktvärden för förorenad mark. Rapport 5976.

FA: Farligt avfall. Avfall Sverige (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01.

* SGI:s (2015) preliminära riktvärde för PFOS i mark. Enligt SGI:s publikation förordar SGI och Naturvårdsverket att riktvärdet för PFOS även jämförs med PFAS 7.

**PFAS 7: PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA

e.a. = ej analyserad

VÄG & MILJÖ



Artskyddsutredning svart rödstjärt

Lindesbergs industriområde, 2025

VÄG & MILJÖ

Beställare
Namn: Lindesbergs kommun
Organisationsnummer: 212000–2015
Kontakt: 0581-810 00, https://www.lindesberg.se/

Leverantör
Namn: Väg & Miljö i Karlstad AB
Organisationsnummer: 556601–9989
Kontakt: info@vagochmiljo.se, https://vagochmiljo.se/

Handling
Slutversion: 2025-12-01
Uppdragsansvarig: Ellen Payne
Medverkande: Per Karlsson Linderum (analys)
Kvalitetsansvarig: Elin Rostedt
Omslag: Svart rödstjärt, fotad av Elin Rostedt
Övriga foton: Per Karlsson Linderum
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB
Internt projektnummer: 1949
Citeras: Karlsson Linderum, P., 2025. *Artskyddsutredning Svart rödstjärt, Lindesbergs industriområde, 2025*. Väg & Miljö i Karlstad AB, Sköllersta.

INNEHÅLL

Sammanfattning ... 3
1 Bakgrund ... 4
2 Lagrum, skydd och prioriterade fågelarter ... 5
2.1 Artskyddsförordningen och skyddet av fåglar ... 5
2.2 Begrepp ... 5
2.3 Skadelindringshierarkin ... 6
2.4 Skyddsåtgärder ... 8
2.5 Prioriterade fågelarter ... 8
3 Metod ... 10
3.1 Urval av arter ... 10
3.2 Urval av data ... 10
3.3 Definitioner ... 10
3.4 Påverkans- och konsekvensbedömning ... 10
4 Svart rödstjärt - förekomst och påverkan ... 12
4.1 Svart rödstjärt *Phoenicurus ochruros* ... 12
5 Sammanfattning av påverkan ... 20
5.1 Aktuellt lagrum ... 20
5.2 Relevanta skyddsåtgärder ... 20
6 Slutgiltig bedömning och rekommendationer ... 21
7 Referenser ... 22

SAMMANFATTNING

Lindesberg kommun arbetar med en ny detaljplan i Lindesberg stad. Området är beläget på fastigheten LINDESBERG LINDESHYTTAN 5:6. Den består av byggnader, hårdytor, ruderatmark och uppläggningsplatser.

För att bidra med underlag till planen genomförde Väg & Miljö under försommaren 2025 en inventering av svart rödstjärt inom och intill fastigheten. Inventeringen tydde på att arten kan komma att påverkas av detaljplanens genomförande. Artens population minskar och den är nationellt rödlistad som nära hotad (NT). Denna artskyddsutredning har tagits fram med avseende på artens lokala förekomst.

Punkterna 1, 2 och 4 i 4 § artskyddsförordningen är relevanta för det aktuella projektet. Detta eftersom arten har revir delvis inom fastigheten kan exploateringsarbete innebära att häckning riskeras att störas, eller skador kan orsakas på individer, bon, ägg och ungar. Genom att förlägga arbete utanför artens huvudsakliga häckperiod kan förbuden i punkt 1 och 2 undvikas.

Förutsatt att lämpliga skyddsåtgärder genomförs, bedöms det att den kontinuerliga ekologiska funktionen hos livsmiljön för svart rödstjärt inte påverkas negativt. Därtill bedöms genomförandet av detaljplanen inte förvärra, eller försvåra återupprättandet av populationsnivån. Därav utlöses inte heller förbuden i punkt 4.

Väg & Miljö föreslår skyddsåtgärder för att främja den svarta rödstjärtens livsmiljöer och lokala förekomst. Dessa innefattar att ytor med ruderatmark bibehålls eller återskapas på fastigheten, eller som kompensatorisk åtgärd på angränsande lämpliga ytor.

1 BAKGRUND

Enligt miljöbalkens allmänna hänsynsregler ska den som avser bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skaffa sig den kunskap som krävs för att bland annat skydda miljön mot skada eller olägenhet (Kap. 2 § 2). Verksamhetsutövaren ska också utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för miljön (Kap. 2 § 3). Enligt artskyddshandboken utgiven av Naturvårdsverket 2009 innebär detta att en verksamhetsutövare bland annat behöver ta reda på om det förekommer fridlysta arter i ett område och sedan undersöka om det i samband med en planerad åtgärd finns risk att planerad exploatering hamnar i konflikt med artens lagstadgade skydd. Detta skydd kan vara av varierande karaktär beroende på vilken paragraf av artskyddförordningen (ASF) arten omfattas av. Om det skulle visa sig att åtgärden trots genomförandet av skyddsåtgärder bryter mot de förbud som beskrivs för arten måste dispens från artskyddsförordningen sökas för att kunna genomföra planerna.

Lindesbergs kommun arbetar med en ny detaljplan i Lindesbergs stad. Området är beläget på fastigheten LINDESBERG LINDESHYTTAN 5:6. För att bidra med underlag till planen genomförde Väg & Miljö under 2025 en inventering av svart rödstjärt inom och intill fastigheten. Inventeringen tydde på att arten kan komma att påverkas av planens genomförande. Populationen minskar och den är nationellt rödlistad som NT (nära hotad). Syftet med artskyddsutredningen är att utreda om exploateringen är av sådan grad att det finns risk att planen står i konflikt med förbuden i 4 § ASF.

2 LAGRUM, SKYDD OCH PRIORITERADE FÅGELARTER

2.1 Artskyddsförordningen och skyddet av fåglar

Samtliga i Sverige vilt förekommande fåglar är fridlysta enligt 4 § artskyddsförordningen (2007:845). Förordning om ändring i artskyddsförordningen (Fm 2022:5) lyder som följande:

4 § Det är förbjudet att

1. *avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar,*
2. *avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon,*
3. *samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma, och*
4. *avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningsperiod, om inte störningen saknar betydelse för att*
    a. *bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller*
    b. *återupprätta populationen till den nivån.*

Förbudet gäller inte jakt efter fåglar. I fråga om sådan jakt finns bestämmelser med motsvarande innebörd i jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905).

2.2 Begrepp

Avsiktlighet

Punkt 1, 2 och 4 av 4 § artskyddsförordningen definierar åverkan som sker med avsikt. Enligt förordningsmotivet till ändringen i artskyddsförordningen innebär detta att:

"*Om syftet är ett annat än att förstöra, skada eller bortföra bör dock förbuden enligt artikel 5b i fågeldirektivet [motsvarar 4§ 2 och 4§ 4 artskyddsförordningen, anmärkning Väg & Miljö] gälla enbart i den utsträckning detta är nödvändigt för att i den mening som avses i artikel 2 i samma direktiv bibehålla eller återupprätta populationen av dessa arter på en nivå som svarar särskilt mot ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, med hänsyn till ekonomiska krav och rekreationsbehov.*"

Enligt Skogsstyrelsen och Naturvårdsverkets *Gemensamma riktlinjer för handläggning av artskyddsärenden i skogsbruket* framkommer att:

"*om tillräckliga förebyggande åtgärder har genomförts så att påverkan på arten blir obetydlig, bör det anses att den typiskt sett förutsebara konsekvensen av handlandet inte längre är att en fridlyst individ fångas, dödas eller störs. Åtgärden är därmed inte längre att anse som avsiktlig i artskyddsförordningens mening.*"

Väg & Miljö tolkar detta som att man kan anse att avsiktlighetsrekvisitet i punkterna 1, 2 och 4 i 4 § ASF även i kommunala planprocesser uppfylls om verksamhetsutövaren uppvisar en likgiltighet inför en känd negativ påverkan av arternas population på lokal, regional eller nationell nivå. Genom att följa skadelindringshierarkin är det möjligt att visa att syftet inte har varit att skada skyddade arter avsiktligt eller oavsiktligt.

Tillfredsställande nivå hos populationen

Förbuden i punkt 4, § 4 ASF utlöses endast om en exploatering leder till en så omfattande störning att en fågelarts population inte kan bibehållas på en tillfredsställande nivå eller om återupprättandet av sådan nivå försvåras. Enligt Skogsstyrelsen och Naturvårdsverkets *Gemensamma riktlinjer för handläggning av artskyddsärenden i skogsbruket* menas med tillfredsställande nivå:

”En nivå som innebär att en fågelart långsiktigt kan finnas kvar inom sitt naturliga utbredningsområde.”

Enligt dessa gemensamma riktlinjer så framkommer också att punkterna 1 och 2, § 4 artskyddsförordningen inte heller ska vara ett individskydd utan om att populationen ska kunna bibehållas eller återupprättas till en tillfredsställande nivå:

”För att uppnå syftet i fågeldirektivet är det dock rimligt att anta att förbuden inte innebär ett individskydd när det är fråga om verksamheter som exempelvis skogsbruk, som har ett annat syfte än att avsiktligt fånga eller döda fåglar, eller förstöra eller skada deras bon.”

Definition av kontinuerlig ekologisk funktion, KEF

Bedömning av påverkan på livsmiljöer (punkt 4, § 4 ASF) utgår från möjligheter att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion (KEF). Definitionen av KEF i Naturvårdsverkets handbok för artskydd lyder:

”*Den ekologiska funktion en livsmiljö normalt ständigt tillhandahåller åt en art, till exempel som skydd eller födosökningsplats*”.

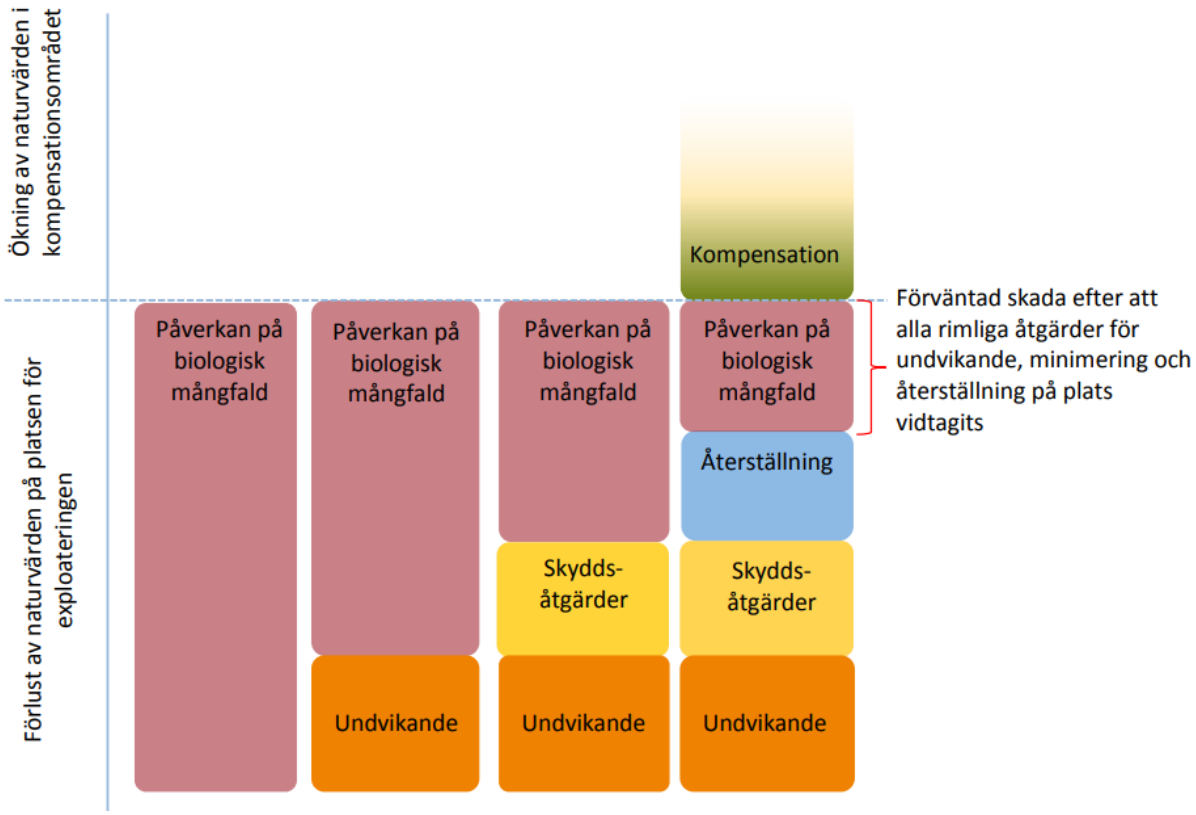
2.3 Skadelindringshierarkin

Den övergripande principen för naturhänsyn i planerings- och exploateringsprojekt är att skador på naturmiljön och på arter i första hand ska undvikas och minimeras. Denna princip är inbyggd i Miljöbalken (2 kap. 6 § - Lokaliseringsprincipen) och beskrivs i Naturvårdsverkets vägledning om ekologisk kompensation (2016). För att undvika skada på naturmiljö och arter har Naturvårdsverket tagit fram processen som benämns skadelindringshierarkin (Figur 1).

Skadelindringshierarkin består av tre viktiga steg:

1. **Undvikande av skada**: Planeringen ska fokusera på att undvika skador genom lämplig lokalisering.
2. **Minimering av oundviklig skada**: Efter att ha undvikit skador som kan undvikas, ska eventuell oundviklig skada minimeras genom olika skadebegränsande åtgärder.
3. **Återställning av skada**: Om skada inte kan undvikas eller minimeras, ska åtgärder vidtas för att återställa den drabbade miljön.

Ekologisk kompensation bör endast övervägas efter att rimlig hänsyn tagits för att undvika, minimera och återställa negativa effekter. Kompensationsåtgärder blir i praktiken tidigast aktuella i dispensskedet.



Figur 1. Skadelindringshierarkin innebär att alla rimliga åtgärder för att undvika och minimera påverkan från en exploatering ska vidtas innan behovet av kompensation fastställs. Figur hämtad från Naturvårdsverkets vägledning om ekologisk kompensation (2016).

2.4 Skyddsåtgärder

Att undvika skada görs ofta genom att inte exploatera områden som skulle leda till att förbuden i ASF utlöses. Detta är ett arbete som görs inom processen för utformandet av detaljplanen, inte minst under processen att ta fram en artskyddsutredning.

För att förbuden i § 4 ASF inte ska utlösas krävs ibland skyddsåtgärder. Dessa utgår från skadelindringshierarkins tre steg: undvika, minimera, återställa. Skyddsåtgärder kan krävas för att minimera skada till exempel för att undvika skador på fåglars bon, ägg och ungar, och därmed undvika att förbuden i punkt 1 och 2, 4 § ASF utlöses.

Skyddsåtgärder kan även behöva genomföras för att säkerställa att den kontinuerliga ekologiska funktionen (KEF) upprätthålls. Även andra skyddsåtgärder till exempel återställning av miljön efter skada kan behövas för att KEF ska kunna upprätthållas och att inte förbuden i punkt 4, § 4 utlöses.

2.5 Prioriterade fågelarter

Svart rödstjärt är en så kallad prioriterad fågelart. Prioriterade fågelarter är arter som ska prioriteras i artskyddsarbetet, vilket framgår av bland annat förordningsmotivet (Fm 2022:5) till ändringen i 4 § artskyddsförordningen. I Väg & Miljös definition av prioriterade fågelarter ingår bland annat rödlistade arter, hotade arter, arter upptagna i fågeldirektivets bilaga 1, och arter som genom bilaga 4 till Skogsvårdslagen bedöms som prioriterade. Även arter med konstaterad negativ populationstrend kan anses vara prioriterade arter.

Rödlistade arter

Rödlistade arter är arter som enligt den internationella naturvårdsunionens (IUCN) kriterier inte bedöms ha långsiktigt livskraftig population i Sverige utan löper risk att försvinna från landet. Vilka arter som ska klassas som rödlistade utvärderas av Artdatabanken och listas i *Rödlistade Arter i Sverige 2020*. Det finns sex olika kategorier av rödlistning:

- RE Nationellt utdöd
- CR Akut hotad
- EN Starkt hotad
- VU Sårbar
- NT Nära hotad
- DD Kunskapsbrist

Hotade arter

Hotade arter är arter som rödlistats i någon av kategorierna akut hotad (CR), starkt hotad (EN) och sårbar (VU) enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*.

Fågeldirektivets bilaga 1

Fågeldirektivets bilaga 1 listar fågelarter som är av europeiskt intresse och kräver särskilt skydd, vilket i Sverige innebär att de ska ges ett strikt skydd. Av Sveriges ca 350 fågelarter är 67 listade i direktivets bilaga 1. Det innebär att särskilda skyddsområden (Special Protection Areas, SPA) där dessa fåglar häckar ska pekas ut och ingå i Natura 2000-nätverket. Även arter som regelbundet rastar i betydande antal ingår i denna bilaga.

Negativ populationstrend

Arter som uppvisat en påtagligt negativ populationsutveckling kan anses prioriterade enligt förordningsmotivet (Fm 2022:5) till ändringar i artskyddsförordningen. Bedömningen kan exempelvis göras utifrån Svensk fågeltaxering vid Lunds universitet eller SLU Artdatabanken, eller rödlistans bedömningar om arters populationsförändringar.

Prioriterade arter i skogsvårdslagstiftningen

Omfattar hänsyn till vissa fågelarter, vilka finns i 7 kap. 19 § i Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till Skogsvårdslagen (SKSFS 2011:7). I denna anges det att skador till följd av skogsbruksåtgärder ska förhindras eller begränsas i livsmiljöer och på substrat där det förekommer prioriterade fågelarter. Dessa prioriterade fågelarter framgår av bilaga 4 till de allmänna råden, samt arter markerade med N och n i bilaga 1 till artskyddsförordningen (2007:845) eller som betecknas som akut hotade, starkt hotade, sårbara eller nära hotade.

3 METOD

3.1 Urval av arter

I denna utredning kommer svart rödstjärt att bedömas, vilken har pekats ut under behovsanalys av beställaren Lindesbergs kommun. Denna art anses vara prioriterad, vilket innebär att hänsyn till bibehållandet eller återupprättandet av artens tillfredsställande populationsnivåer ska särskilt beaktas vid exploateringsarbeten. För Väg & Miljös definition av prioriterade fågelarter se avsnitt 2.5 Prioriterade fågelarter.

3.2 Urval av data

Under försommaren 2025 genomförde Väg och Miljö en inventering av svart rödstjärt i det västra industriområdet. Förutom fynduppgifterna från inventeringen har även data från Artportalen inom utredningsområdet nyttjats. Sökperioden har varit 2000-01-01 till 2025-10-15. Samtliga källor listas i referenslistan i slutet av rapporten.

3.3 Definitioner

Olika geografiska nivåer

För att möjliggöra bedömning av påverkan till följd av planerad exploatering är det nödvändigt att tydliggöra vilka geografiska avgränsningar som avses. Med lokal nivå avses i detta fall Lindesberg, med regional nivå Örebro län och med nationell nivå avses hela Sverige.

Avgränsning för vad som bedöms vara en lokal population är en grupp med individer av samma art som nyttjar ett geografiskt avgränsat område samtidigt och har möjlighet att reproducera sig med varandra. Den lokala populationens storlek och utbredning varierar mellan olika arter.

Information om svart rödstjärts status på de olika geografiska nivåerna beskrivs i avsnitt 4 Svart rödstjärt - förekomst och påverkan.

Kontinuerlig ekologisk funktion, KEF

Bedömning av påverkan på livsmiljöer (punkt 4, § 4 ASF) utgår från möjligheter att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion (KEF). Definitionen av KEF i Naturvårdsverkets handbok för artskydd lyder:

”*Den ekologiska funktion en livsmiljö normalt ständigt tillhandahåller åt en art, till exempel som skydd eller födosökningsplats*”.

3.4 Påverkans- och konsekvensbedömning

Bedömning av detaljplanens påverkan på arten utgår ifrån dess förekomst, ekologi och känslighet i kombination med omfattningen av den planerade exploateringen. Bedömning av exploateringens inverkan på aktuell art utgår från ianspråktagandet av mark i detaljplanen, samt påverkan till följd av ökad mänsklig aktivitet eller anläggningsarbeten.

Påverkansbedömningen utgår ifrån de förbud som beskrivs i 4 § ASF. Påverkan som utlöser punkterna 1 och 2 i 4 § är enklare att identifiera och faller under direkt påverkan.

För förbuden mot störning i punkt 4, 4 § ASF görs två olika bedömningar. Dels bedöms det om en planerad exploatering medför en sådan störning att en arts population inte kan upprätthållas på en tillfredställande nivå, eller om återupprättande av sådan nivå försvåras. Först om exploateringen medför den graden av störning utlöses förbuden i punkt 4, 4 § ASF. Se vidare avsnitt 2.1 Artskyddsförordningen och skyddet av fåglar samt under bedömningen i avsnitt 4 Svart rödstjärt - förekomst och påverkan för mer information om bedömning av tillfredsställande nivå.

Dels görs en bedömning om den planerade exploateringen medför påverkan på artens livsmiljö i så hög grad att KEF inte kan upprätthållas. Först när KEF ej kan upprätthållas riskerar en försämring i livsmiljö utlösa förbudet i punkt 4, 4 § ASF.

Bedömningen av störning i punkt 4, § 4 ASF tar hänsyn till såväl direkta som indirekta effekter av exploatering. Exempel på direkt störning kan vara att livsmiljö för en art försvinner genom avverkning av skog. Indirekt störning kan vara att individer av en art som använder ett skogsområde blir så pass påverkade av till exempel ökad mänsklig aktivitet i närområdet att de slutar använda området. Därmed riskeras förlusten av hela reviret. Vid bedömningen tas det också hänsyn till att det kvarstår områden som inte berörs av planerad exploatering.

4 SVART RÖDSTJÄRT - FÖREKOMST OCH PÅVERKAN

Detaljplanens genomförande bedöms kunna påverka förekomsten av svart rödstjärt. I denna del av artskyddsutredningen redovisas en fördjupad bedömning av artens förekomst och nyttjande av detaljplaneområdet och närmiljön, samt om detaljplanens genomförande står i konflikt med artskyddsförordningen eller inte.

4.1 Svart rödstjärt *Phoenicurus ochruros*

Rödlistad som nära hotad (NT).

Ekologi och hotbild

I Sverige häckar svart rödstjärt främst i mänskligt skapade miljöer, gärna i industriområden, hamnar eller järnvägsområden. Den kan även häcka inne i stadsmiljöer, stenbrott eller större lantbruksanläggningar. Reviren bör innehålla både höga och stora byggnader och ett stort inslag av öppna ogräsbevuxna ruderatmarker. Arten har en förkärlek för sådana miljöer som dessutom innehåller upplag av virke, skrot och andra staplade material. Dessa upplag, liksom byggnader, används av hanarna som sångplats. Ibland placeras boet inne bland upplag av material. Ruderatmarkerna, då dessa ofta hyser rikligt med insekter, används särskilt frekvent under den period när ungarna matas.

Arten lever mestadels av insekter och spindeldjur, vilka fångas både på marken och på byggnaders tak och väggar. Boet placeras i hål eller undangömt skrymsle bland upplag, skrot eller inne i byggnader. Arten lägger en kull om 4–6 ägg som ruvas ungefär två veckor. Ungarna blir flygfärdiga efter ytterligare två veckor. Därefter matas ungarna ytterligare en period av föräldrarna, ofta i direkt eller nära anslutning till häckningsplatsen. Den flyttar vintertid till norra och mellersta Europa. Arten anländer till häckningsplatserna i april och flyttar söderut igen i augusti.

Svart rödstjärt är nationellt rödlistad som nära hotad (NT) i 2020 års rödlista. Arten har minskat lokalt till följd av minskande arealer gräsytor i häckmiljöerna. Hotbilden inkluderar modernisering av industriområden, där upplag och liknande städas upp. Förlust av livsmiljöer, till exempel genom asfaltering, färre upplag och ruderatmarker minskar födotillgången och lämpliga boplatser, vilket kan innebära att arten försvinner. Däremot kan byggarbetsplatser och infrastrukturprojekt leda till temporära livsmiljöer.

Förekomst

Den svarta rödstjärten är en ovanlig häckfågel i Sverige. Uppskattningsvis häckar 470 par i landet, varav 60 par i Svealand. Arten ökade i antal under slutet av 1900-talet, men ökningen verkar ha avstannat under senare år. Utifrån fyndbilden på Artportalen har en liten minskning av den svenska populationen skett under de senaste fem åren.

Arten är en mycket ovanlig häckfågel både i Örebro län och i landskapet Västmanland. I Örebro län uppskattas beståndet till 8–16 par medan beståndet i landskapet Västmanland uppskattas till 10 par. Det är i bägge fallen en ökning jämfört med femton år sedan. Då uppskattades antalet par i ovan nämnda områden till 1–3 par och 3 par.

I Lindesbergs kommun har arten häckat av och till från åtminstone 1968. Det året hittades en död ungfågel i industriområdet vid Frövifors. I det området fanns sedan häckande fåglar 1969 och sedan under en lång period från andra halvan av 1970-talet till början av 1990-talet. I resten av kommunen var arten bara en tillfällig gäst med fynd på fyra lokaler innan år 2000. Antalet fynd har därefter ökat i kommunen och arten har tillfälligt noterats på ytterligare tiotalet platser.

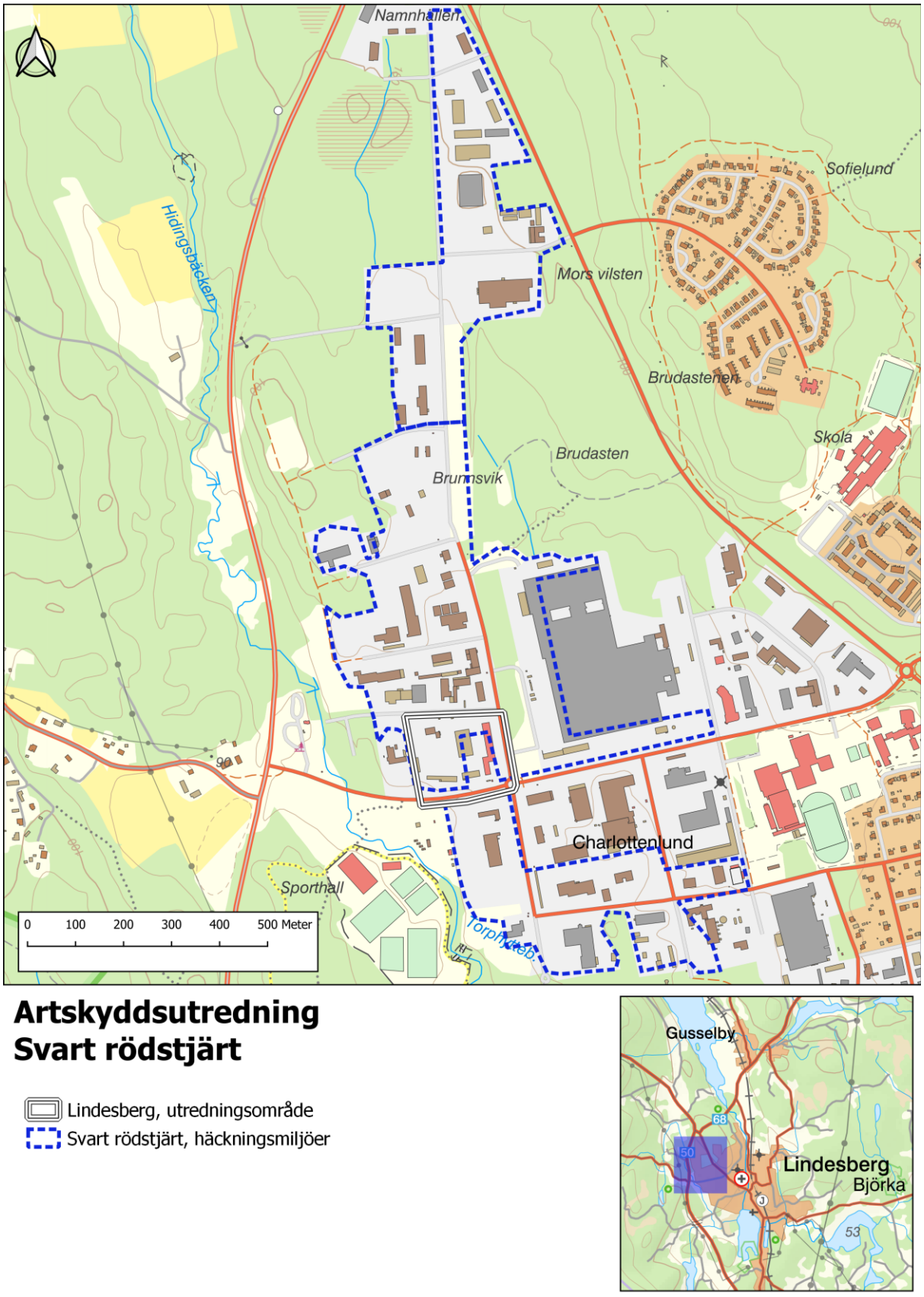
Efter år 2000 har häckningar av svart rödstjärt konstaterats eller misstänkts på tre platser i Lindesbergs kommun. Ett eller flera par har häckat regelbundet under hela perioden vid den sedan tidigare kända häckningsplatsen vid Frövifors. Vid Stråssa gruva har revirhävdande fåglar funnits enstaka år under perioden.

Slutligen har svart rödstjärt häckat sedan 2002 i Lindesberg stad. Samtliga häckningar har ägt rum i det västra industriområdet, bortsett från ett häckande par vid Banvägen i centrala Lindesberg 2009–2010. I det västra industriområdet har 1–3 revirhävdande par funnits. Häckningar har konstaterats 2002, 2022 och 2025, men arten har sannolikt häckat de allra flesta år under perioden. Reviren har varit lokaliserade i ett stråk mellan Fotbollsgatan, Bronäsvägen, Tennisgatan och Curlinggatan och på Arvid Meritors stora industriområde öster därom. Ett foto på lämplig livsmiljö för svart rödstjärt på fastigheten visas i Figur 2 nedan. Livsmiljöer för arten i västra Lindesberg presenteras i Figur 3.

Under inventeringen 2025 noterades två revirhävdande hanar i södra delarna av det västra industriområdet. Ett par häckade precis i anslutning till den berörda fastigheten, och nyttjade området för födosök (Figur 4, Figur 5). Inventeringen presenteras i en separat rapport.



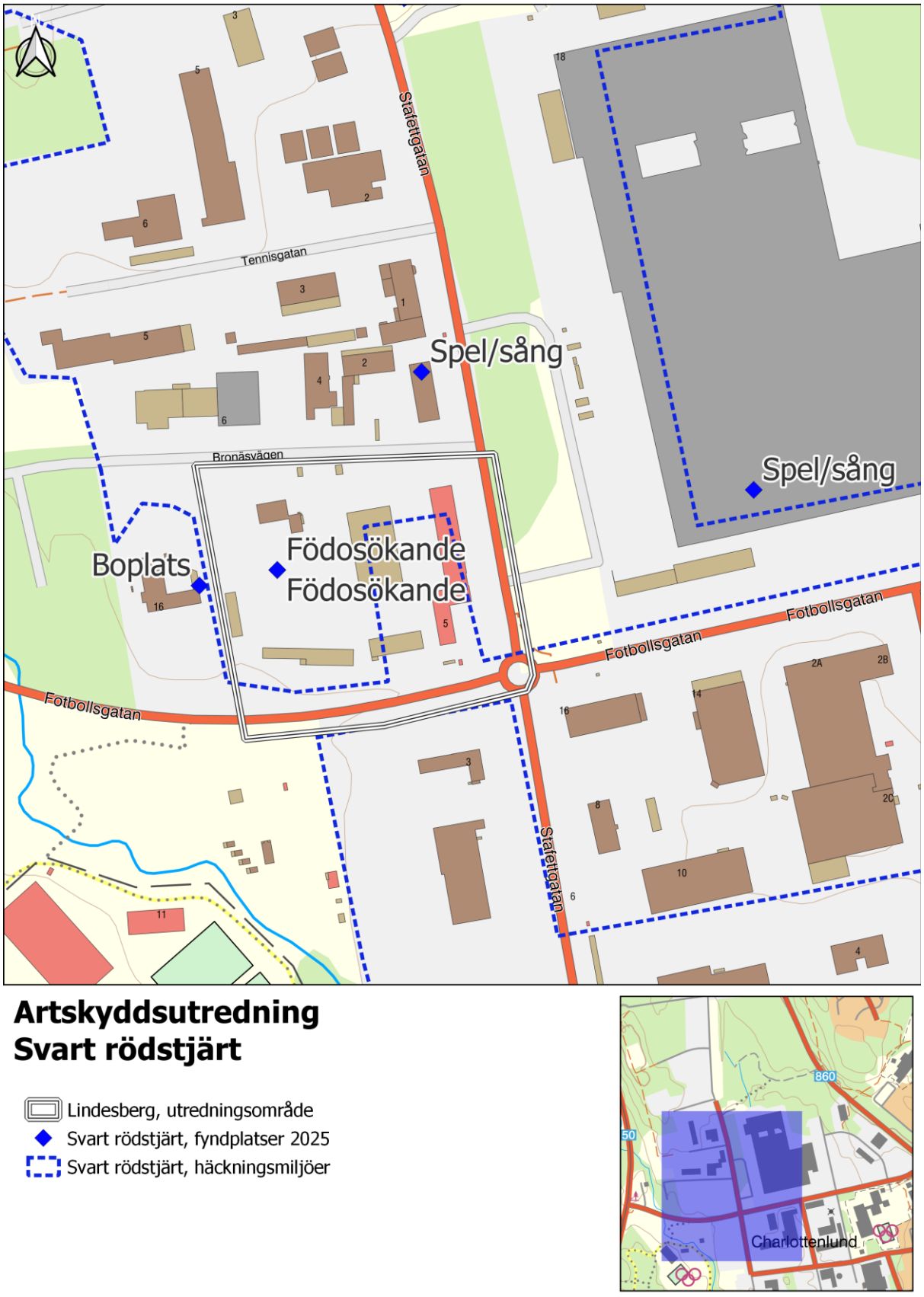
Figur 2. Ruderatmark, typisk födosöksmiljö för svart rödstjärt på fastigheten. I bakgrunden syns häckningsmiljö på fastighetens östra delar.



Figur 3. Livsmiljöer för svart rödstjärt i västra delen av Lindesberg.



Figur 4. Östra delen av fastigheten sedd från norra sidan. Svart rödstjärt häckade i bortre, högra delen av bilden, i byggnaderna.



Figur 5. Livsmiljöer för, och fältfynd av, svart rödstjärt kring utredningsområdet i Lindesberg 2025.

Exploateringens inverkan på arten

- Reduktion av mängden lämplig livsmiljö med avseende på födosök och häckning.
- Risk för kortvarig störning samt utebliven häckning till följd av ökad mänsklig aktivitet och trafik under exploateringsarbete inom och intill häckmiljöer.
- Risk att aktiva bon eller ägg förstörs och att ungar dödas vid exploatering under häckningsperioden.

Enligt detaljplanens föreslag på markanvändning kommer större delen av svart rödstjärts livsmiljöer att tas i anspråk. Området lämpar sig för både födosök och häckning. Det föreligger även en risk att aktiva bon förstörs i samband med exploatering. Minskad tillgång till häckningsmiljöer missgynnar arten och kan innebära ett försvårande i att återupprätta en tillfredsställande populationsnivå.

Exploateringen kommer medföra en kortsiktig störning under den perioden då exploaterings- och byggnadsarbete utförs. Detta innebär att arten under denna tid eventuellt håller sig borta från området och att häckning uteblir. Arten bör däremot inte påverkas av den långsiktiga störningen i form av ökad mänsklig närvaro och trafik. Svart rödstjärt förekommer i nuläget med flera par i industriområdet, där det regelbundet rör sig människor.

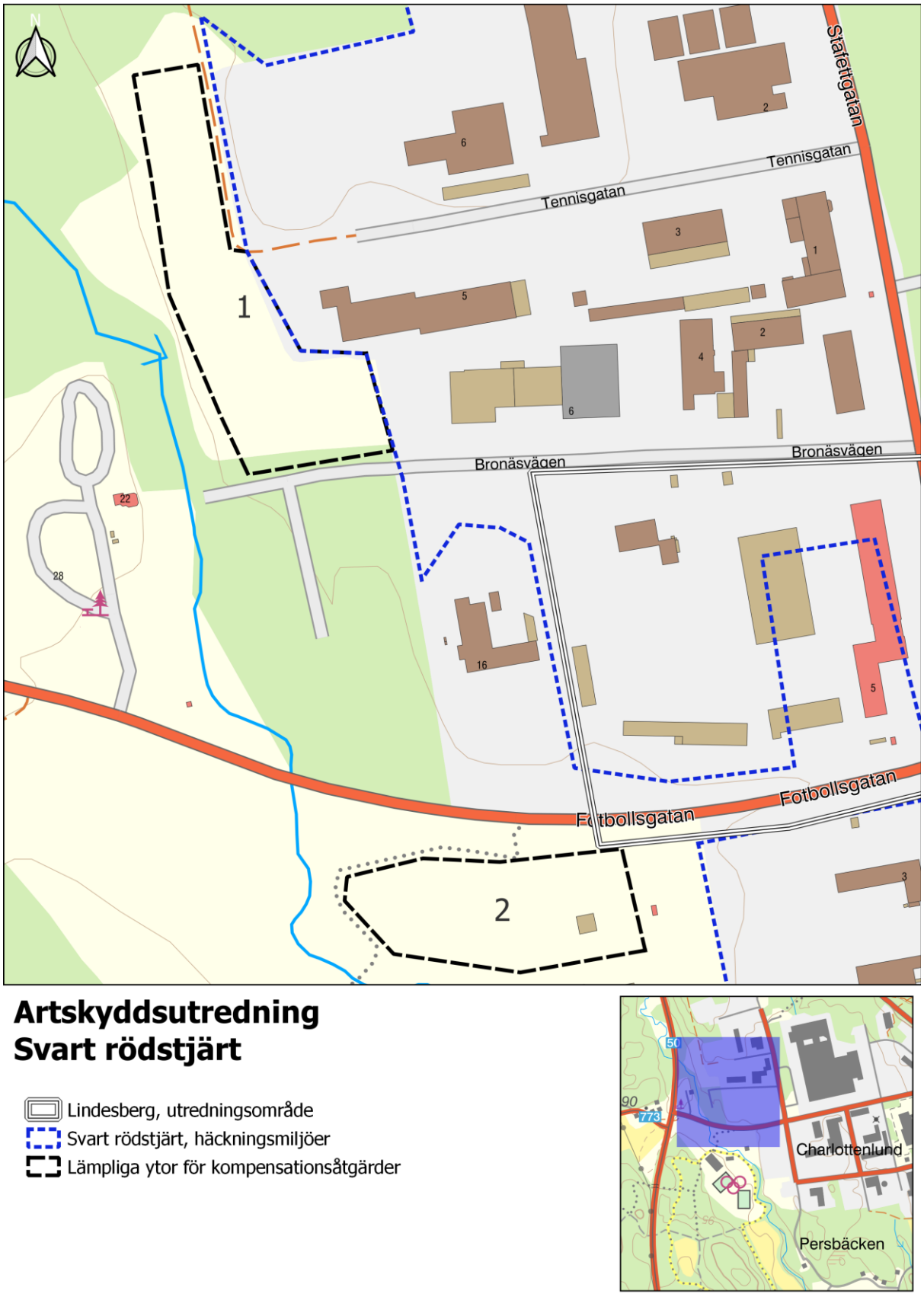
Förutsatt att lämpliga skyddsåtgärder genomförs kommer genomförandet av exploateringen inte orsaka ett försämrande av populationsnivåerna eller ett försvårande i att återupprätta populationen till en tillfredsställande nivå. Arten kommer ha då fortsatt tillgång på födosök- och häckmiljöer i närområdet, och dess förekomst i landskapet bedöms inte påverkas negativt.

Skyddsåtgärder

- Förlägg exploateringsarbete utanför den huvudsakliga häckperioden för arten (april – juli) för att undvika störning samt skador på ungar, bon och ägg.
- Ytor med ruderatmark bibehålls eller återskapas på fastigheten, eller som kompensatorisk åtgärd på angränsande lämpliga ytor (**Fel! Hittar inte referenskälla.**, Figur 6).

Väg & Miljös bedömning

- Populationen av svart rödstjärt bedöms lokalt och regionalt, liksom nationellt inte ha en tillfredsställande nivå.
- Under förutsättning att ovanstående skyddsåtgärder genomförs bedöms påverkan av exploateringen inte försvåra återupprättandet av den lokala populationen till en tillfredsställande nivå. Därmed kommer påverkan inte heller förhindra återupprättandet av populationsnivåerna på regional och nationell nivå.
- Under förutsättning att ovanstående skyddsåtgärder genomförs bedöms förbuden i punkt 1 och 2, 4 § ASF kunna undvikas.
- Under förutsättning att ovanstående skyddsåtgärder genomförs bedöms KEF kunna upprätthållas i Lindesberg, varför förbuden i punkt 4, 4 § ASF inte utlöses.



Figur 6. Lämpliga ytor för kompensationsåtgärder

5 SAMMANFATTNING AV PÅVERKAN

5.1 Aktuellt lagrum

Utifrån områdets karaktär, de planerade åtgärdernas omfattning och svart rödstjärts ekologi har förbuden i punkt 1, 2 och 4 av 4 § ASF bedömts vara relevanta i ärendet.

Svart rödstjärt uppvisar en negativ populationstrend och är nationellt rödlistad. Enligt artskyddsförordningens förordningsmotiv kan detta tala för att populationsnivån inte är på en tillfredsställande nivå.

I praktiken innebär den avsiktlighet som nämns i punkterna 1, 2 och 4, 4 § ASF att verksamhetsutövaren är medveten om att en exploaterings påverkan kan innebära att tillfredsställande populationsnivåer inte bibehålls eller återupprättande av sådan nivå försvåras, men ändå genomför åtgärden.

5.2 Relevanta skyddsåtgärder

För svart rödstjärt bedöms påverkan av exploateringen uppstå i den grad att skyddsåtgärder är aktuella för att undvika att förbuden i 4 § ASF. Arten bedöms kunna påverkas genom att bon förstörs, att ägg och ungar skadas och/eller direkt eller indirekt störning av arten eller i livsmiljön. Påverkan på arten från den tänkta exploateringen i detaljplanen bedöms kunna lindras genom skyddsåtgärderna listade nedan.

- Arbete som medför skador på fåglars bon, ägg eller ungar, eller som kan leda till att häckning störs eller avbryts, ska undvikas under den huvudsakliga häckperioden. För svart rödstjärt innebär detta perioden april – juli.
- Ytor med ohävdad eller lågintensivt hävdad, delvis gräsbevuxen ruderatmark bibehålls eller återskapas på fastigheten, eller som kompensatorisk åtgärd på angränsande lämpliga ytor. Dessa ytor kan med fördel även anläggas med block- och stenpartier, för att skapa en för arten lämplig födosöksmiljö med inslag av utsikts- och sångplatser. Lämpliga ytor för kompensatoriska åtgärder i direkt anslutning till artens förekomst på kommunal mark visas i Figur 6.

6 SLUTGILTIG BEDÖMNING OCH REKOMMENDATIONER

I sammanfattning görs följande bedömning för svart rödstjärt i Lindesbergs industriområde:

- Den planerade exploateringen kommer medföra förlust av livsmiljöer för svart rödstjärt, samt en tillfällig störning från exploaterings- och anläggningsarbete.

- För arten bedöms följande skyddsåtgärder nödvändiga för att inte förbuden i 4 § ASF ska utlösas:

    - Arbete som medför skador på fåglars bon, ägg eller ungar, eller som kan leda till att häckning störs eller avbryts, ska undvikas under den huvudsakliga häckperioden. För svart rödstjärt innebär detta perioden april – juli.

    - Ytor med ohävdad eller lågintensivt hävdad, delvis gräsbevuxen ruderatmark bibehålls eller återskapas på fastigheten, eller som kompensatorisk åtgärd på angränsande lämpliga ytor.

7 REFERENSER

ArtDatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Artportalen, 2024. Sökning med polygon inom området. Sökperiod 2000-01-01 till 2025-10-01, http://www.artportalen.se.

Artskyddsförordningen, 2007:845.

Birdlife Sverige 2023. Sveriges fåglar 2023. Hur går det för Sveriges fåglar med särskilt fokus på läget i sjöar och vattendrag?

Naturvårdsverket 2009. Handbok 2009:2 - Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser.

Ottosson, U., Wirdheim, A., Elmberg, J., Green, M., Gustafsson, R., Haas, F., Liljebäck, N., Lindström, Å., Nilsson, L., Ottvall, R., Svensson, M., Svensson, S. & Tjernberg, M., 2025. Fåglarna i Sverige – antal och förekomst. Andra upplagan. Avium förlag. BirdLife Sverige.

Regeringskansliet, 2022. Förordningsmotiv om ändring i artskyddsförordningen (2007:845),

Svensson, S., Svensson, M. & Tjernberg, M. 1999. Svensk fågelatlas. VF, Suppl. nr. 31, Stockholm.

Väg & Miljö, 2025. Inventering av svart rödstjärt, Lindesbergs kommun 2025.



RAPPORT

Översiktlig miljöteknisk markundersökning avseende Lindeshyttan 5:6

LINDESBERGS KOMMUN
2025-11-13

ENSUCON

Rapport

Översiktlig miljöteknisk markundersökning avseende Lindeshyttan 5:6 i Lindesbergs kommun

Kund

Lindesbergs kommun
Jens Vestby
Tel: 0581-83018
jens.vestby@lindesberg.se
Org. nr. 212000-2015

Konsult

Ensucon AB
Stortorget 6
222 23 Lund
https://ensucon.se/
Org. nr. 559161-3608

Handläggare

Judy Fabienne Kool
Tel: + 46 76 111 34 45
judy.fabienne.kool@ensucon.se

Uppdragsledare

Therese Wallin
Tel: +46 70 007 13 45
therese.wallin@ensucon.se

Kvalitetsansvarig

Alissa Afzelius
Tel: +46 76 126 32 77
alissa.afzelius@ensucon.se

Fältpersonal

Judy Fabienne Kool
Alissa Afzelius

Projektnummer:	212449
Upprättad av:	Judy Fabienne Kool
Datum:	2025-11-13
Version	1.0

Innehåll

Administrativa uppgifter 4
1 Bakgrund och syfte 5
2 Områdesbeskrivning 5
2.1 Allmänt 5
2.2 Geologi och hydrogeologi 6
2.3 Skyddsobjekt 7
3 Miljöhistorik 8
3.1 Historiska flygfoton 8
3.2 EBH-stödet 9
4 Misstänkta föroreningar 11
5 Bedömningsgrunder 11
6 Genomförande 13
6.1 Jordprovtagning 13
6.2 Grundvattenprovtagning 13
6.3 Avvikelser från provtagningsplanen 14
7 Analysomfattning 14
8 Resultat 15
8.1 Jord 15
8.1.1 Fältobservationer 15
8.1.2 Analysresultat 16
8.2 Grundvatten 18
8.2.1 Fältobservationer 18
8.2.2 Analysresultat 18
9 Riskbedömning och rekommendationer 21
9.1 Översiktlig riskbedömning 21
9.2 Samlad bedömning och rekommendationer 21
10 Referenser 22

Bilaga 1a. Översiktskarta, jordprovpunkter inkl. riskklassning
Bilaga 1b. Översiktskarta, grundvattenprovpunkter inkl. riskklassning
Bilaga 2a. Fältprotokoll jord
Bilaga 2b. Fältprotokoll grundvatten
Bilaga 3a. Jämförelsetabeller jord
Bilaga 3b. Jämförelsetabeller grundvatten
Bilaga 4. Analysrapporter (ALS Scandinavia)

Administrativa uppgifter

Beställare:	Lindesbergs kommun
Fastighetsbeteckning:	Lindeshyttan 5:6
Fastighetsägare:	Fastigheter i Linde AB (FALAB) (org. nr: 556639-6684), Lindesbergs kommun
Kommun och län:	Lindesbergs kommun, Örebro län, Västmanland
Kontaktperson:	Jens Vestby
Telefon, e-post:	0581-83018; jens.vestby@lindesberg.se
Tillsynsmyndighet:	Miljökontoret vid Samhällsbyggnadsförvaltningen Lindesbergs kommun
Miljökonsult:	Ensucon AB Stortorget 6 222 23 Lund
Kontaktperson:	Therese Wallin
Telefon, e-post:	+46 70 007 13 45, therese.wallin@ensucon.se

1 Bakgrund och syfte

Ensucon AB (Ensucon) har på uppdrag av Lindesbergs kommun genomfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning (MTU) på fastigheten Lindeshyttan 5:6. Uppdraget utfördes som ett led i kommunens planarbete inför en ny detaljplan med planerad markanvändning för verksamheter och handel. Då fastigheten har en historisk bakgrund av industriell användning och tidigare undersökningar indikerat förekomst av metaller i marken, fanns behov av att utreda föroreningssituationen mer heltäckande, även med avseende på grundvatten.

En tidigare MTU genomfördes år 2024 av AB Terraformer på uppdrag av FALAB (AB Terraformer, 2024). Den undersökningen omfattade endast den västra delen av fastigheten och påvisade förhöjda halter av koppar och zink inom ett begränsat område (halter över riktvärdena för Farligt Avfall (FA) i provgrop PG13, se Figur 6). För att komplettera denna undersökning och skapa en helhetsbild av föroreningssituationen inom hela fastigheten genomförde Ensucon under september-oktober 2025 denna kompletterande MTU.

Syftet med undersökningen var att identifiera och kartlägga eventuella föroreningar i jord och grundvatten samt att bedöma markens lämplighet för den planerade markanvändningen. Resultaten som presenteras i denna rapport utgör underlag för fortsatt riskbedömning, behovsanalys av eventuella åtgärder samt framtida planering och exploatering av området.

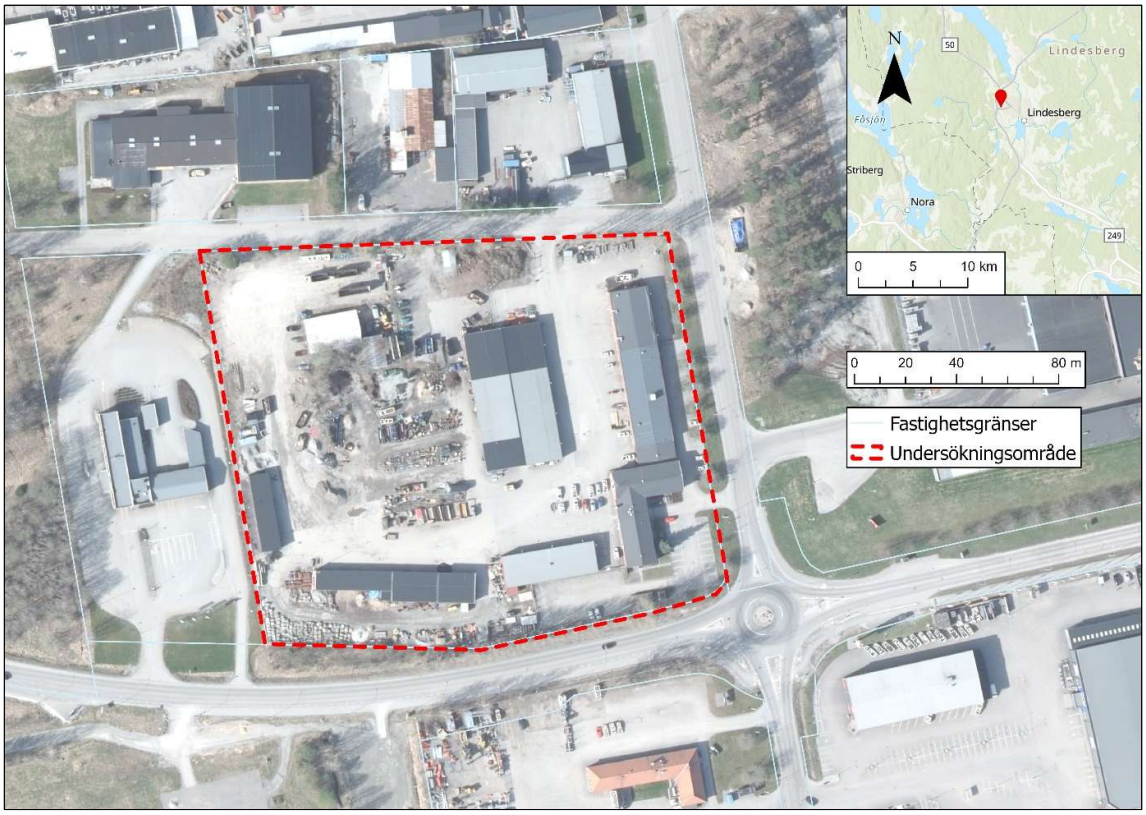
2 Områdesbeskrivning

2.1 Allmänt

Undersökningsområdet omfattar cirka 2,7 hektar och utgörs av industrifastigheten Lindeshyttan 5:6, belägen i västra delen av tätorten Lindesberg. Fastigheten består av varierad industrimark med till största delen hårdgjorda ytor, byggnader, upplag och ytor för blandad kommunal verksamhet. Tillgängligheten inom området är generellt god, men kan begränsas av byggnader, konstruktioner, stängsel och pågående verksamhet samt fordon.

Jordlagren utgörs främst av stenig sandig fyllning ovanpå naturligt avsatta sandiga och siltiga moränlager. Detta ger varierande geotekniska förhållanden som påverkar provtagningsmetodik och spridningsbedömningar. Området angränsar i öster till en tidigare industriverksamhet där lösningsmedel har använts, och flera registrerade miljöbelastande historiska efterbehandlingsobjekt (EBH) finns inom eller i nära anslutning till fastigheten. Detta indikerar potentiell föroreningsproblematik, även om fullständig riskklassning inte tidigare har fastställts.

Undersökningen har utförts med hänsyn till befintlig infrastruktur, byggnader och pågående verksamhet. Figur 1 visar undersökningsområdet med omnejd, och i Bilaga 1 redovisas en förstorad översiktskarta.



Figur 1. Översiktskarta över undersökningsområdet (inom röd markering, fastigheten Lindeshyttan 5:6) samt dess lokalisering inom östra Lindesberg tätort (röd prick). Kartunderlag från (Lantmäteriet, 2025); anpassat av Ensucon AB.

2.2 Geologi och hydrogeologi

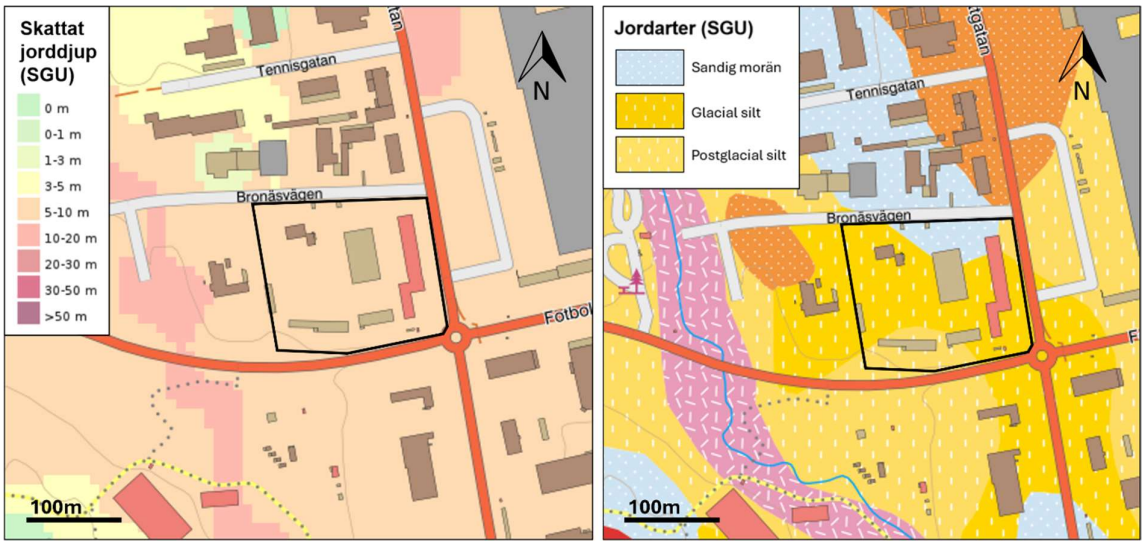
Till vänster i Figur 2 visas det skattade jorddjupet inom undersökningsområdet och dess omgivning. Enligt SGU:s kartverktyg uppgår jorddjupet inom området till mellan fem och tio meter (SGU, 2025a). Detta jorddjup möjliggör vertikal spridning inom fyllnadsmaterialet, särskilt om det är genomsläppligt. Den underliggande moränen fungerar som en naturlig barriär som kan begränsa vidare nedåtgående spridning och bidra till retention av föroreningar. Horisontell spridning inom fyllningen kan däremot förekomma beroende på dess sammansättning och dräneringsförhållanden.

Enligt SGU:s jordartskarta (SGU, 2025b) består de naturliga jordarterna inom området främst av silt och sandig morän. Fältprotokoll från tidigare MTU visar att de ytliga jordlagren till största delen utgörs av sandig, stenig fyllning. Figur 2, till höger, visar en anpassad karta från SGU över skattade underliggande jordarter inom området (sandig morän och postglacial/glacial silt).

Fältundersökningen bekräftade delvis dessa jordförhållanden genom svårigheter vid borrning genom ytliga bärlager samt borrstopp på stenar, berg eller torra jordlager såsom siltig morän eller torrskorpelera. Det noterades att marken i norra delen främst består av fyllnadsmassor och sandigt grus med riklig förekomst av sten, medan den södra delen innehåller mer leriga jordarter. Generellt var området mycket torrt, och vid installation av grundvattenrören påträffades grundvatten på cirka 3-4 meter under markytan.

Berggrunden utgörs inom största delen av området av dacit-ryolit, med en mindre del tonalit-granodiorit längst med södra gränsen (SGU, 2025c). Dessa bedöms ha låg genomsläpplighet, men sprickzoner kan utgöra potentiella spridningsvägar för föroreningar (SGU, 2021).

Mer detaljerad information om jordarterna och grundvattenförhållandena redovisas i Bilaga 2a resp. 2b samt nedan under rubrik 6.



Figur 2. Visar kartor över uppskattat jorddjup (till vänster) och naturliga jordarter (till höger) inom undersökningsområdet (svart markering) och dess omnejd (SGU, 2025a; SGU, 2025b).

2.3 Skyddsobjekt

Enligt Riksantikvarieämbetet (Riksantikvarieämbetet, 2025) finns det inga fornlämningar inom undersökningsområdet. Den närmsta kulturhistoriska lämningen (med RAÄ-beteckning Lindesberg 4) är belägen cirka 240 m sydväst. Den aktuella undersökningen bedöms härmed inte ha påverkat några fornfornlämningar.

Närmsta vattendrag är Torphyttebäcken (VISS, 2025a) som rinner cirka 140 meter väster om området i sydlig riktning och tillhör huvudavrinningsområdet Norrström (SE61000). Bäcken mynnar vidare i Stora Lindessjön, som är en del av Lindesbergsåsen, som bedöms ha god kemisk status. Vattenförekomsten Lindesbergsåsen utgörs av ett grundvattenmagasin med sand- och grusförekomst med utmärkta eller ovanligt goda uttagsmöjligheter (VISS, 2025b).

I Naturvårdsverkets kartverktyg ”Skyddad Natur” har inga skyddsobjekt identifierats inom det aktuella undersökningsområdet (Naturvårdsverket, 2025a). De närmaste naturreservaten är Stora Andsjöbergets Naturreservat, som ligger cirka 750 m västerut.

Enligt SGU:s brunnskarta (SGU, 2025e) finns inga registrerade brunnar inom området. Den närmaste registrerade brunnen är en energibrunn, belägen cirka 60 meter norr om undersökningsområdet.

De främsta skyddsobjekten bedöms utgöras av människor som arbetar inom eller besöker området.

3 Miljöhistorik

Inför MTU:n genomfördes en miljöhistorisk inventering för att anpassa analysomfattningen till platsens förutsättningar. Genom att kartlägga tidigare markanvändning och potentiella föroreningskällor skapades ett underlag för att identifiera sannolika föroreningstyper och därmed optimera val av provtagningspunkter och analysparametrar. Inventeringen redovisas nedan och bidrog till att undersökningen kunde genomföras mer träffsäkert och resurseffektivt.

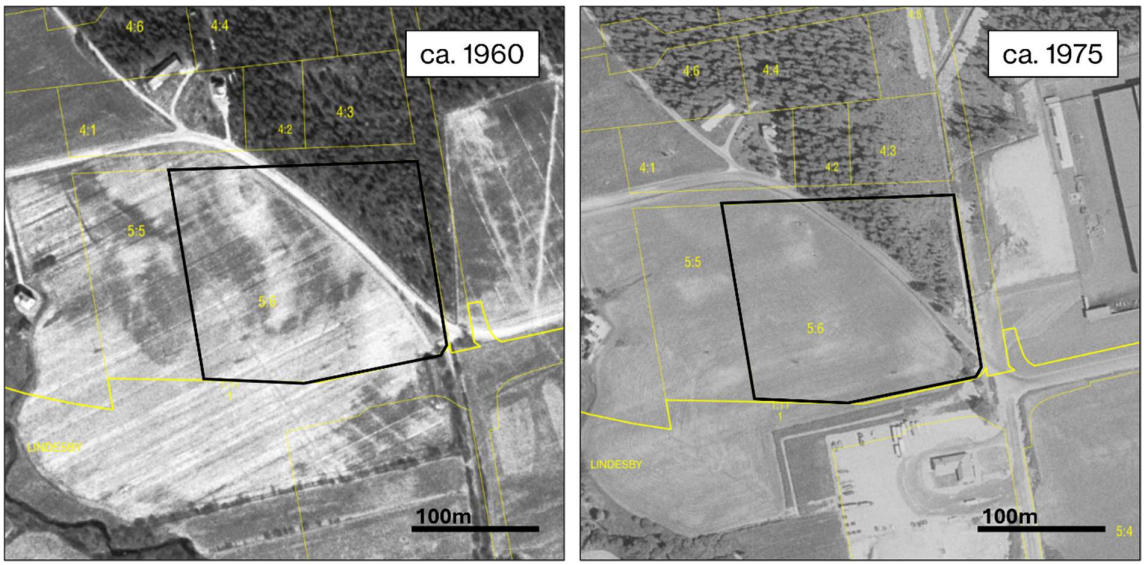
3.1 Historiska flygfoton

Utifrån genomgång av historiska kartor och flygfoton framgår att undersökningsområdet till största del nyttjades som jordbruksmark fram till mitten av 1970-talet, med skog i den nordöstra delen mellan 1960 och 1975 (se Figur 3).

På flygfotot från 1960 visas en väg som löper diagonalt genom området från norr mot öster, som utgjorde en tydlig gräns mellan åkermark och skogsparti. Området detaljplanerades av kommunen omkring år 1973 med syftet att flytta ut verksamheter och industri till platsen. Redan vid denna tidpunkt fanns byggnader inom fastigheten Lindeshyttan 5:6, vilka till stor del motsvarar dagens bebyggelse, även om vissa tillbyggnader och kompletteringar har tillkommit senare.

En äldre, sannolikt intern byggnadsplan från omkring 1981 visar byggnadsstrukturen. Den största skillnaden mot dagens situation är att de östra byggnaderna vid ett senare tillfälle har byggts samman. Kartans bristande kvalitet gör att den inte har inkluderats i rapporten.

Eftersom detaljplanen benämnde området som ”förrådet” kan det antas att liknande typer av verksamheter har bedrivits här sedan etableringen. Under de efterföljande årtiondena har området successivt exploaterats vidare, vägar asfalterades i den södra och östra delen under mitten av 1970-talet, och industriområdet har därefter vuxit fram inom och i anslutning till Lindeshyttan 5:6.

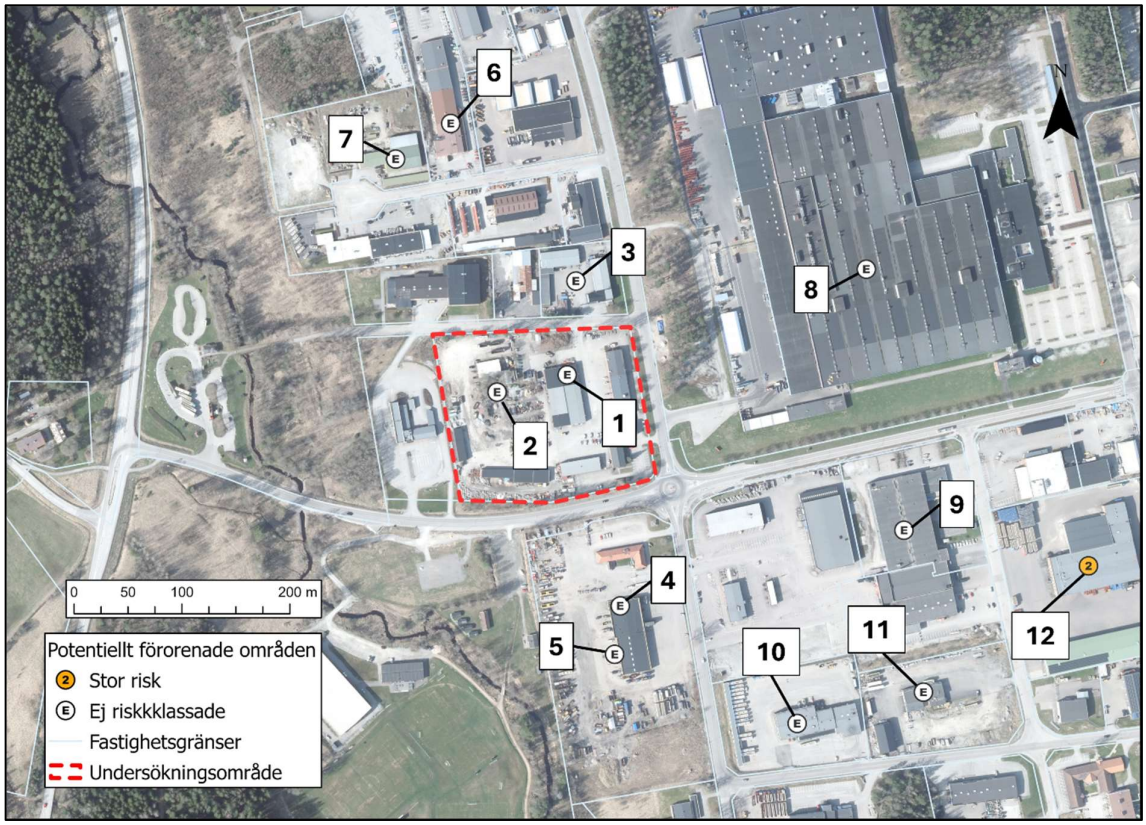


Figur 3. Flygfoton över fastigheten Lindeshyttan 5:6 och dess omnejd daterade från år 1960 (till vänster) och 1975 (till höger) (Lantmäteriet, 2025).

3.2 EBH-stödet

Länsstyrelsens EBH-stödet (Länsstyrelsen, 2025) är en nationell databas där förorenade områden i hela landet registreras, både där undersökningar har påvisat föroreningsförekomst och potentiellt förorenade områden, dvs där det funnits någon industriverksamhet i en bransch som man vet skulle kunna orsaka föroreningar. Områden identifieras och inventeras enligt MIFO-metodiken (Naturvårdsverket, 1999) och arbetet utgår från Naturvårdsverkets branschlista (Naturvårdsverket, 2025b). Databasens huvudsyfte är att vara ett stöd för miljömyndigheterna vid prioritering inom arbetet med förorenade områden.

I Figur 4 redovisas de objekten eller verksamheter nära undersökningsområdet som har fått en riskklassning eller identifierats som potentiellt förorenat. Dessa objekt anges tillsammans med branschtypiska föroreningar i Tabell 1 nedan.



Figur 4. Modifierad karta från EBH-stödet (Länsstyrelsen, 2025) som visar olika potentiella föroreningskällor i undersökningsområdets närhet (Lantmäteriet, 2025). Numreringen är kopplad till Tabell 1. Kartor anpassade av Ensucon AB.

Objekten 1 till 11 är enligt EBH-stödet idag inte riskklassade, och objekten 2 till 11 har status ”identifiering”. Objekt 12 utgör det närmast belägna riskklassade objektet (riskklass 2 – Stor risk) och har status ”inventering”. Objekt 1 och 2 är belägna inom undersökningsområdet och bedöms därför vara mest relevanta för den föroreningsbild som ligger till grund för aktuell MTU. För båda objekten kan förekomst av tungmetaller, alifatiska kolväten samt polycykliska aromatiska kolväten (PAH) förväntas. Särskilt objekt 1 kan innebära en potentiellt mycket heterogen föroreningssituation till följd av tidigare mellanlagring av avfall.

Tabell 1. Sammanställning av potentiellt och konstaterade förorenade områden i närområdet. Information om riskklass och bransch från EBH-stödet (Länsstyrelsen, 2025). Information om branschspecifika föroreningar i mark är hämtat från Naturvårdsverkets branschlista (Naturvårdsverket, 2025b).

#	EBH-ID	Avstånd (cirka)	Riskklass / status	Primär bransch / sekundär bransch	Branschspecifika föroreningar / kommentar
1	117086	0 m	- / Förstudie	Mellanlagring och sorteringsstation avfall	PAH (antracen, naftalen, benso(a)pyren), bly (Pb).
2	117085	0 m	- / Identifiering	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), PAH (antracen, naftalen, b(a)p)
3	117084	40 m	- / Identifiering	Verkstadsindustri - utan halogenerade lösningsmedel	Alifater (hexan, oktan), PAH (antracen, naftalen, b(a)p)
4	116838	100 m	- / Identifiering	Anläggning för farligt avfall	Alifater (hexan, oktan), bly, Högfluorerade ämnen (PFAS).
5	117077	135 m	- / Identifiering	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri	Alifatiska kolväten (hexan, oktan), PAH (antracen, naftalen, b(a)p)
6	117083	190 m	- / Identifiering	Verkstadsindustri - utan halogenerade lösningsmedel	Alifater (Hexan, oktan), PAH (antracen, naftalen, b(a)p)
7	117082	170 m	- / Identifiering	Skrothantering och skrothandel	Alifater (hexan, oktan), bly; evt PFAS
8	116835	215 m	- / Identifiering	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloretan), alifater (Hexan, Oktan), PAH
9	117078	230 m	- / Identifiering	Grafisk industri	PAH (antracen, naftalen, b(a)p), bly
10	117080	260 m	- / Identifiering	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri	Alifater (hexan, oktan), PAH (antracen, naftalen, b(a)p)
11	117079	310 m	- / Identifiering	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri	Alifater (hexan, oktan), PAH
12	177652	400 m	2 / inventering	1) Ytbehandling av metaller elektrolytiska/ kemiska processer 2) Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	1) Klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloretan), krom (Cr), koppar (Cu) 2) Klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloretan), alifater (hexan, oktan), PAH

Flera av objekten i närområdet är kopplade till verksamheter med potentiellt förorenande aktiviteter, såsom bilverkstäder, skrotverksamheter, grafisk industri och hantering av farligt avfall. De vanligast förekommande ämnena i dessa sammanhang är alifatiska kolväten (t.ex. hexan och oktan) samt PAH såsom antracen, naftalen och benso(a)pyren. I vissa fall påträffas även tungmetaller såsom bly (Pb) och högfluorerade ämnen (PFAS), särskilt där hantering av farligt avfall förekommit. Objekt 12, som är det närmast belägna riskklassade objektet, utgörs av en ytbehandlingsanläggning med möjlig förekomst av klorerade lösningsmedel, metaller såsom krom (Cr) och koppar (Cu), samt PAH.

4 Misstänkta föroreningar

Föroreningssituationen inom undersökningsområdet bedöms kunna omfatta flera ämnesgrupper kopplade till både historiska och nuvarande verksamheter samt förekomst av fyllnadsmassor. De mest relevanta föroreningarna är metaller, kolväten, klorerade lösningsmedel och högfluorerade ämnen (PFAS).

Metaller som koppar (Cu), zink (Zn), bly (Pb), krom (Cr) och kadmium (Cd) kan härledas till industriell verksamhet, skrotning och användning av fyllnadsmassor med blandat ursprung. Polycykliska aromatiska kolväten (PAH), exempelvis antracen, naftalen och benso(a)pyren, samt alifatiska kolväten som hexan och oktan är typiska restprodukter från vägmaterial, fordonshantering och verkstadsverksamhet. Klorerade lösningsmedel som trikloreten och tetrakloreten kan förekomma i närheten av tidigare ytbehandlingsverksamheter, medan PFAS kan vara kvar från tidigare hantering av farligt avfall.

Den tidigare undersökningen från 2024 påvisade förhöjda halter av koppar (över FA) och zink (över MKM) i sydvästra delen av området, men inga organiska föroreningar. Utöver dessa lokala källor kan även diffusa föroreningskällor förekomma, vilka är vanliga i urbana miljöer och ofta härrör från trafik, byggnation och användning av blandade schaktmassor. Fyllnadsmassor kan också innehålla förhöjda halter av metaller, oljekolväten och PAH till följd av tidigare verksamheter och återanvänt material. Även trafikmiljöer bidrar till ackumulering av föroreningar genom kontinuerlig belastning, spill och slitage. Vanliga ämnen i dessa miljöer är oljekolväten, bly, cancerogena PAH samt metaller som koppar, zink och kadmium.

5 Bedömningsgrunder

En sammanställning av de bedömningsgrunderna som har använts för riskklassning av analysresultat med avseende på jord och grundvatten samt i vilka situationer dessa kan tillämpas redovisas i Tabell 2 nedan.

Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark har tagits fram för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM). Riktvärdet för KM brukar användas vid bostäder, lekplatser och skolor, där alla grupper av människor (barn, vuxna och äldre) ska kunna vistas permanent inom området under en livstid. Riktvärdet för MKM används vanligen för kontor, industrier, vägar och liknande områden, där vuxna antas vistas endast under sin yrkesverksamma tid, medan barn och äldre endast vistas tillfälligt.

Vid känslig markanvändning (KM) beaktas att människor vistas på området heltid, markmiljön skyddas fullt ut för att bevara markens ekologiska funktion och grundvattnet inom och intill området ska skyddas. Även ytvatten och vattenlevande organismer omfattas av skyddet.

Vid mindre känslig markanvändning (MKM) antas människor endast vistas deltid på området. Markmiljön ges ett mer begränsat skydd av sin ekologiska funktion, och grundvattnet skyddas främst nedströms området, upp till cirka 200 meter. Även här beaktas skydd av ytvatten och vattenlevande organismer, men på en lägre känslighetsnivå än vid KM.

Tabell 2. Sammanställning av olika bedömningsgrunder som har tillämpats för utvärderingen av uppmätta föroreningshalter i jord och grundvatten.

Medium, beteckning och beskrivning		Förklaring och tillämpbarhet
Jord	**KM** Riktvärde för känslig markanvändning	Används för bostadsområden, lekplatser och skolor. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) ska kunna vistas permanent inom området under en livstid. Markmiljö samt grundvatten inom och intill området skyddas (Naturvårdsverket, 2009, rev. 2025)
	MKM Riktvärde för mindre känslig markanvändning	Används för kontor, industrier, vägar, med mera. Vuxna antas vistas i området endast under sin yrkesverksamma tid. Barn och äldre antas vistas i området tillfälligt. Markkvalitén tillåter markfunktioner som är av betydelse vid MKM (till exempel vegetation) och djur kan tillfälligt vistas i området. Grundvatten 200 meter nedströms området samt ytvatten skyddas (Naturvårdsverket, 2009, rev. 2025).
	FA Gränsvärde för farligt avfall	Avfall Sveriges riktvärden för farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019)
	MRR Mindre än ringa risk	Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) (Naturvårdsverket, 2010:1). Gränsvärde för återvinning av avfall i anläggningsarbete
	PFAS Prel. riktvärden	SGI:s preliminära riktvärden för PFAS i mark (SGI, 2015)
Grundvatten	**SGU:s generella bedömningsgrunder**	SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten indikerar vilka halter av olika ämnen som kan påträffas i svenska grundvattenakvifärer (SGU, 2025d)
	PFAS	Gränsvärden från Livsmedelverket (Livsmedelsverket, 2022); SGU riktvärden för SGU för PFOA-ekvivalenter där hänsyn tas till de olika PFAS-föreningarnas toxicitet (SGU, 2023); SGI:s preliminära riktvärden (SGI, 2015)
	Petroleumkolväten	Riktvärden från svenska petroleuminstitutets miljösaneringsfond (SPIMFAB), branschrekommendationer om efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar för olika markanvändningar (SPBI, 2010, rev. 2014)
	Klorerade alifater	Riktvärden från SGU (SGU, 2024)

Den aktuella markanvändningen, som omfattar industri och kontorsverksamhet, samt planerade områden för handel, bedöms motsvara mindre känslig markanvändning (MKM).

6 Genomförande

Fältarbetet som omfattade jordprovtagning och installation av tre PEH-grundvattenrör utfördes under två fältdagar. Totalt utfördes provtagning i 15 borrpunkter, varifrån totalt 62 jordprover togs ut. Av dessa skickades 16 jordprover för laboratorieanalys hos ALS Scandinavia. Övriga jordprover har sparats kallt och mörkt och kan vid behov skickas för kompletterande analys. Avseende grundvatten skedde fältarbetet en vecka senare under en dag, där ett flertal prover togs från de tre installerade rören vid punkterna 25E01GV, 25E05GV och 25E14GV.

Samtliga provpunkter mättes in med GPS GNSS enligt koordinatsystemet SWEREF 99 15 00 och höjdssystemet RH2000.

En ledningsutsättning genomfördes innan fältarbetet och interna ledningsunderlag tillhandahölls av beställaren och fastighetsförvaltaren. Fältarbetet utfördes i enlighet med SGF:s Fälthandbok för undersökningar av förorenade områden (Sveriges Geotekniska Föreningen, 2:2013). Eventuella metodavvikelser redovisas och motiveras i denna rapport.

6.1 Jordprovtagning

Jordprovtagning med hjälp av geoteknisk borrbandvagn utfördes den 7:e och 8:e oktober 2025. Skruvborrprovtagningen utfördes i 15 punkter och generellt ned till mellan två och tre meter under markytan. Jordprov uttogs från respektive jordart, alternativ från varje halvmeter. I sex punkter nåddes berg som orsakade borrstopp. För detaljer kring borrdjup, jordarter och andra fältanteckningar hänvisas till fältprotokollet i Bilaga 2a.

Borrning med borrbandvagn utfördes ned till maximalt 3,95 meter under markytan i punkt 25E14 innan grundvattenröret installerades, alternativt tills naturliga jordlager påträffades eller borrstopp skedde. Samtliga punkter låg inom bedömd glacial silt, morän och finsand, men i vissa fall förhindrade berggrund eller stenar vidare borrning. Provpunkternas placering justerades vid behov i fält utifrån markförhållanden eller ledningslägen. Punkternas slutliga placering mättes in med GPS.

Proverna togs direkt från den geotekniska skruven och samlades i diffusionstäta plastpåsar tillhandahållna av laboratoriet ALS. Fältobservationer såsom jordlagerföljd, sammansättning, eventuell lukt och andra visuella indikationer dokumenterades i Bilaga 2a – Fältprotokoll jord.

Mätning av lättflyktiga kolväten (VOC) med hjälp av fotojoniseringsdetektor (PID) genomfördes för varje prov. Mätningarnas resultat redovisas även i Bilaga 2a – Fältprotokoll jord.

6.2 Grundvattenprovtagning

Grundvattenprovtagningen utfördes den 15:e oktober 2025, cirka 1 vecka efter installation av rören, i punkterna 25E01, 25E05 och 25E14 (se placering på karta). Tre rör av typ PEH Ø 40/31 mm installerades i punkter utspridda över fastigheten. Provpunkterna benämndes med ”GV” bakom provpunktsbeteckningen, dvs att röret som är placerat vid punkt 25E01 benämns 25E01GV.

Provtagningen utfördes med peristaltisk pump efter omsättning motsvarande cirka en rörvolym. Prover togs för analys av metaller, PFAS, flyktiga organiska ämnen (VOC-EPA) och petroleumämnen. Under provtagningen noterades låga grundvattennivåer i samtliga rör samt långsam återfyllning och viss svårighet att genomföra omsättning utan att rören sinade. I vissa fall fick provtagningen därför anpassas eller delas upp i flera steg. En mer detaljerad redovisning av nivåer, provtagningsdjup och kommentarer finns i Bilaga 2b – Fältprotokoll grundvatten.

6.3 Avvikelser från provtagningsplanen

Generellt skedde inga större avvikelser från provtagningsplanen och fältarbetet har i huvudsak utförts enligt plan.

Provpunkten 25E05 där även grundvattenröret installerades flyttades ut från grusvägen till vägkanten (cirka 2 m mot sydöst) på grund av förbättrat tillgänglighet och skyddat läge av rörets överkant samt undvikta borrsvårigheter i form av hårdpackade bärlager på körytan. Provpunkten 25E06 har flyttats cirka 15 m mot sydöst på grund av att punkten var placerad inom ett inhägnat område.

Två av tre grundvattenrörs lägen har ändrats. Punkt 25E04GV har av marktekniska skäl flyttats till närliggande punkt 25E05GV (cirka 30 m österut), och röret som skulle installeras i punkt 25E15 har på grund av borrstopp flyttats till 25E14GV (cirka 33 m norrut). På grund av dålig tillrinning i rör 25E01GV har prover på icke-omsatt vatten tagits och inlämnats för analys. Den långsamma tillrinningen medförde även att fullständig omsättning innan provtagning inte var möjlig i övriga grundvattenrör.

Prover för analys av olja, BTEX, PAH och klorerade ämnen var planerade att tas i tre grundvattenrör men kunde, till följd av tillrinning och praktiska begränsningar, endast tas i två. Samtliga provpunkters läge presenteras i Figur 6.

7 Analysomfattning

En översikt över antalet utförda analyser och respektive analyspaket för både jord och grundvatten presenteras i Tabell 3 nedan. Anlitat laboratorium är ALS Scandinavia.

Tabell 3. Analysomfattning för respektive område, som avser ämnen och antal prov som skickas på ackrediterad analys till anlitat laboratorium (ALS Scandinavia).

Matris	Analyspaket	Antal prover	Parametrar
Jord	MS-1	15	Metaller (11) i jord, HNO_3 uppslutning
	OJ-21a	5	alifater, aromater, BTEX och PAH (16) enligt SPIMFAB i jord
	TOCb	3	Totalt organiskt kol, beräknad från torrsubstans
	OJ-2a	3	PCB (7) i jord
	OJ-34a	3	Perfluorerade ämnen, PFAS (36) i jord
	OJ-6a	3	Klorerade alifater i jord
Grundvatten	V-2-Bas	3	Metaller (11) i sötvatten
	OV-21a	2	Alifater, aromater, BTEX, PAH(16) enligt SPIMFAB i vatten
	OV-14a	2	Flyktiga organiska ämnen (VOC-EPA) i vatten
	OV-34bQ	2	Perfluorerade ämnen, PFAS (21) (låg rapp. gräns) i vatten

8 Resultat

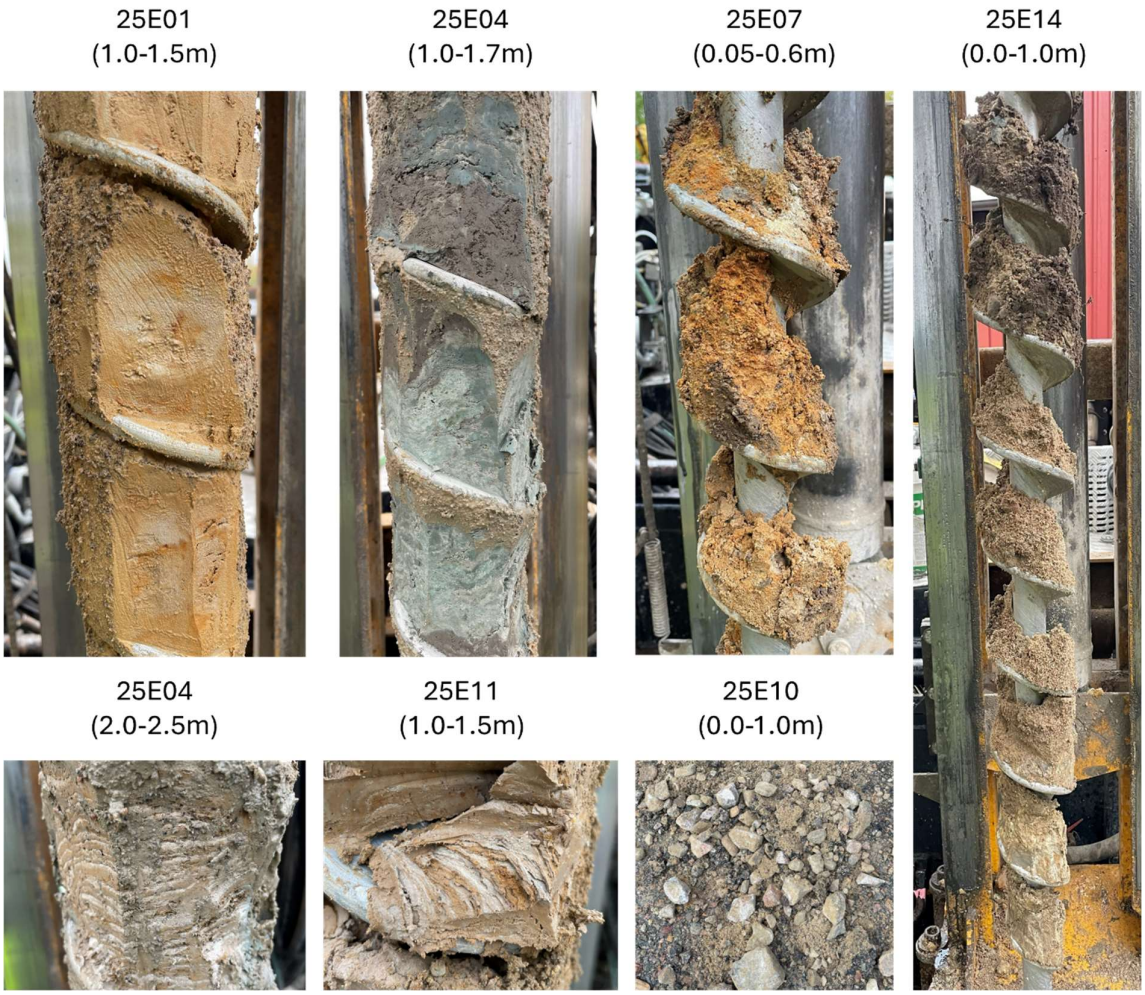
Nedan presenteras fältintryck och analysresultat för de prover som analyserats på industrifastigheten Lindeshyttan 5:6. Detaljerade fältprotokoll, beskrivningar och fältintryck finns i Bilaga 2. Jämförelsetabeller med samtliga analysresultat och relevanta jämförelsevärden för både jord och grundvatten återfinns i Bilaga 3.

8.1 Jord

8.1.1 Fältobservationer

Ytan som ingick i miljöundersökningen utgjordes delvis av en asfalterad yta (cirka 3-5 cm) och vissa icke-hårdgjorda ytor såsom gräsmattor i de östra delarna och grusplan i sydväst.

Generellt utgjordes jordarterna inom området av cirka 1m fyllnadsmaterial av sand och grus och därefter siltig sandig lera (se fältbilder i Figur 5 nedan och detaljerade beskrivningar i fältprotokollet under Bilaga 2a).



Figur 5. Sammanställning av bilder som visar ett urval av skruvborrprover med olika jordarter från 0,0-2,5m djup, utspritt över fastigheten Lindeshyttan 5:6. Bilder togs av miljökonsult från Ensucon i fält den 7:e och 8:e oktober 2025. © Ensucon AB

8.1.2 Analysresultat

8.1.2.1 Fysikaliska parametrar

Inom aktuell MTU analyserades flyktiga kolväten (VOC) i fält med PID för att ge en översiktlig indikation av flyktiga ämnen. Däremot ger den ingen kvantitativ information om specifika kolväten i marken. Provstörning vid denna fältanalys och provtagningen i sin helhet kan leda till att flyktiga ämnen ventileras bort. PID-utslag över 0.1 ppm uppvisades inte i något av proverna.

I syfte att få en översiktlig bild av organiskt kol i ytliga massor har även glödförlust analyserats i tre jordprover, varav två i ytliga fyllnadsmassor och ett från djupare naturliga jordarter. Utifrån resultaten har TOC-halten beräknats och jämförts med Naturvårdsverkets riktvärden, där modellerna för generella riktvärden ofta utgår från jordar med cirka 2 % TOC som referensnivå. Vissa naturliga jordar, särskilt mull- eller torvjordar, kan dock ha betydligt högre halter. Halter över 5 % kan innebära särskilda krav på hantering (vid deponering).

De uppmätta TOC-halterna är 1,32 % (25E04), 1,28 % (25E07) och 0,82 % (25E11), varav de sista två härstammar från fyllnadsmassor och förstnämnda från bedömd naturlig jord. Samtliga halter ligger inom normalintervallet för opåverkad jord, och anses inte utgöra någon hälso- eller miljörisk eller problem vid eventuell framtida masshantering. Resultaten redovisas nedan i Tabell 4.

Tabell 4. Beräknat TOC-halt för tre prover från punkterna 25E04, 25E07 och 25E11 där glödförlust har uppmätts av anlitat laboratorium (ALS Scandinavia) samt specifikation på jordart.

Punkt ID och djup	TOC (% av TS[1]), beräknad från glödförlust	Glödförlust	Jordart
25E04 (2,5-3,0)	1,32	2,28	Lera (naturligt)
25E07 (0,05-0,6)	0,43	0,74	Sandigt grus (fyllning)
25E11 (0,0-0,7)	0,82	1,42	Sand, stenar (fyllning)

8.1.2.2 Laboratorieanalyser

Analysresultaten visar generellt låga föroreningshalter. Inga halter påvisas i halter över KM. I två utav 16 analyserade jordprover påträffades metallhalter över MRR, varav en blyhalt strax över MRR i massor från 1,0-1,6 m djup i punkt 25E10, och en kadmiumhalt strax över MRR i ett prov från 2,5-3,0 m i punkt 25E14. Båda prover utgörs av naturliga jordlager i form av siltig lera. Samtliga resterande metallhalter underskrider MRR. Se Tabell 5 nedan för en sammanställning av de prov och ämnen som överskrider MRR.

Oljeämnen, PCB, PFAS och klorerade alifater har inte påträffats över laboratoriets rapporteringsgräns i analyserade prover. En utförlig jämförelsetabell för samtliga provpunkter och analysparametrar redovisas i Bilaga 3a. Samtliga analysrapporter återfinns i Bilaga 4.

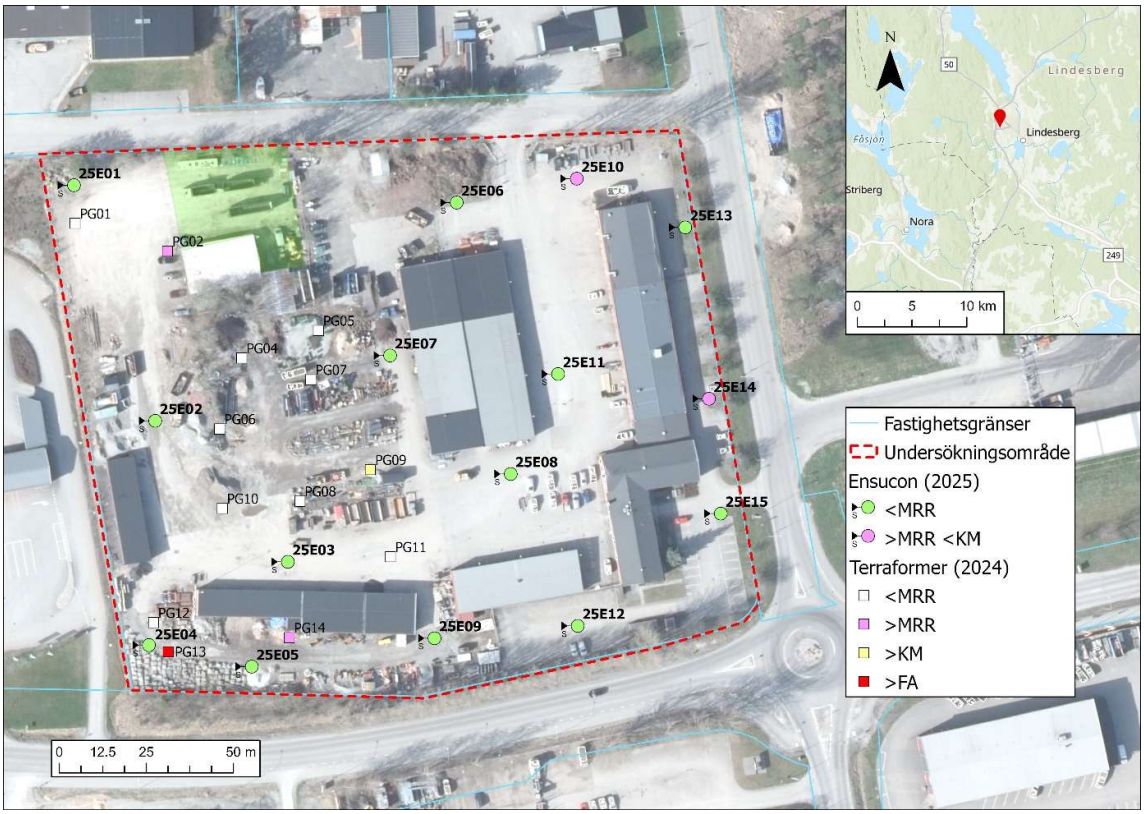
[1] Torrsubstans av provet

Tabell 5. Urval av analysresultat och provpunkter där föroreningar över MRR har påträffats. Se Bilaga 3 för en fullständig jämförelsetabell med samtliga provpunkter och parametrar. Halter och jämförvärden i mg/kg TS.

Provbeteckning och djup (m u my)					25E10	25E14
Ämne	**MRR**	**KM**	**MKM**	**FA**	**1,0-1,6 m**	**2,5-3,0 m**
Bly	20	50	180	2500	21,4	16,6
Kadmium	0.2	0.7	2.5	1000	<0,1	0,244

MRR: Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1 (Naturvårdsverket, 2010:1)
KM: Generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009, rev. 2025)
MKM: Generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009, rev. 2025)
FA: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01 (Avfall Sverige, 2019)

Nedan i Figur 6 redovisas en karta över området med samtliga punkter och riskklassning enligt de generella riktvärdena för provpunkter där analys gjordes. På kartan visas att halter över MRR (>MRR <KM) påträffades i endast två punkter utspridda över fastigheten. Påträffade halter från tidigare undersökningen (AB Terraformer, 2024) i västra delen av fastigheten redovisas även i kartan.



Figur 6. Flygfoto som visar provpunkterna samt riskklassning enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Bakgrundkarta tillhandahållen från (Scalgo Live TM, 2025).

8.2 Grundvatten

8.2.1 Fältobservationer

Vid grundvattenprovtagningen noterades generellt grumligt/lerigt vatten vid inledande omsättningspumpning, vilket efter fortsatt pumpning generellt blev klarare. Inga avvikande lukt- eller synintryck noterades vid renspumpning eller provtagning. Fältprotokoll för provtagningen redovisas i Bilaga 2b.

I rör 25E01GV uppmättes grundvattennivån på cirka 2 m under markyta innan omsättning. Röret tömdes vid omsättningen och vattnet var mycket grumligt med tydlig förekomst av silt och sand. Tillrinningen var långsam och efter cirka 2 timmar hade grundvattennivån endast återhämtats med omkring 10 cm. Prov togs enbart för metaller och filtrering genomfördes på laboratorium.

I rör 25E05GV uttogs prov för metaller, PFAS, flyktiga organiska ämnen samt olja. Proven togs innan omsättning på grund av risk för att röret skulle gå torrt. Röret omsattes därefter tills det var tomt, varpå tillrinningen observerades. Vattnet var relativt klart efter omsättning. Cirka 2h efter omsättningen kunde ytterligare prov för analys av oljeföroreningar tas.

I rör 25E14GV låg grundvattennivån på cirka 1,99 m under markyta innan omsättning. Prov för metaller, PFAS, flyktiga organiska ämnen och olja togs efter delvis omsättning, då cirka 1L pumpades upp för att undvika att röret gick torrt. Vattnet var klart vid provtagningstillfället. Röret omsattes därefter fullt ut, och cirka 2h efter omsättningen kunde ytterligare oljeprov tas.

8.2.2 Analysresultat

Samtliga analysresultat för grundvatten finns redovisat mot jämförvärden i Bilaga 3b.

Analysresultat för metaller avser filtrerade prov, dvs. att de speglar lösta koncentrationer (dissocierade joner) i grundvattnet. Därför är dessa analysvärden inte ett mått på total metallhalt, utan på den mest biotillgängliga lösta delen. Representativiteten är måttlig till låg för partikelbundna metaller (markerade med *), men god för lösta (Ba, Cd, Ni, Zn).

Uppmätta halter i Tabell 5 visar mycket låga till låga halter för nästan alla metaller, med undantag av nickelhalter i rören 25E01GV och 25E14GV som ligger inom SGU:s tillståndsklass 3 (måttlig halt) och en zinkhalt i 25E14GV som ligger strax över lägre gränsen för klass 3. Nedan i Figur 7 redovisas grundvattenrörens placering och en översiktlig riskklassning.

Förekomsten av petroleumbaserade ämnen har analyserats i två utav tre grundvattenrör. Med avseende på BTEX har en ”hög halt” (tillståndsklass 4) på 0,31 µg/L påträffats i grundvattnet från punkt 25E14GV i östra delen av området, och ”måttliga” (klass 3) toluenhalter i samma punkt samt även i 25E05GV. Övriga BTEX-ämnen påträffades i mycket låga halter.

Summan av tre PAH:er med låg molekylvikt (naftalen, acenaften och acenaftylen) i provet från 25E14GV ligger strax över nedre tröskelvärdet för måttlig halt (0,01 µg/L) vilket motsvarar SGU:s tillståndsklass 3. Den uppmätta halten av 0,108 µg/L underskrider dock SPI:s föreslagna riktvärde för dricksvattnen. Övriga PAH-kategorier (summan på medellånga resp. långa PAH) har ej uppmätts i halter över laboratoriets rapporteringsgräns. Med avseende på aromatiska och alifatiska kolväten ligger nästan alla halter under rapporteringsgränsen eller strax över.

Samtliga klorerade lösningsmedel som ingick i analysen har underskridit laboratoriets rapporteringsgränser i båda analyserade grundvattenprover.

Tabell 5. Analysresultat avseende ett urval av metaller i filtrerad (0,45µm) grundvatten från tre punkter utspridda över området, samt olika bedömningsgrunder. Anlitat laboratorium är ALS Scandinavia.

SGU:s bedömnings-grunder (1)		Tillståndsklass					Analyserade prover		
		1	2	3	4	5			
Metaller	Enhet	Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt	25E01GV	25E05GV	25E14GV
As	µg/l	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	0.352	0.31	0.136
Ba	µg/l	-	-	-	-	-	24.1	29	18.6
Cd	µg/l	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	0,5-1	≥1	0.0374	0.039	0.0213
Cr (*)	µg/l	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥25	0.0638	<0.04	0.0432
Cu (*)	mg/l	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	0.00093	0.000801	0.00079
Ni	µg/l	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	4.46	1.37	4.24
Pb (*)	µg/l	<0,5	0,5-2	2-5	5-10	≥10	0.0539	0.0127	<0.01
Zn	mg/l	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	0.00122	0.00116	0.0119

(1) ***SGU (2024).*** *Bedömningsgrunder för grundvatten. Sveriges Geologiska Undersökning. Bedömningsgrunder för grundvatten finns från och med 22 mars 2024 tillgänglig som webbaserad handledning.*

Tabell 6. Förenklad översikt över analysresultat för ett urval av påträffade PFAS-ämnen och olika summor från två grundvattenrör, i jämförelse med tröskelvärden. Se Bilaga 7 för samtliga analysresultat. © Ensucon AB

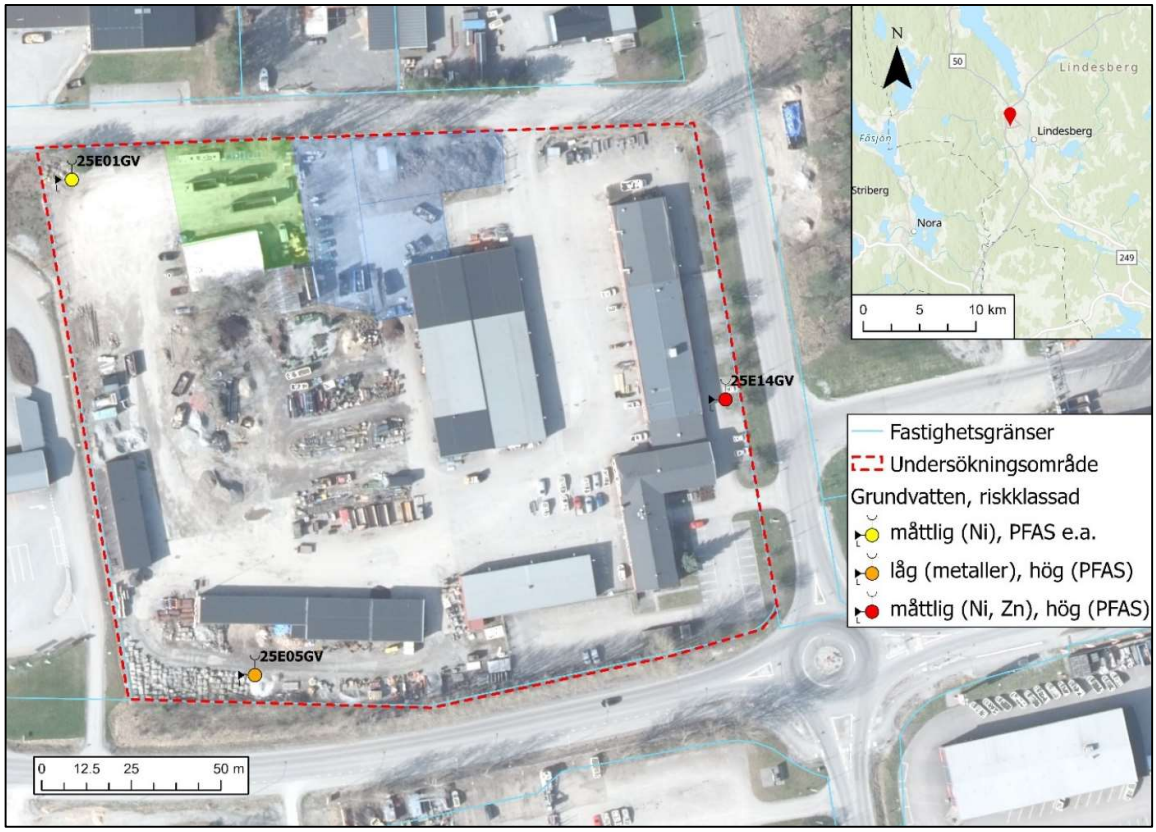
Poly- och perfluorerade ämnen (ng/L)	25E05GV	25E14GV
Perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	*u.r.*	9.88
Perfluoroktansyra (PFOA)	2.17	4.88
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	3.08	25.5
Riktvärde PFOS (SGI, 2015)	**45 ng/L**	**45 ng/L**
Perfluornonansyra (PFNA)	1.56	0.646
Summa PFAS 4 (viktas ej)	*6.81*	*40.91*
Gränsvärde PFAS 4 dricksvatten (LIVSFS, 2022) / tillståndsklass 5 (SGU, 2024)	**4 ng/L**	**4 ng/L**
Perfluorbutansyra (PFBA)	3.5	6.49
Perfluorpentansyra (PFPeA/PFPA)	1.53	2.07
Perfluorhexansyra (PFHxA)	1.01	1.99
Perfluorheptansyra (PFHpA)	1.56	1.45
Perfluordekansyra (PFDA)	*u.r.*	*u.r.*
Perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	0.318	1.45
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	*u.r.*	*u.r.*
Summa PFAS 11 (viktas ej)	*14.73*	*54.36*
Riktvärde PFAS 11 för grundvattenförekomster (SGU, 2013)	**90 ng/L**	**90 ng/L**

SGI (2015). *Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. Publikation nr 21.*
SGU (2013). *Föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten. SGU-FS 2013:2.*
SGU (2024). *Bedömningsgrunder för grundvatten.*
Livsmedelsverket (2022). *Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten. LIVSFS 2022:12*
u.r. *= under laboratoriets rapporteringsgräns.*
Analyserade parametrar som underskrider laboratoriets rapporteringsgräns har ansetts som noll i beräkningarna av summor.
OBS: Verkliga PFAS-summor som innehåller dessa antagna halter ligger därefter sannolikt något högre än angivna summor.

En summa på 21 vanligt förekommande PFAS-ämnen har analyserats i två grundvattenprov (24E05GV och 24E14GV) där halterna i båda grundvattenproven översteg riktvärdet för PFAS4 på 4 ng/L, som avser dricksvatten (se Tabell 5 ovan).

I grundvattenrör 24E05GV uppmättes PFAS4 till 6,81 ng/L (något över gränsvärdet) och PFAS11 till 14,73 ng/l, som ligger under riktvärdet. I grundvattenrör 24E14GV uppmättes en halt av 40,91 ng/L med avseende på PFAS4 och 54,63 ng/L med avseende på PFAS11.

Samtliga analysresultat avseende PFAS och övriga analyserade ämnesklasser återfinns i Bilaga 3b och 4.



Figur 7. Flygfoto som visar grundvattenrörens placering samt riskklassning enligt gällande riktvärden för grundvatten. Bakgrundkarta tillhandahållen från (Scalgo Live TM, 2025).

9 Riskbedömning och rekommendationer

9.1 Översiktlig riskbedömning

Resultaten från jord- och grundvattenundersökningen visar generellt låga till mycket låga föroreningshalter. I jord påträffades endast två metallhalter något över MRR (bly i punkt 25E10 och kadmium i 25E14), båda under riktvärdena för känslig markanvändning (KM). Övriga analyserade parametrar, däribland oljeföroreningar, PCB:er, PFAS och klorerade kolväten ligger under rapporteringsgräns. Halter av organiskt kol (TOC: 0,82–1,32 %) är normala och innebär inga begränsningar vid masshantering inom industriell markanvändning. Tidigare undersökning har däremot påvisat förekomst av FA-haltiga material vid punkt PG13 (AB Terraformer, 2024). Utifrån tillgängliga uppgifter bedöms halterna vara avgränsade i plan. Enligt Naturvårdsverkets beräkningsverktyg innebär dessa halter inga hälsorisker med tanke på gällande eller planerad markanvändning (Naturvårdsverket, 2023). Haltern kan däremot innebära risker för främst markmiljön inom området, och inför eventuell exploatering bör det övervägas om delområdet ska åtgärdas eller ytterligare riskbedömas.

Grundvattenanalyserna visar överlag låga halter av lösta metaller, med enstaka måttliga halter av nickel och zink i punkt 25E14GV. BTEX- och PAH-föreningar förekommer i låga till måttliga halter, medan klorerade kolväten inte påträffats. Den tydligaste föroreningen i grundvattnet avser PFAS, där båda prover överskrider riktvärdet för PFAS4 (dricksvatten), med högst halter i 25E14GV. Eftersom området inte används för dricksvattenuttag bedöms den främsta risken vara påverkan på yt- och grundvatten, och inga hälsorisker föreligger för befintlig eller planerad industriell markanvändning. Källan till PFAS-föroreningen kan ej fastställas utifrån nuvarande resultat och inga kända riskkällor finns inom fastigheten. För att bättre identifiera eventuell källa och spridningsmönster krävs ytterligare provpunkter och fördjupad provtagning. PFAS kan härröra från historisk industriell verksamhet, brandskum eller diffus spridning i tätortsområden, vilket gör att källan inte nödvändigtvis finns inom fastigheten. Vid framtida undersökningar bör analyser av PFAS inkluderas för en mer detaljerad bedömning.

Befintlig byggnad i östra delen, som enligt uppgift ska bevaras, bedöms kunna stå kvar utan särskilda risker utifrån genomförda provtagningar.

9.2 Samlad bedömning och rekommendationer

Utifrån genomförda undersökningar bedöms föroreningssituationen i jord och grundvatten i stort vara förenlig med nuvarande markanvändning för industri och kontor samt med den planerade användningen för handel inom området. Inför eventuell ombyggnation eller exploatering rekommenderas dock att de förhöjda metallhalterna i fastighetens sydvästra del (kring PG13) åtgärdas eller ytterligare riskbedöms för att säkerställa att marken är lämplig för avsedd användning.

Där tidigare undersökningar påvisat förhöjda föroreningshalter i jord ska en anmälan om efterbehandlingsåtgärd upprättas och godkännas enligt 28 § Förordningen (1998:899) innan åtgärder eller grävarbeten påbörjas. Inför eventuell exploatering och rivningsarbeten rekommenderas vidare kompletterande provtagning för att klassificera ev. överskottsmassor.

Eftersom föreliggande undersökning påvisat halter av främst PFAS i grundvatten bör rapporten delges tillsynsmyndigheten enligt 10 kap. 11 § Miljöbalken.

10 Referenser

AB Terraformer. (2024). *Rapport; Översiktlig miljöteknisk markundersökning, del av fastigheten Lindeshyttan 5:6 i Lindesbergs kommun*. Västerås: AB Terraformer.

Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor*. Avfall Sverige.

Länsstyrelsen. (2025). *EBH-Kartan*. Hämtat från https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/

Lantmäteriet. (2025). *Kartsök, e-tjänster*. Hämtat från https://kso.etjanster.lantmateriet.se/

Livsmedelsverket. (2022). *Livsmedelsverkets författningssamling; Föreskrifter om dricksvatten*. Livsmedelsverket.

Naturvårdsverket. (1999). *Metodik för inventering av förorenade områden. Rapport 4918*.

Naturvårdsverket. (2009, rev. 2025). *Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976. Rapporten är från 2009 och en uppdatering av riktvärdena gjordes 2016*.

Naturvårdsverket. (2010:1). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten - Handbok 2010:1*. Hämtat från Naturvårdsverket - Publikationer: https://www.naturvardsverket.se/publikationer/0100/atervinning-av-avfall-i-anlaggningsarbeten---handbok-20101/

Naturvårdsverket. (2023). *Naturvårdsverkets beräkningsverktyg för styrande riktvärden och exponeringsvägar i mark, version 2.2*. Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (2025a). Hämtat från Skyddad natur: https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/

Naturvårdsverket. (2025b). *Branschlistan för förorenade områden*. Naturvårdsverket.

Riksantikvarieämbetet. (2025). *Fornsök*. Hämtat från https://www.raa.se/: https://app.raa.se/open/fornsok/

Scalgo Live TM. (2025). Hämtat från https://scalgo.com/live/sweden

SGI. (2015). *Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten, SGI Publikation 21*. Sveriges geotekniska institut.

SGU. (den 08 03 2021). *Bergarter*. Hämtat från Sveriges geologiska undersökning: https://www.sgu.se/om-geologi/berg/bergarter/

SGU. (2023). *PFAS – gränsvärden och tillståndsklasser*. Hämtat från Handledning - Bedömningsgrunder för grundvatten: https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/grundvattnets-kvalitet--organiska-amnesgrupper/pfas/pfas--gransvarden-och-tillstandsklasser/

SGU. (2024). *Halogenerade lösningsmedel – gränsvärden och tillståndsklasser*. Hämtat från Handledning - Bedömnignsgrunder för grundvatten: https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/grundvattnets-kvalitet--organiska-amnesgrupper/halogenerade/halogenerade-losningsmedel--gransvarden-och-tillstandsklasser/

SGU. (2025a). *Kartvisare jorddjup*. Hämtat från https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jorddjup.html.

SGU. (2025b). *Jordarter 1:25 000 - 1:100 000*. Hämtat från https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html.

SGU. (2025c). *Berggrundskartan*. Hämtat från https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berggrund.html.

SGU. (2025d). *Bedömningsgrunder för grundvatten*. Hämtat från https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/.

SGU. (2025e). *Kartvisare brunnar*. Hämtat från https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html.

SPBI. (2010, rev. 2014). *Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar - Svenska Petroleum Institutet*.

Sveriges Geotekniska Föreningen. (2:2013). *SGFs Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden (Rapport 2:2013)*.

VISS. (2025a). *Vattenkartan*. Hämtat från https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard

VISS. (2025b). *Lindesbergsåsen, Lindeområdet*. Hämtat från Vattenförekomster: https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA22808323





Lokalisering
Fastighetsgränser
Undersökningsområde
Inhägnade delar
Ledningar med osäker läge

Terraformer (2024)
- <MRR
- >MRR
- >KM
- >FA

Ensucon, inkl. riskklass (2025)
- <MRR
- >MRR <KM

Bilaga 1a
Översiktskarta jord inkl. riskklassning

P212449
MTU Lindeshyttan 5:6

Koordinatsystem: SWEREF 99 15 00
Höjddata: RH2000

ENSUCON

Ritad av: Judy F. Kool	Projektledare: Therese Wallin
Datum: 2025-11-03	Handläggare: Judy F Kool
Skala: 1:750	Granskad av: Alissa Afzelius
Format: A3	Datum: 2025-11-11





Lokalisering
Fastighetsgränser
Undersökningsområde
Inhägnade delar
Ledningar med osäker läge

Grundvatten, riskklassad
måttlig (Ni), PFAS e.a.
låg (metaller), hög (PFAS)
måttlig (Ni, Zn), hög (PFAS)

Bilaga 1b
Översiktskarta grundvatten inkl. riskklassning

P212449
MTU Lindeshyttan 5:6

Koordinatsystem: SWEREF 99 15 00
Höjddata: RH2000

ENSUCON

Ritad av: Judy F. Kool	Projektledare: Therese Wallin
Datum: 2025-11-03	Handläggare: Judy F Kool
Skala: 1:750	Granskad av: Alissa Afzelius
Format: A3	Datum: 2025-11-11

FÄLTANALYSPROTOKOLL PROVTAGNING JORD

Projekt: MTU Lindeshyttan 5:6
Projektnummer: 212449
Uppdragsansvarig: Therese Wallin
Provtagare: Judy Fabienne Kool
Provtagningsdatum: 2025-10-07/08

Ort: Lindesberg
Laboratorium: ALS Scandinavia
Entreprenör: DanMag Entreprenad
Väderlek: 12°C, regn.
Antal provpunkter: 15 skruvborr

Analysprotokoll						Borrprotokoll				
Prov	**Djup**			**VOC***	**Lab-**	**Djup**			**Jordart**	**Noteringar**
namn	(m)			(ppm)	analys					
25E01	0.0	-	0.4	0.0		0.0	-	0.4	F SaGr	grusupplag
	0.4	-	1.0	0.1		0.4	-	1.0	F SiSa	
	1.0	-	1.5	0.0		1.0	-	1.5	SiSaLe	fuktigt
	1.5	-	2.0	0.0	X	1.5	-	2.0	SiSaLe	blötare
	2.0	-	2.6	0.0		2.0	-	2.6	SiSaLe	blött
	2.6	-	3.0	/		2.6	-	3.0	Le	stört prov, mkt blött.
Installation av GV-rör. (1m filter, 3m rör)										
25E02	0	-	0.6	0,0	X	0.0	-	0.6	F GrSa	Bärlager, borrstopp 0,6m.
			▲							Flyttade punkten, borrstopp 0,2m
25E03	0.0	-	0.1	/		0.0	-	0.1		Asfalt ca 3-5cm
	0.1	-	0.5	0.1		0.1	-	0.5	F GrSa	bärlager, små stenar
	0.5	-	0.8	0.1	X	0.5	-	0.8	F GrSa/Le	blöt grå lera 0,6-0,8 naturligt?
	0.8	-	1.0	/		0.8	-	1.0	/	trillade av skruvan.
	1.0	-	1.5	/		1.0	-	1.5	Le(ts?)	Naturligt? inslag av stenar, grus
	1.5	-	2.0	/		1.5	-	2.0	SiSaLe	Naturligt; varviga skikt, torrt
25E04	0.0	-	0.5	0.1		0.0	-	0.5	F GrStSa	löst material, störda prov
	0.5	-	1.0	0.1		0.5	-	1.0	F GrSa/Le?	blött (dagvatten?)
	1.0	-	1.7	0.0	X	1.0	-	1.7	Le	Nat, mycket blött, droppar av skr.
	1.7	-	2.0	0.0		1.7	-	2.0	SiLe	Nat; turkos/blå färgning
	2.0	-	2.5	0.0		2.0	-	2.5	SiLe	Nat; tunna varviga skikt
	2.5	-	3.0	0.0	X	2.5	-	3.0	Le	Nat; blött, grå, stenar
Installation av GV-rör ej möjligt pga blött grus som ramlar in i borrhålet. Rör knäcktes vid försök.										
25E05	0.0	-	1.0	0.0		0.0	-	1.0	F GrSa	bärlager, stenare
	1.0	-	1.3	0.0		1.0	-	1.3	F Gr	stört prov, skr körde fast pga stenar
	1.3	-	1.5	0.0	X	1.3	-	1.5	SiLe	blå färgning
	1.5	-	1.7	0.1		1.5	-	1.7	SiLe	grå, ljusare ton
	1.7	-	2.0	0.1		1.7	-	2.0	Le	brun/grå
	2.0	-	3.0	0.0		2.0	-	3.0	Le	brun, blött; siltinslag 2.5-2.8m
Installation av GV-rör (1m filter, 3m rör)										

*__VOC__: (Volatile Organic Compounds); fältanalys utförd med ett PID-instrument.
Mätningen är endast relativ och syftar främst till att ligga till grund för vidare undersökningar samt beslut om vilka prover som det behövs ackrediterad analys på.

Förkortningar (jordarter):

St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor
Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand
Mn = morän Lets = Torrskorpelera Mu = mull T=torv
f = fin m = mellan g = grov

FÄLTANALYSPROTOKOLL PROVTAGNING JORD

Projekt: MTU Lindeshyttan 5:6
Projektnummer: 212449
Uppdragsansvarig: Therese Wallin
Provtagare: Judy Fabienne Kool
Provtagningsdatum: 2025-10-07/08

Ort: Lindesberg
Laboratorium: ALS Scandinavia
Entreprenör: DanMag Entreprenad
Väderlek: 12°C, regn.
Antal provpunkter: 15 skruvborr

Analysprotokoll						Borrprotokoll				
Prov	**Djup**			**VOC***	**Lab-**	**Djup**			**Jordart**	**Notering**
namn	(m)			(ppm)	analys					
25E06	*punkt flyttades ca 5m mot sydöst pga stängsel/inhägnat område*									
	0	-	0.7	0		0	-	0.7	F SaSt	
	0.7	-	1	0		0.7	-	1	Le	torrt. järninslag?
	1.0	-	1.5	/		1	-	1.5	Le/ SiLe	bruna inslag
	1.5	-	1.95	/	X	1.5	-	1.95	SiLe	mjukare, kladdigare
			▲							
25E07	0.05	-	0.6	0.0	X	0.05	-	0.6	F SaGr	Asfalt ca 3-5cm, brun sand
	0.6	-	1.0	0.0		0.6	-	1.0	F Sa / SiSa	grå
	1.0	-	1.5	0.0		1.0	-	1.5	SiSaLe	Naturligt
	1.5	-	2.0	0.0		1.5	-	2.0	SiLe	Nat. varviga siltskikt
25E08	0.0	-	0.8	0.0		0.0	-	0.8	F Sa	Asfalt ca. 3-5cm
	0.8	-	1.0	0.0	X	0.8	-	1.0	Le	Naturligt, mörkt, inslag av järn
	1.0	-	1.5	0.0		1.0	-	1.5	SiLe	Nat, blå/grå färgton
	1.5	-	2.0	0.0		1.5	-	2.0	SiLe	Nat. brunare/ljusgrå ton
25E09	0.0	-	0.9	0.0	X	0.0	-	0.9	F GrSa	
	0.9	-	1.0	0.0		0.9	-	1.0	Le	Naturligt. Borrstopp på 1m umy
			▲			*ytterligare borr-försök ca 1m mot öst, borrstopp på 6m umy.*				
25E10	0.0	-	1.0	0.1		0.0	-	1.0	F StSa	Asfalt ca 5cm; mkt sten (Ø 5-20cm)
	1.0	-	1.6	0.0	X	1.0	-	1.6	SiSaLe	varviga skikt, naturligt.
25E11	0.0		0.7	0.0	X	0.0		0.7	F StSa	Asfalt ca. 3-5 cm
	0.7		1.0	0.0		0.7		1.0	Le	hårt, brun/grå
	1.0		1.5	0.0		1.0		1.5	Le/SiLe	siltskikt
	1.5		2.0	0.1		1.5		2.0	SiLe	mjukare
25E12	0.0		1.0	0.0		0.0		1.0	F StSa	Asfalt 3-5cm, stört prov, stora stenar
	1.0		1.5	0.0	X	1.0		1.5	Lets, SiSa	bärlager, torrt, SiSa 1.3-1.5m
			▲			*borrstopp pga stora stenar, skruvan fastnar*				

*__VOC__: (Volatile Organic Compounds); fältanalys utförd med ett PID-instrument.
Mätningen är endast relativ och syftar främst till att ligga till grund för vidare undersökningar samt beslut om vilka prover som det behövs ackrediterad analys på.

Förkortningar (jordarter):

St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor
Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand
Mn = morän Lets = Torrskorpelera Mu = mull T=torv
f = fin m = mellan g = grov

FÄLTANALYSPROTOKOLL PROVTAGNING JORD

Projekt: MTU Lindeshyttan 5:6
Projektnummer: 212449
Uppdragsansvarig: Therese Wallin
Provtagare: Judy Fabienne Kool
Provtagningsdatum: 2025-10-07/08

Ort: Lindesberg
Laboratorium: ALS Scandinavia
Entreprenör: DanMag Entreprenad
Väderlek: 12°C, regn.
Antal provpunkter: 15 skruvborr

Analysprotokoll						Borrprotokoll				
Prov	**Djup**			**VOC***	**Lab-**	**Djup**			**Jordart**	**Notering**
namn	(m)			(ppm)	analys					
25E13	*punkt flyttades ca 1m västerut pga ytligt borrstopp, oklar anledning till borrstopp (stenar?)*									
	0.0	-	0.5	0.0		0.0	-	0.5	Mu	på grästäckt yta
	0.5	-	1.0	0.0	X	0.5	-	1.0	GrSiSa	brun/orange
			▲			*borrstopp pga stenar/torr siltig morän*				
25E14	0.0	-	0.2	0.0		0.0	-	0.2	Mu	på grästäckt yta
	0.2	-	0.7	0.0		0.2	-	0.7	F StSa	
	0.7	-	1.0	0.0		0.7	-	1.0	SiLe	Naturligt?
	1.0	-	1.5	0.0		1.0	-	1.5	SiLe	Nat., hårda/torra massor
	1.5	-	2.0	0.0		1.5	-	2.0	SiLe	Nat., lite fuktigare
	2.0	-	2.5	0.0		2.0	-	2.5	Le (Si)	inslag av sand, järn
	2.5	-	3.0	0.0	X	2.5	-	3.0	Le	grå, blötare
	3.0	-	4.0			3.0	-	3.95	Le/SiSa	mycket blött material
			▲							
Installation av GV-rör. (1m filter, 4m rör)										
25E15	0.0	-	0.3	0.1		0.0	-	0.3	Mu	
	0.3	-	0.7	0.0	X	0.3	-	0.7	F StSa	
	0.7	-	1.0	0.0		0.7	-	1.0	Si Saf	järninslag, hårdpackat material
	1.0	-	1.5	0.0		1.0	-	1.5	Le (Si)	hårt, torrt
	1.5	-	2.0	0.0		1.5	-	2.0	SiLe	röda, gråa varvningar

*__VOC__: (Volatile Organic Compounds); fältanalys utförd med ett PID-instrument.
Mätningen är endast relativ och syftar främst till att ligga till grund för vidare undersökningar samt beslut om vilka prover som det behövs ackrediterad analys på.

Förkortningar (jordarter):

St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor
Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand
Mn = morän Lets = Torrskorpelera Mu = mull T=torv
f = fin m = mellan g = grov

FÄLTPROTOKOLL PROVTAGNING GRUNDVATTEN

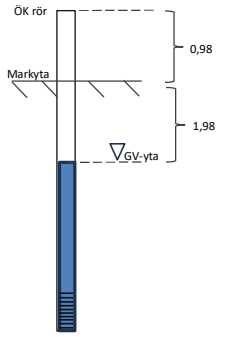
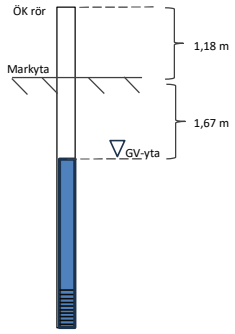
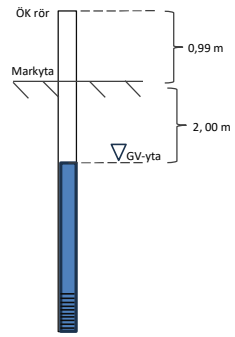
Projekt: MTU Lindeshyttan 5:6
Projektnummer: 212449
Uppdragsansvarig: Therese Wallin
Provtagare: Alissa Afzelius
Provtagningsdatum: 2025-10-15

Ort: Lindesberg
Laboratorium: ALS Scandinavia
Entreprenör: /
Väderlek: Sol, 10°C
Antal provpunkter: 3

Provtagningsmetod:
X Peristaltisk pump ☐ Bailer

Instrument/fältanalyser:
☐ Flödescell ☐ YSI

Rörtyp, diameter:
PEH: 40/31 mm diameter

Punkt id	Provuttag m.u. my	GV-yta m.u. my	Ök rör	Schematisk representation av röret (OBS ej i skala med verkligheten)	Prov för lab.	Anmärkningar Notering, tidpunkter, mm.
25E01GV		2,99 m u RÖK, 1,98 m u my.	0,98 m över my		***MS-1, OV-21a, V-2, OV-34bQ***	Omsättning ca. 1 rörvolym (ca. 1,6 L) Provtagning: den 15/10/2025 *Innan omsättning låg vattennivån på ca 2 m u my. Röret tömdes vid omsättning, mycket silt/sand i vattnet. Långsam tillrinning, efter 2h har vattnet endast stigit ca 10cm. Provtagning endast av metaller, filtrering på labb. Mycket grumligt prov.* 1m filter, 3m rör.
25E05GV		2,85 m u RÖK, 1,67 m u my.	1,18 m över my		***MS-1, OV-21a, V-2, OV-34bQ***	Omsättning ca. 1 rör volym (ca. 1,4 L) Provtagning: den 15/10/2025 *Prov av metaller, PFAS, flyktiga organiska ämnen (VOC-EPA), olja (250ml glasflaska) uttas innan omsättning pga risk att röret går torrt. Röret omsätts därfter av kvarvarande vatten tills torrt, relativt klart vatten. 2h efter omsättning kan prov av olja (flyktiga ämnen) uttas.* 1m filter, 3m rör.
25E14GV		2,99 m u RÖK, 2,00 m u my.	0,99 m över my		***MS-1, OV-21a, V-2, OV-34bQ***	Omsättning ca. 1 rörvolym (ca. 2,6 L) Provtagning: den 15/10/2025 *Innan omsättning låg vattennivån på 1,99 m u my. Prov av metaller, PFAS, flyktiga organiska ämnen (VOC-EPA), olja (VOC) uttas efter delvis omsättning, ca 1l pumpad för att inte riskera att röret går torrt. Klart vatten vid provtagning. Röret omsätts därfter av kvarvarande vatten. 2h efter omsättning kan prov av olja (250 ml provkärl) uttas.* 1m filter, 4m rör.

*****Fältanalys utförd med ett YSI-multimeter-instrument, parameterar: (OBS EJ UTFÖRT)

Temperatur (Temp.) °C
Löst syre (DO) %/L
Konduktivitet (C) µS/cm
pH-värde (pH)
Redox (ORP): mV

Inläsning sker efter att värdena har stabiliserats (< ±5%)

Typ	Diameter yttre (mm)	Diameter inre (mm)	Tumstorlek	Vattenmängd per meter (liter)
PEH	32	25	1"	0.491
PEH	40	31		0.755
PEH	50	41		1.320
stålrör	31	25	1"	0.491

* schema och volymuppskattning innan röromsättning

Provpunkt						**25E01**	**25E02**	**25E03**	**25E04**		**25E05**	**25E06**	**25E07**
Djup (m u my)						1,5-2,0 m	0,0-0,6 m	0,5-0,8 m	1,0-1,7 m	2,5-3,0 m	1,3-1,5 m	1,5-1,95 m	0,05-0,6 m
Provtagningsdatum						2025-10-07	2025-10-07	2025-10-07	2025-10-07	2025-10-07	2025-10-07	2025-10-08	2025-10-08
Journalnummer						ST2544278-001	ST2544278-002	ST2544278-003	ST2544278-004	ST2544278-005	ST2544278-006	ST2544278-007	ST2544278-008
Torrsubstans, TS (%)						82.6	91.3	89.6	84.1	76.1	82.6	77.8	93.8
TOC (% av TS)						e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	1.32	e.a.	e.a.	0.43
Glödförlust						e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	2.28	e.a.	e.a.	0.74
Ämne	**Enhet**	**MRR**	**KM**	**MKM**	**FA**								
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	0.97	0.551	<0.5	1.23	e.a.	1.34	1.62	0.582
Barium	mg/kg TS	-	200	300	50000	21.1	11.4	14.2	39.3	e.a.	70.1	67.1	15.2
Bly	mg/kg TS	20	50	180	2500	4.13	4.42	4.56	10.1	e.a.	9.2	18.2	7.79
Kadmium	mg/kg TS	0.2	0.7	2.5	1000	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	e.a.	<0.1	<0.1	<0.1
Kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1000	1.7	2.16	2.64	3.66	e.a.	3.86	5.93	2.28
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	3.15	4.14	4.4	7.56	e.a.	3.77	12.9	5.62
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	6.15	6.16	4.5	14.1	e.a.	16.9	20.6	9.9
Kvicksilver	mg/kg TS	0.1	0.25	2.5	50	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	e.a.	<0.2	<0.2	<0.2
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	2.23	3.56	3.78	6.28	e.a.	4.92	8.94	3.77
Vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10000	13.8	8.39	8.28	16.3	e.a.	23.7	37.2	9.3
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	10.1	12.6	15.8	21.6	e.a.	23	43.1	21.5
Diklormetan	mg/kg TS	-	0.08	0.25	10000	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
1,2-dikloretan	mg/kg TS	-	0.02	0.06	250	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
1,1,1-trikloretan	mg/kg TS	-	5	30	1000	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Trikloreten	mg/kg TS	-	0.2	0.6	1000	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Tetrakloreten	mg/kg TS	-	0.4	1.2	10000	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
PCB-7	mg/kg TS	-	0.008	0.2	10	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
PAH-L	mg/kg TS	0.6	3	15	1000	e.a.	<0.15	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<0.15	e.a.
PAH-M	mg/kg TS	2	3.5	20	1000	e.a.	<0.25	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<0.25	e.a.
PAH-H	mg/kg TS	0.5	1	10	50	e.a.	<0.33	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<0.33	e.a.
Bensen	mg/kg TS	-	0.012	0.04	1000	e.a.	<0.010	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<0.010	e.a.
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	e.a.	<0.050	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<0.050	e.a.
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	e.a.	<0.050	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<0.050	e.a.
Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	e.a.	<0.050	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<0.050	e.a.
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	e.a.	<10	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<10	e.a.
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	e.a.	<10	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<10	e.a.
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	e.a.	<20	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<20	e.a.
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	e.a.	<20	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<20	e.a.
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	e.a.	<30	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<30	e.a.
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	e.a.	<20	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<20	e.a.
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	e.a.	<1.0	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<1.0	e.a.
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	e.a.	<1.0	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<1.0	e.a.
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	e.a.	<1.0	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<1.0	e.a.
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)*	µg/kg TS	-	3*	20*	-	<0.50	e.a.	e.a.	<0.50	e.a.	e.a.	e.a.	<0.50
PFAS 7*, **	µg/kg TS	-	3*	20*	200	samtliga u.r.	e.a.	e.a.	samtliga u.r.	e.a.	e.a.	e.a.	samtliga u.r.

MRR: Mindre än ringa risk. Naturvårdsverket (2010). Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1.

KM: Generella riktvärden för känslig markanvändning. Naturvårdsverket (2009, rev. 2024). Riktvärden för förorenad mark. Rapport 5976.

MKM: Generella riktvärden för mindre känslig markanvändning. Naturvårdsverket (2009, rev. 2024). Riktvärden för förorenad mark. Rapport 5976.

FA: Farligt avfall. Avfall Sverige (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01.

* SGI:s (2015) preliminära riktvärde för PFOS i mark. Enligt SGI:s publikation förordar SGI och Naturvårdsverket att riktvärdet för PFOS även jämförs med PFAS 7.

**PFAS 7: PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA

e.a. = ej analyserad

u.r. = under rapporteringsgräns

Provpunkt						25E08	25E09	25E10	25E11	25E12	25E13	25E14	25E15
Djup (m u my)						0,8-1,0 m	0,0-0,9 m	1,0-1,6 m	0,0-0,7 m	1,0-1,5 m	0,5-1,0 m	2,5-3,0 m	0,3-0,9 m
Provtagningsdatum						2025-10-08	2025-10-07	2025-10-08	2025-10-08	2025-10-07	2025-10-07	2025-10-08	2025-10-08
Journalnummer						ST2544278-009	ST2544278-010	ST2544278-011	ST2544278-012	ST2544278-013	ST2544278-014	ST2544278-015	ST2544278-016
Torrsubstans, TS (%)						81.3	96	77.6	95.8	84.9	91.3	84	94.2
TOC (% av TS)						e.a.	e.a.	e.a.	0.82	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Glödförlust						e.a.	e.a.	e.a.	1.42	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Ämne	**Enhet**	**MRR**	**KM**	**MKM**	**FA**								
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1000	1.83	0.837	2.78	0.942	0.966	0.659	0.957	<0.5
Barium	mg/kg TS	-	200	300	50000	64.6	17.9	104	22	19.8	18.1	58	10.9
Bly	mg/kg TS	20	50	180	2500	19.8	8.72	21.4	7.31	6.57	4.48	16.6	4.64
Kadmium	mg/kg TS	0.2	0.7	2.5	1000	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.244	<0.1
Kobolt	mg/kg TS	-	15	35	1000	4.84	3.3	8.22	2.82	2.45	1.84	4.39	1.94
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	2500	7.93	10.6	20.7	9.9	7.23	7.25	13.3	2.86
Krom	mg/kg TS	40	80	150	10000	20.9	11.4	30.2	14.1	9.57	7.08	16.5	4.44
Kvicksilver	mg/kg TS	0.1	0.25	2.5	50	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	1000	7.05	5.63	16.1	5.87	2.99	2.5	6.64	2.17
Vanadin	mg/kg TS	-	100	200	10000	32.5	12.3	47.1	15.1	14.5	11.6	27.8	7.42
Zink	mg/kg TS	120	250	500	2500	33	23.2	63.4	22	13.7	11	40.7	12.7
Diklormetan	mg/kg TS	-	0.08	0.25	10000	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<0.08	<0.08	e.a.	<0.08
1,2-dikloretan	mg/kg TS	-	0.02	0.06	250	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<0.05	<0.05	e.a.	<0.05
1,1,1-trikloretan	mg/kg TS	-	5	30	1000	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<0.01	<0.01	e.a.	<0.01
Trikloreten	mg/kg TS	-	0.2	0.6	1000	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<0.01	<0.01	e.a.	<0.01
Tetrakloreten	mg/kg TS	-	0.4	1.2	10000	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<0.02	<0.02	e.a.	<0.02
PCB-7	mg/kg TS	-	0.008	0.2	10	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	<0.0070	e.a.	<0.0070	<0.0070
PAH-L	mg/kg TS	0.6	3	15	1000	e.a.	<0.15	e.a.	e.a.	e.a.	<0.15	e.a.	<0.15
PAH-M	mg/kg TS	2	3.5	20	1000	e.a.	<0.25	e.a.	e.a.	e.a.	<0.25	e.a.	<0.25
PAH-H	mg/kg TS	0.5	1	10	50	e.a.	<0.33	e.a.	e.a.	e.a.	<0.33	e.a.	<0.33
Bensen	mg/kg TS	-	0.012	0.04	1000	e.a.	<0.010	e.a.	e.a.	e.a.	<0.010	e.a.	<0.010
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	e.a.	<0.050	e.a.	e.a.	e.a.	<0.050	e.a.	<0.050
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	e.a.	<0.050	e.a.	e.a.	e.a.	<0.050	e.a.	<0.050
Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	e.a.	<0.050	e.a.	e.a.	e.a.	<0.050	e.a.	<0.050
alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	e.a.	<10	e.a.	e.a.	e.a.	<10	e.a.	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	e.a.	<10	e.a.	e.a.	e.a.	<10	e.a.	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	e.a.	<20	e.a.	e.a.	e.a.	<20	e.a.	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	e.a.	<20	e.a.	e.a.	e.a.	<20	e.a.	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	e.a.	<30	e.a.	e.a.	e.a.	<30	e.a.	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	e.a.	<20	e.a.	e.a.	e.a.	<20	e.a.	<20
aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	e.a.	<1.0	e.a.	e.a.	e.a.	<1.0	e.a.	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	e.a.	<1.0	e.a.	e.a.	e.a.	<1.0	e.a.	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	e.a.	<1.0	e.a.	e.a.	e.a.	<1.0	e.a.	<1.0
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)*	µg/kg TS	-	3*	20*	-	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
PFAS 7*, **	µg/kg TS	-	3*	20*	200	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.

MRR: Mindre än ringa risk. Naturvårdsverket (2010). Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1.

KM: Generella riktvärden för känslig markanvändning. Naturvårdsverket (2009, rev. 2024). Riktvärden för förorenad mark. Rapport 5976.

MKM: Generella riktvärden för mindre känslig markanvändning. Naturvårdsverket (2009, rev. 2024). Riktvärden för förorenad mark. Rapport 5976.

FA: Farligt avfall. Avfall Sverige (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01.

* SGI:s (2015) preliminära riktvärde för PFOS i mark. Enligt SGI:s publikation förordar SGI och Naturvårdsverket att riktvärdet för PFOS även jämförs med PFAS 7.

**PFAS 7: PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA

e.a. = ej analyserad

u.r. = under rapporteringsgräns

SAMMANSTÄLLNING AV ANALYSRESULTAT FÖR GRUNDVATTEN, JÄMFÖRELSE MED SGU:S TILLSTÅNDSKLASSER

SGU:s bedömningsgrunder (1)			Tillståndsklass					Utgångspunkt för att vända trend	Analyserade prover		
			1	2	3	4	5				
Metaller		**Enhet**	**Mycket låg halt**	**Låg halt**	**Måttlig halt**	**Hög halt**	**Mycket hög halt**		**25E01GV**	**25E05GV**	**25E14GV**
As	Arsenik	µg/l	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	**5**	0.352	0.31	0.136
Ba	Barium	µg/l	-	-	-	-	-	**-**	24.1	29	18.6
Cd	Kadmium	µg/l	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	0,5-1	≥1	**2**	0.0374	0.039	0.0213
Cr	Krom	µg/l	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥25	**-**	0.0638	<0.04	0.0432
Cu	Koppar	mg/l	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	**-**	0.00093	0.000801	0.00079
Ni	Nickel	µg/l	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	**-**	4.46	1.37	4.24
Pb	Bly	µg/l	<0,5	0,5-2	2-5	5-10	≥10	**2**	0.0539	0.0127	<0.01
Zn	Zink	mg/l	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	**-**	0.00122	0.00116	0.0119
Övriga paramterar			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**				
1,2-Dikloretan		µg/l	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	**0.5**	e.a.	<0.50	<0.50
1,2-Dikloreten (cis+trans)		µg/l	<0,1	0,1–1	1–10	10–50	≥50	**0.5**	e.a.	<0.10	<0.10
Diklormetan		µg/l	<0,02	0,02–0,1	0,1–1	1–5	≥5	**0.5**	e.a.	<2.0	<2.0
Tetraklormetan (koltetraklorid)		µg/l	<0,02	0,02–0,1	0,1–1	1–5	≥5	**0.5**	e.a.	<0.10	<0.10
Trikloreten+tetrakloreten		µg/l	<0,1	0,1-1	1-2	2-10	≥10	**2**	e.a.	<0.20	<0.20
Vinylklorid		µg/l	<0,02	0,02–0,05	0,05–0,1	0,1–0,5	≥0,5	**2**	e.a.	<0.10	<0.10
Bensen		µg/l	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	≥1	**0.2**	e.a.	<0.20	0.31
Toluen		µg/l	<0,1	0,1–1	1–5	5–40	≥40	**0.2**	e.a.	1.21	4.08
Alifatiska kolväten, >C_{5-35}		µg/l	<0,1	0,1–1	1–10	10–100	≥100	**0.2**	e.a.	u.r.	u.r.
Benso(a)pyren		µg/l	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	≥0,01	**0.002**	e.a.	<0.010	<0.010
Sum PAH (3)*		µg/l	<0,001	0,001–0,01	0,01–0,5	0,5–10	≥10	**20**	e.a.	<0.025	0.108
Sum PAH (5)**		µg/l	<0,001	0,001–0,01	0,01–0,1	0,1–2	≥2	**0.02**	e.a.	<0.025	<0.025
Sum PAH (4)***		µg/l	<0,001	0,001–0,005	0,005–0,01	0,01–0,1	≥0,1	**2**	e.a.	<0.040	<0.040
PFAS 4		ng/l	<0,3	0,3–1	1–2	2–4,4	≥4	**2**	e.a.	6.81	40.9

* Tre PAH med låg molekylvikt – naftalen, acenaften och acenaftylen

** Fem PAH med medelhög molekylvikt – fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren

*** Fyra PAH med hög molekylvikt – benso[b]fluoranten, benso[k]fluoranten, benso[ghi]perylen och indeno[1,2,3-cd]pyren

(1) SGU (2024). Bedömningsgrunder för grundvatten. Sveriges Geologiska Undersökning. Bedömningsgrunder för grundvatten finns från och med 22 mars 2024 tillgänglig som webbaserad handledning [https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/]

u.r. = under rapporteringsgräns

e.a. = ej analyserad

SAMMANSTÄLLNING AV ANALYSRESULTAT FÖR GRUNDVATTEN OCH JÄMFÖRELSE MED SPI:S RIKTVÄRDEN

SPI:s föreslagna riktvärden (2)		Riktvärden för grundvatten - exponeringsvägar					Haltnivåer för bedömning av risk för fri fas	2025-10-15	2025-10-15	2025-10-15
Utspädningsfaktor		1	1/100	1/10	1/5000	1		ST2545652-001	ST2545652-002	ST2545652-003
Alifater, aromater, BTEX, MTBE	**Enhet**	**Dricksvatten**	**Ytvatten**	**Våtmarker**	**Ångor i byggnader**	**Bevattning**		**25E01GV**	**25E05GV**	**25E14GV**
alifater >C5-C8	µg/l	100	300	1500	3000	1500	2000	e.a.	e.a.	e.a.
alifater >C8-C10	µg/l	100	150	1000	100	1500	1000	e.a.	<10	<10
alifater >C10-C12	µg/l	100	300	1000	25	1200	1500	e.a.	<10	<10
alifater >C12-C16	µg/l	100	3000	1000	beaktas ej	1000	3000	e.a.	<10	<10
alifater >C16-C35	µg/l	100	3000	1000	beaktas ej	1000	2000	e.a.	<20	<20
aromater >C8-C10	µg/l	70	500	150	800	1000	3000	e.a.	<1.0	1.1
aromater >C10-C16	µg/l	10	120	15	10000	100	500	e.a.	<1.0	<1.0
aromater >C16-C35	µg/l	2	5	15	25000	70	40	e.a.	<1.0	<1.0
bensen	µg/l	0.5	500	1000	50	400	10,000	e.a.	<0.20	0.31
toluen	µg/l	40	500	2000	7000	600	10,000	e.a.	1.21	4.08
etylbensen	µg/l	30	500	700	6000	400	2000	e.a.	0.29	0.37
xylener, summa	µg/l	250	500	1000	3000	4000	3000	e.a.	1.17	2.19
MTBE (metyl-tert-butyleter)	µg/l	20	5000	15,000	20,000	200	300,000	e.a.	<0.20	<0.20
PAH:er										
PAH, summa L	µg/l	10	120	40	2000	80	150	e.a.	<0.025	0.108
PAH, summa M	µg/l	2	5	15	10	10	10	e.a.	<0.025	<0.025
PAH, summa H	µg/l	0.05	0.5	3	300	6	1	e.a.	<0.040	<0.040

(2) SPI:s föreslagna riktvärden vid källzon för olika exponeringsvägar. SPI rekommendation efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar (2010).

Utspädningsfaktorn anger vilken utspädning som antagits i beräkningarna .

e.a. = ej analyserad

SAMMANSTÄLLNING AV ANALYSRESULTAT FÖR PFAS I GRUNDVATTEN, JÄMFÖRELSE MED BEDÖMNINGSGRUNDER

Poly- och perfluorerade ämnen (ng/L)	Toxicitets-faktor	25E05GV	PFOA-ekvival.	25E14GV	PFOA-ekvival.
Perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**0.6**	*u.r.*	/	9.88	*5.928*
Perfluoroktansyra (PFOA)	**1**	2.17	2.17	4.88	*4.88*
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**2**	3.08	6.16	25.5	*51*
Riktvärde PFOS (SGI, 2015)		**45 ng/L**		**45 ng/L**	
Perfluornonansyra (PFNA)	**10**	1.56	15.6	0.646	*6.46*
Summa PFAS 4 (viktas ej)		*6.81*	/	*40.91*	/
Gränsvärde PFAS 4 dricksvatten (LIVSFS, 2022) / tillståndsklass 5 (SGU, 2024)		**4 ng/L**	*23.93*	**4 ng/L**	*68.268*
Perfluorbutansyra (PFBA)	**0.05**	3.5	0.175	6.49	0.3245
Perfluorpentansyra (PFPeA/PFPA)	**0.03**	1.53	0.0459	2.07	0.0621
Perfluorhexansyra (PFHxA)	**0.01**	1.01	0.0101	1.99	0.0199
Perfluorheptansyra (PFHpA)	**0.505**	1.56	0.7878	1.45	0.73225
Perfluordekansyra (PFDA)	**7**	*u.r.*	/	*u.r.*	/
Perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**0.001**	0.318	0.000318	1.45	0.00145
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**/**	*u.r.*	/	*u.r.*	/
Summa PFAS 11 (viktas ej)		*14.73*	/	*54.36*	/
Riktvärde PFAS 11 för grundvattenförekomster (SGU, 2013)		**90 ng/L**	*24.94912*	**90 ng/L**	*69.4082*
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**4**	*u.r.*	/	*u.r.*	/
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**3**	*u.r.*	/	*u.r.*	/
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**1.65**	*u.r.*	/	*u.r.*	/
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	/	*u.r.*	/	*u.r.*	/
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**1.3**	*u.r.*	/	0.718	0.9334
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	/	*u.r.*	/	*u.r.*	/
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**2**	*u.r.*	/	*u.r.*	/
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	/	*u.r.*	/	*u.r.*	/
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	/	*u.r.*	/	*u.r.*	/
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	/	*u.r.*	/	*u.r.*	/
Summa PFAS 20 *(utan 6:2 FTS)* (viktas ej)		*14.73*	/	*55.07*	/
Summa PFAS 21 (viktas ej)		*14.73*	/	*55.07*	/
Gränsvärde PFAS 21 dricksvatten (LIVSFS, 2022)		**100 ng/L**		**100 ng/L**	
Generellt tröskelvärde PFAS 24 (SGU, 2023) /tillståndsklass 5 (SGU, 2024)			**4,4 ng/l PFOA-ekvival.**		**4,4 ng/l PFOA-ekvival.**

SGI (2015). Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. Publikation nr 21.
SGU (2013). Föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten. SGU-FS 2013:2.
SGU (2023). Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter om miljökvalitetsnormer för grundvatten. SGU-FS 2023:2.
SGU (2024). Bedömningsgrunder för grundvatten.
Livsmedelsverket (2022). Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten. LIVSFS 2022:12

u.r. = under laboratoriets rapportersingsgräns.
Analyserade parametrar som underskrider laboratoriets rapporteringsgräns har ansetts som noll i beräkningarna av summor.
OBS: Verkliga PFAS-summor som innehåller dessa antagna halter ligger därefter sannolikt högre än angivna summor.
Viktning görs med hjälp av toxicitetsfaktor, vilken anger toxiciteten för varje ämne i förhållande till PFOA.
Halter har omräknats till PFOA-ekvivalenter genom multiplikation av uppmätt halt med ämnets toxicitetsfaktor.

ENSUCON

BILAGA 4

MTU Lindeshyttan 5:6
Lindesbergs kommun

Analysrapporter ALS Scandinavia

Analyserade prover:

15 jordprov

3 vattenprov

36 sidor

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2544278**	Sida	: 1 av 26
Kund	: **Ensucon AB**	Projekt	: MTU Lindeshyttan 5:6
Kontaktperson	: David Lundh	Beställningsnummer	: 212449/MTU Lindeshyttan 5:6
Adress	: Stortorget 6 222 23 Lund Sverige	Provtagare	: Judy Fabienne Kool
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2025-10-09 15:00
E-post	: David@ensucon.se	Analys påbörjad	: 2025-10-13
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2025-10-23 16:32
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 16
Offertnummer	: ST2023SE-ENS-AB0001 (OF230104)	Antal analyserade prover	: 16

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Provbeteckning **25E01 1,5-2,0 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-001**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**0.970**	± 0.128	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**21.1**	± 2.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**1.70**	± 0.23	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**6.15**	± 0.86	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**3.15**	± 0.47	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**2.23**	± 0.32	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**4.13**	± 0.52	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**13.8**	± 1.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**10.1**	± 1.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansyra (PFNA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	**<0.00100**	----	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.00275**	----	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
PFOcDA	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**82.6**	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE

Provbeteckning **25E02 0,0-0,6 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-002**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**91.3**	± 5.48	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**0.551**	± 0.073	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**11.4**	± 1.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**2.16**	± 0.29	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**6.16**	± 0.86	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**4.14**	± 0.60	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**3.56**	± 0.51	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**4.42**	± 0.55	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**8.39**	± 1.05	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**12.6**	± 1.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Provbeteckning **25E03 0,5-0,8 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-003**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**<0.5**	----	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**14.2**	± 1.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**2.64**	± 0.35	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**4.50**	± 0.63	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**4.40**	± 0.64	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**3.78**	± 0.54	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**4.56**	± 0.57	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**8.28**	± 1.03	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**15.8**	± 2.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**89.6**	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE

Provbeteckning **25E04 1,0-1,7 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-004**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**1.23**	± 0.16	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**39.3**	± 5.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**3.66**	± 0.49	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**14.1**	± 2.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**7.56**	± 1.06	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**6.28**	± 0.90	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**10.1**	± 1.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**16.3**	± 2.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**21.6**	± 3.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansyra (PFNA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	**<0.00100**	----	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.00275**	----	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
PFOcDA	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**84.1**	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE

Provbeteckning **25E04 2,5-3,0 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-005**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TOCB						
torrsubstans vid 105°C	**76.1**	± 4.56	%	1.00	TS-105	ST
Fysikaliska parametrar						
TOCB						
Glödförlust (GF)	**2.28**	± 0.14	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	**1.32**	± 0.08	% TS	0.10	TOC-ber	ST

Provbeteckning **25E05 1,3-1,5 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-006**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**1.34**	± 0.18	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**70.1**	± 9.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**3.86**	± 0.51	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**16.9**	± 2.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**3.77**	± 0.55	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**4.92**	± 0.71	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**9.20**	± 1.14	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**23.7**	± 3.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**23.0**	± 3.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**82.6**	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE

Provbeteckning **25E06 1,5-1,95 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-007**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-08**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**77.8**	± 4.67	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**1.62**	± 0.22	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**67.1**	± 8.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**5.93**	± 0.79	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**20.6**	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**12.9**	± 1.8	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**8.94**	± 1.28	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**18.2**	± 2.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**37.2**	± 4.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**43.1**	± 6.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Provbeteckning **25E07 0,05-0,6 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-008**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-08**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**0.582**	± 0.077	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**15.2**	± 2.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**2.28**	± 0.30	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**9.90**	± 1.38	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**5.62**	± 0.80	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**3.77**	± 0.54	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**7.79**	± 0.97	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**9.30**	± 1.16	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**21.5**	± 3.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Perfluorerade ämnen						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansyra (PFNA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	**<0.00100**	----	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.00275**	----	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	**<0.00250**	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OJ-34A - Fortsatt						
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	**<0.00050**	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
PFOcDA	**<0.0050**	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**93.8**	± 5.62	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
Glödförlust (GF)	**0.74**	± 0.04	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	**0.43**	± 0.02	% TS	0.10	TOC-ber	ST

Provbeteckning **25E08 0,8-1,0 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-009**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-08**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**1.83**	± 0.24	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**64.6**	± 8.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**4.84**	± 0.64	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**20.9**	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**7.93**	± 1.11	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**7.05**	± 1.01	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**19.8**	± 2.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**32.5**	± 4.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**33.0**	± 4.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**81.3**	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE

Provbeteckning **25E09 0,0-0,9 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-010**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**96.0**	± 5.76	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**0.837**	± 0.111	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**17.9**	± 2.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**3.30**	± 0.44	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**11.4**	± 1.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**10.6**	± 1.5	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**5.63**	± 0.81	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**8.72**	± 1.08	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**12.3**	± 1.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**23.2**	± 3.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Provbeteckning **25E10 1,0-1,6 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-011**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-08**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**2.78**	± 0.37	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**104**	± 13	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**8.22**	± 1.09	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**30.2**	± 4.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**20.7**	± 2.9	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**16.1**	± 2.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**21.4**	± 2.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**47.1**	± 5.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**63.4**	± 9.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**77.6**	± 2.00	%	1.00	TS-105	LE

Provbeteckning **25E11 0,0-0,7 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-012**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-08**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**0.942**	± 0.125	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**22.0**	± 2.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**2.82**	± 0.38	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**14.1**	± 2.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**9.90**	± 1.38	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**5.87**	± 0.84	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**7.31**	± 0.91	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**15.1**	± 1.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**22.0**	± 3.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**95.8**	± 5.75	%	1.00	TS-105	ST
TOCB						
Glödförlust (GF)	**1.42**	± 0.08	% TS	0.10	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	**0.82**	± 0.05	% TS	0.10	TOC-ber	ST

Provbeteckning **25E12 1,0-1,5 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-013**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**0.966**	± 0.128	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**19.8**	± 2.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**2.45**	± 0.33	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**9.57**	± 1.34	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**7.23**	± 1.01	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**2.99**	± 0.43	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**6.57**	± 0.82	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**14.5**	± 1.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**13.7**	± 2.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OJ-2A						
PCB 28	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	**<0.0070** *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar						
OJ-6A						
diklormetan	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	**<0.05**	----	mg/kg TS	0.05	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	**<0.02**	----	mg/kg TS	0.02	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	HS-OJ-6a	ST
kloroform	**<0.03**	----	mg/kg TS	0.03	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	**<0.04**	----	mg/kg TS	0.04	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	**<0.02**	----	mg/kg TS	0.02	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar - Fortsatt						
MS-1 - Fortsatt						
torrsubstans vid 105°C	**84.9**	± 5.10	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **25E13 0,5-1,0 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-014**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-07**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**0.659**	± 0.087	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**18.1**	± 2.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**1.84**	± 0.25	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**7.08**	± 0.99	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**7.25**	± 1.02	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**2.50**	± 0.36	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**4.48**	± 0.56	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**11.6**	± 1.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**11.0**	± 1.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar						
OJ-6A						
diklormetan	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	**<0.05**	----	mg/kg TS	0.05	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	**<0.02**	----	mg/kg TS	0.02	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	HS-OJ-6a	ST
kloroform	**<0.03**	----	mg/kg TS	0.03	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	**<0.04**	----	mg/kg TS	0.04	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	**<0.02**	----	mg/kg TS	0.02	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**91.3**	± 5.48	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **25E14 2,5-3,0 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-015**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-08**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**0.957**	± 0.127	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**58.0**	± 7.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**0.244**	± 0.035	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**4.39**	± 0.59	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**16.5**	± 2.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**13.3**	± 1.8	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**6.64**	± 0.95	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**16.6**	± 2.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**27.8**	± 3.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**40.7**	± 5.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OJ-2A						
PCB 28	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	**<0.0070** *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**84.0**	± 5.04	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **25E15 0,3-0,9 m**
Laboratoriets provnummer **ST2544278-016**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-08**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-1						
Siktning/mortling	**Ja**	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	**Ja**	----	-	-	S-PP-dry50	LE
Provberedning						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-1						
As, arsenik	**<0.5**	----	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**10.9**	± 1.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**1.94**	± 0.26	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**4.44**	± 0.62	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**2.86**	± 0.44	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**2.17**	± 0.32	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**4.64**	± 0.58	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**7.42**	± 0.93	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**12.7**	± 1.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	**<30 ***	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
BTEX						
OJ-21A						
bensen	**<0.010**	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbensen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	**<0.050**	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	**<0.100**	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21A						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21A - Fortsatt						
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**<0.45**	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**<0.25**	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OJ-2A						
PCB 28	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	**<0.0020**	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	**<0.0070** *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar						
OJ-6A						
diklormetan	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	**<0.05**	----	mg/kg TS	0.05	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	**<0.02**	----	mg/kg TS	0.02	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	HS-OJ-6a	ST
kloroform	**<0.03**	----	mg/kg TS	0.03	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	**<0.04**	----	mg/kg TS	0.04	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	**<0.02**	----	mg/kg TS	0.02	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	**94.2**	± 5.65	%	1.00	TS-105	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2023 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.
S-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade och polyfluoerade ämnen enligt DIN 38414-14. Mätning utförs med LC-MS/MS. PFAS, summa 4 består av PFOA, PFNA, PFOS och PFHxS.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
HS-OJ-6a	Bestämning av klorerade alifater i jord, slam och sediment med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 22155:2016
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödgningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödgningsförlust beräknad 100-glödgningsrest (%). Glödgningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
PR	*Analys utförd av* ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: CAI 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2545652**	Sida	: 1 av 10
Kund	: **Ensucon AB**	Projekt	: MTU Lindeshyttan 5:6
Kontaktperson	: Judy Fabienne Kool	Beställningsnummer	: P212449/Lindeshyttan
Adress	:	Provtagare	: Alissa Afzelius
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2025-10-16 15:00
E-post	: judy.fabienne.kool@ensucon.se	Analys påbörjad	: 2025-10-21
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2025-10-30 16:22
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 3
Offertnummer	: ST2023SE-ENS-AB0001 (OF230104)	Antal analyserade prover	: 3

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Orderkommentar

Om ett prov innehåller sediment dekanteras det före bestämning av flyktiga föreningar.

Signatur	*Position*
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post Telefon	: info.ta@alsglobal.com : +46 8 5277 5200

Analysresultat

Provbeteckning **25E01GV**
Laboratoriets provnummer **ST2545652-001**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-15**
Matris **GRUNDVATTEN (SÖTVATTEN)**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-FILTR045						
Filtrering	**Ja**	----	-	-	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen						
V-2-Bas						
As, arsenik	**0.352**	± 0.062	µg/L	0.050	W-SFMS-65D	LE
Ba, barium	**24.1**	± 3.4	µg/L	0.040	W-SFMS-65D	LE
Cd, kadmium	**0.0374**	± 0.0050	µg/L	0.0020	W-SFMS-65D	LE
Co, kobolt	**0.774**	± 0.115	µg/L	0.0050	W-SFMS-65D	LE
Cr, krom	**0.0638**	± 0.0111	µg/L	0.040	W-SFMS-65D	LE
Cu, koppar	**0.930**	± 0.159	µg/L	0.10	W-SFMS-65D	LE
Mo, molybden	**0.720**	± 0.110	µg/L	0.050	W-SFMS-65D	LE
Ni, nickel	**4.46**	± 0.53	µg/L	0.050	W-SFMS-65D	LE
Pb, bly	**0.0539**	± 0.0075	µg/L	0.010	W-SFMS-65D	LE
V, vanadin	**0.906**	± 0.115	µg/L	0.010	W-SFMS-65D	LE
Zn, zink	**1.22**	± 0.21	µg/L	0.40	W-SFMS-65D	LE

Provbeteckning **25E05GV**
Laboratoriets provnummer **ST2545652-002**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-15**
Matris **GRUNDVATTEN (SÖTVATTEN)**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	PP-Dekantering STHLM	ST
PP-FILTR045						
Filtrering	**Ja**	----	-	-	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen						
V-2-Bas						
As, arsenik	**0.310**	± 0.055	µg/L	0.050	W-SFMS-65D	LE
Ba, barium	**29.0**	± 4.0	µg/L	0.040	W-SFMS-65D	LE
Cd, kadmium	**0.0390**	± 0.0052	µg/L	0.0020	W-SFMS-65D	LE
Co, kobolt	**0.711**	± 0.105	µg/L	0.0050	W-SFMS-65D	LE
Cr, krom	**<0.04**	----	µg/L	0.040	W-SFMS-65D	LE
Cu, koppar	**0.801**	± 0.137	µg/L	0.10	W-SFMS-65D	LE
Mo, molybden	**4.71**	± 0.72	µg/L	0.050	W-SFMS-65D	LE
Ni, nickel	**1.37**	± 0.16	µg/L	0.050	W-SFMS-65D	LE
Pb, bly	**0.0127**	± 0.0018	µg/L	0.010	W-SFMS-65D	LE
V, vanadin	**1.12**	± 0.14	µg/L	0.010	W-SFMS-65D	LE
Zn, zink	**1.16**	± 0.20	µg/L	0.40	W-SFMS-65D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Alifatiska föreningar - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-14A						
bensen	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
toluen	**1.21**	± 0.48	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
etylbensen	**0.29**	± 0.12	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
o-xylen	**0.38**	± 0.15	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
m,p-xylen	**0.79**	± 0.32	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
summa xylener (M1)	**1.17**	----	µg/L	0.150	W-VOCGMS01	PR
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.090**	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035**	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**<0.055**	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025**	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040**	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34bQ						
perfluorbutansyra (PFBA)	**0.00350**	± 0.0017	µg/L	0.0020	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorpentansyra (PFPeA)	**0.00153**	± 0.0007	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	**0.00101**	± 0.0005	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorheptansyra (PFHpA)	**0.00156**	± 0.0007	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	**0.00217**	± 0.0009	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluornonansyra (PFNA)	**0.00156**	± 0.0007	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34bQ - Fortsatt						
perfluordekansyra (PFDA)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**0.000318**	± 0.0002	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**0.00308**	± 0.0013	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
summa PFAS 4	**0.00681**	± 0.0029	µg/L	0.0006	OV-PFAS-SPE	ST
summa PFAS 11	**0.0147**	± 0.0064	µg/L	0.0025	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	**<0.0010**	----	µg/L	0.0010	OV-PFAS-SPE	ST
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	**<0.0010**	----	µg/L	0.0010	OV-PFAS-SPE	ST
summa PFAS 20	**0.0147**	± 0.0067	µg/L	0.0046	OV-PFAS-SPE	ST
summa PFAS 21	**0.0147**	± 0.0068	µg/L	0.0047	OV-PFAS-SPE	ST
Ickehalogenerade volatila organiska föreningar						
OV-14A						
MTBE (metyl-tert-butyleter)	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
tert-butylalkohol	**<5.0**	----	µg/L	5.0	W-VOCGMS01	PR
Halogenerade alifater						
OV-14A						
klormetan	**<10**	----	µg/L	10	W-VOCGMS05	PR
brommetan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
diklormetan	**<2.0**	----	µg/L	2.0	W-VOCGMS01	PR
dibrommetan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
bromklormetan	**<2.0**	----	µg/L	2.0	W-VOCGMS05	PR
kloroform	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
bromoform	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
bromdiklormetan	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
dibromklormetan	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
triklorfluormetan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
diklordifluormetan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
kloretan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,1-dikloretan	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,2-dikloretan	**<0.50**	----	µg/L	0.50	W-VOCGMS01	PR
1,2-dibrometan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,1,1-trikloretan	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloretan	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
1,1,1,2-tetrakloretan	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,1,2,2-tetrakloretan	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
vinylklorid	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
trans-1,2-dikloreten	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
trikloreten	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Halogenerade alifater - Fortsatt						
OV-14A - Fortsatt						
1,2-diklorpropan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS01	PR
1,3-diklorpropan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
2,2-diklorpropan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,2,3-triklorpropan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,2-dibrom-3-klorpropan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,1-diklorpropen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
cis-1,3-diklorpropen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
trans-1,3-diklorpropen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
hexaklorbutadien	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
Halogenerade aromater						
OV-14A						
2-Klortoluen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
4-Klortoluen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
monoklorbensen	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
brombensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,2-diklorbensen	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,3-diklorbensen	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,4-diklorbensen	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,2,3-triklorbensen	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,2,4-triklorbensen	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,3,5-triklorbensen	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
Ickehalogenerade aromater						
OV-14A						
styren	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
iso-propylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
n-propylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,2,4-trimetylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,3,5-trimetylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
n-butylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
sek-butylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
tert-butylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
p-Isopropyltoluen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
naftalen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR

Provbeteckning **25E14GV**
Laboratoriets provnummer **ST2545652-003**
Provtagningsdatum / tid **2025-10-15**
Matris **GRUNDVATTEN (SÖTVATTEN)**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	PP-Dekantering STHLM	ST
PP-FILTR045						
Filtrering	**Ja**	----	-	-	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen						
V-2-Bas						
As, arsenik	**0.136**	± 0.024	µg/L	0.050	W-SFMS-65D	LE
Ba, barium	**18.6**	± 2.6	µg/L	0.040	W-SFMS-65D	LE
Cd, kadmium	**0.0213**	± 0.0028	µg/L	0.0020	W-SFMS-65D	LE
Co, kobolt	**1.36**	± 0.20	µg/L	0.0050	W-SFMS-65D	LE
Cr, krom	**0.0432**	± 0.0079	µg/L	0.040	W-SFMS-65D	LE
Cu, koppar	**0.790**	± 0.135	µg/L	0.10	W-SFMS-65D	LE
Mo, molybden	**1.01**	± 0.15	µg/L	0.050	W-SFMS-65D	LE
Ni, nickel	**4.24**	± 0.50	µg/L	0.050	W-SFMS-65D	LE
Pb, bly	**<0.01**	----	µg/L	0.010	W-SFMS-65D	LE
V, vanadin	**0.0266**	± 0.0034	µg/L	0.010	W-SFMS-65D	LE
Zn, zink	**11.9**	± 2.0	µg/L	0.40	W-SFMS-65D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**1.1**	± 0.5	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-14A						
bensen	**0.31**	± 0.12	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
toluen	**4.08**	± 1.63	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
etylbensen	**0.37**	± 0.15	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
o-xylen	**0.60**	± 0.24	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
m,p-xylen	**1.59**	± 0.64	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
summa xylener (M1)	**2.19**	----	µg/L	0.150	W-VOCGMS01	PR
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**0.108**	± 0.035	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**0.108**	± 0.035	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035**	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**0.108**	± 0.035	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**0.108**	± 0.035	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040**	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34bQ						
perfluorbutansyra (PFBA)	**0.00649**	± 0.0029	µg/L	0.0020	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorpentansyra (PFPeA)	**0.00207**	± 0.0009	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	**0.00199**	± 0.0009	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorheptansyra (PFHpA)	**0.00145**	± 0.0006	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	**0.00488**	± 0.0020	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluornonansyra (PFNA)	**0.000646**	± 0.0003	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluordekansyra (PFDA)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**0.00148**	± 0.0007	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**0.00988**	± 0.0040	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**0.0255**	± 0.0103	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
summa PFAS 4	**0.0409**	± 0.0166	µg/L	0.0006	OV-PFAS-SPE	ST
summa PFAS 11	**0.0544**	± 0.0224	µg/L	0.0025	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**0.000718**	± 0.0004	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.0003**	----	µg/L	0.0003	OV-PFAS-SPE	ST
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	**<0.0010**	----	µg/L	0.0010	OV-PFAS-SPE	ST
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	**<0.0010**	----	µg/L	0.0010	OV-PFAS-SPE	ST
summa PFAS 20	**0.0551**	± 0.0230	µg/L	0.0046	OV-PFAS-SPE	ST
summa PFAS 21	**0.0551**	± 0.0230	µg/L	0.0047	OV-PFAS-SPE	ST
Ickehalogenerade volatila organiska föreningar						
OV-14A						
MTBE (metyl-tert-butyleter)	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
tert-butylalkohol	**<5.0**	----	µg/L	5.0	W-VOCGMS01	PR
Halogenerade alifater						
OV-14A						

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Halogenerade alifater - Fortsatt						
OV-14A - Fortsatt						
klormetan	**<10**	----	µg/L	10	W-VOCGMS05	PR
brommetan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
diklormetan	**<2.0**	----	µg/L	2.0	W-VOCGMS01	PR
dibrommetan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
bromklormetan	**<2.0**	----	µg/L	2.0	W-VOCGMS05	PR
kloroform	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
bromoform	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
bromdiklormetan	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
dibromklormetan	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
triklorfluormetan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
diklordifluormetan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
kloretan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,1-dikloretan	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,2-dikloretan	**<0.50**	----	µg/L	0.50	W-VOCGMS01	PR
1,2-dibrometan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,1,1-trikloretan	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloretan	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
1,1,1,2-tetrakloretan	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,1,2,2-tetrakloretan	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
vinylklorid	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
trans-1,2-dikloreten	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
trikloreten	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS01	PR
1,3-diklorpropan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
2,2-diklorpropan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,2,3-triklorpropan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,2-dibrom-3-klorpropan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,1-diklorpropen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
cis-1,3-diklorpropen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
trans-1,3-diklorpropen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
hexaklorbutadien	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
Halogenerade aromater						
OV-14A						
2-Klortoluen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
4-Klortoluen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
monoklorbensen	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
brombensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,2-diklorbensen	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,3-diklorbensen	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,4-diklorbensen	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,2,3-triklorbensen	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,2,4-triklorbensen	**<0.10**	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS01	PR
1,3,5-triklorbensen	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
Ickehalogenerade aromater						
OV-14A						
styren	**<0.20**	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS01	PR
iso-propylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
n-propylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Ickehalogenerade aromater - Fortsatt						
OV-14A - Fortsatt						
1,2,4-trimetylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
1,3,5-trimetylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
n-butylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
sek-butylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
tert-butylbensen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
p-Isopropyltoluen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR
naftalen	**<1.0**	----	µg/L	1.0	W-VOCGMS05	PR

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	*Metod*
W-PP-filt	Filtrering med 0.45µm filter (SE-SOP-0259, SS-EN ISO 5667-3:2018).
W-SFMS-65D	Analys av metaller i vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2023 och US EPA Method 200.8:1994. Provet är surgjort med HNO3 före analys. Utan uppslutning.
W-VOCGMS01	Bestämning av flyktiga organiska föreningar enligt US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, CSN EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, CSN ISO 11423, CSN EN ISO 15680. Mätningen utförs med GC-FID och GC-MS.
W-VOCGMS05	Bestämning av flyktiga organiska föreningar (VOC) enligt US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, SS-EN 10301, MADEP 2004, rev 1.1, SS-EN 11423 och SS-EN 15680. Mätning utförs med GC-FID och GC-MS.
OV-PFAS-SPE	Bestämning av PFAS enligt US EPA 533. Mätningen utförs med LC-MS/MS. PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS, PFOSA, MeFOSAA och EtFOSAA; Summan grenade och linjära rapporteras.
SVOC-/HS-OV-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OV-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS TK535 N 012 som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.

Beredningsmetoder	*Metod*
OV-PFAS-Pre*	PFAS screening inför SPE-provberedning
PP-Dekantering STHLM*	Dekantering

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
PR	*Analys utförd av* ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: CAI 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

ENSUCON

BILAGA 2

PM Komplettering Lindeshyttan 5:6 Lindesbergs kommun

Analysrapporter ALS Scandinavia

Analyserade prover:

9 jordprov

16 sidor



Inventering av svart rödstjärt

Lindesbergs industriområde, 2025

VÄG & MILJÖ

VÄG & MILJÖ

Beställare
Namn: Lindesbergs kommun
Organisationsnummer: 212000–2015
Kontakt: 0581-810 00, https://www.lindesberg.se/

Leverantör
Namn: Väg & Miljö i Karlstad AB
Organisationsnummer: 556601–9989
Kontakt: info@vagochmiljo.se, https://vagochmiljo.se/

Handling
Slutversion: 2025-12-01
Uppdragsansvarig: Ellen Payne
Medverkande: Ellen Payne (förarbete, analys, rapport) & Per Karlsson Linderum (fältstudie, analys)
Kvalitetsansvarig: Elin Rostedt
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö
Internt projektnummer: 1949
Foto på framsidan: I förgrunden typisk födosöksmiljö för svart rödstjärt. I bakgrunden häckningsmiljö på fastighetens östra delar. Fotat av Per Karlsson Linderum.
Citeras: Karlsson Linderum, P. & Payne, E., 2025. *Inventering av svart rödstjärt, Lindesbergs industriområde, 2025.* Väg & Miljö i Karlstad AB, Uppsala.

VÄG & MILJÖ

INNEHÅLL

Sammanfattning 3

1 Introduktion 4

1.1 Bakgrund och syfte 4

1.2 Området 4

1.3 Svart rödstjärt 5

2 Metod 6

2.1 Förarbete 6

2.2 Fältstudie 7

2.3 Organisation 7

2.4 Informationskällor och litteratur 7

2.5 GIS och fältdatafångst 7

2.6 Avvikelser och möjliga felkällor 7

2.7 Lagrum och definition av prioriterade fågelarter 8

3 Resultat 10

3.1 Förarbete 10

3.2 Fältstudie 10

4 Samlad bedömning 12

4.1 Slutsats 12

5 Referenser 13

SAMMANFATTNING

Väg & Miljö genomförde på uppdrag av Lindesbergs kommun en inventering av arten svart rödstjärt i ett industriområde i västra Lindesberg. Utredningsområdet ligger inom fastigheten LINDESBERG LINDESHYTTAN 5:6, och består av byggnader, hårdytor, ruderatmark och uppläggningsplatser. Bakgrunden till inventeringen är behovet av underlag till framtida detaljplanering av området. Syftet med inventeringen har varit att inhämta kunskap om fågelfaunan i området. Målet är att arbetet ska bidra med information om svart rödstjärts förekomst på den aktuella platsen, för att möjliggöra bedömningar av utveckling av området och eventuell påverkan till följd av denna.

Svart rödstjärt har noterats årligen i området sedan 2015. Det bedöms att ett till tre revirhävdande par förekommer i närområdet. Under inventeringen 2025 som genomfördes under svart rödstjärts häckningsperiod gjordes fem fynd av svart rödstjärt. Fynden avser revirhävdande hanar, födosökande honor och en häckningsplats.

Industriområdet utgör en tämligen väl lämpad livsmiljö för svart rödstjärt, där utredningsområdet med största sannolikhet är en högst viktig födosökslokal för artens lokala förekomst. Utredningsområdet utgör en mycket lämplig livsmiljö i anslutning till möjliga boplatser. Förlusten av området kan komma att påverka artens lokala förekomst negativt, och det går därför inte att utesluta att arten skulle försvinna lokalt.

Till följd av detta har Väg & Miljö tagit fram en artskyddsutredning med avseende på svart rödstjärt och dess livsmiljöer i industriområdet. I utredningen presenteras även nödvändiga skyddsåtgärder om utredningsområdet tas i anspråk. Denna presenteras i en separat rapport.

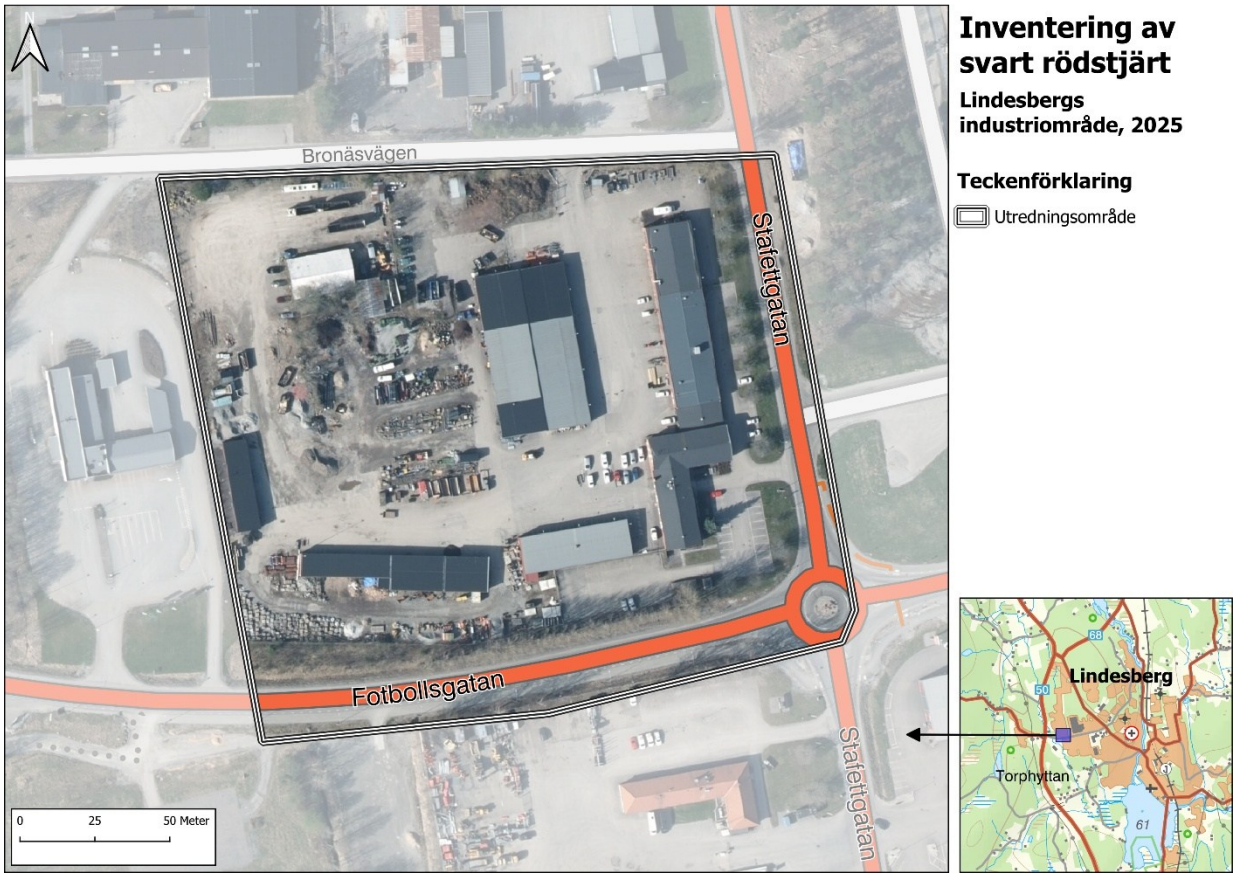
1 INTRODUKTION

1.1 Bakgrund och syfte

Väg & Miljö genomförde på uppdrag av Lindesbergs kommun en inventering av svart rödstjärt i ett industriområde i västra Lindesberg, Örebro län (Figur 1). Bakgrunden till inventeringen är behovet av underlag till framtida detaljplanering av området. Syftet med inventeringen har varit att inhämta kunskap om fågelfaunan i området. Målet är att arbetet ska bidra med information om svart rödstjärts förekomst i området, för att möjliggöra bedömningar av utveckling av området och eventuell påverkan till följd av denna.

1.2 Området

Utredningsområdet är strax under fyra hektar och ligger inom fastigheten LINDESBERG LINDESHYTTAN 5:6 och utgörs av byggnader, hårdytor, ruderatmark och uppläggningsplatser (Figur 1). En återvinningscentral är belägen mot nordöst och täcker nästan halva ytan. Området är kantat i norr, öst och söder av trädridåer och buskage, vilket är de enda grönytorna inom området. I väst avgränsas utredningsområdet mot Lindesbergs bilprovning. Stafettgatan i öst och Fotbollsgatan i söder ingår i utredningsområdet, medan den norra avgränsningen görs innan Bronäsvägen.



Figur 1. Utredningsområdets utseende och geografiska läge.

1.3 Svart rödstjärt

Livsmiljön för svart rödstjärt i Sverige är företrädesvis i industriområden, bangårdar, hamnar eller liknande. Den häckar också på bland annat större grustäkter och stenbrott utanför samhällen. Enligt studier i Göteborg och Varberg finns det i bra revir både byggnader (gärna stora och höga) och en hög andel öppna, ogräsbevuxna ruderatmarker. Upplag av till exempel järnskrot, virke eller liknande är starkt positivt. Ruderatmarkerna, då dessa ofta hyser rikligt med insekter, används särskilt frekvent under den period när ungarna matas. Byggnaderna används av hanarna som sångplats. Revirhävdande hanar kan också förekomma mitt inne i städer, i höghuskomplex eller vid kyrkor.

Boet placeras i hål eller undangömt skrymsle bland upplag, skrot eller inne i byggnader. Efter ungarna lämnat boet matar båda föräldrar ungarna, ofta i direkt eller nära anslutning till häckningsplatsen. Arten flyttar vintertid till norra och mellersta Europa. Arten anländer till häckningsplatserna i april och flyttar söderut igen i augusti.

Svart rödstjärt är nationellt rödlistad som nära hotad (NT) i 2020 års rödlista. Arten har tidigare uppvisat en stark populationsökning, men har sedan 2015 stannat av. Det är ännu osäkert om populationsnivåerna är stabila eller minskar. Det är däremot konstaterat att arten minskat lokalt till följd av minskande arealer gräsytor i häckmiljöerna. Hotbilden inkluderar modernisering av industriområden, där upplag och liknande städas upp. Total förlust, till exempel genom asfaltering, av upplag och ruderatmarker minskar födotillgången och lämpliga boplatser, vilket kan innebära att arten försvinner. Däremot kan byggarbetsplatser och infrastrukturprojekt leda till temporära livsmiljöer.

På grund av ovanstående anses svart rödstjärt vara en så kallad prioriterad fågelart. För mer information om prioriterade fågelarter, se stycke 2.7 Lagrum och definition av prioriterade fågelarter.

2 METOD

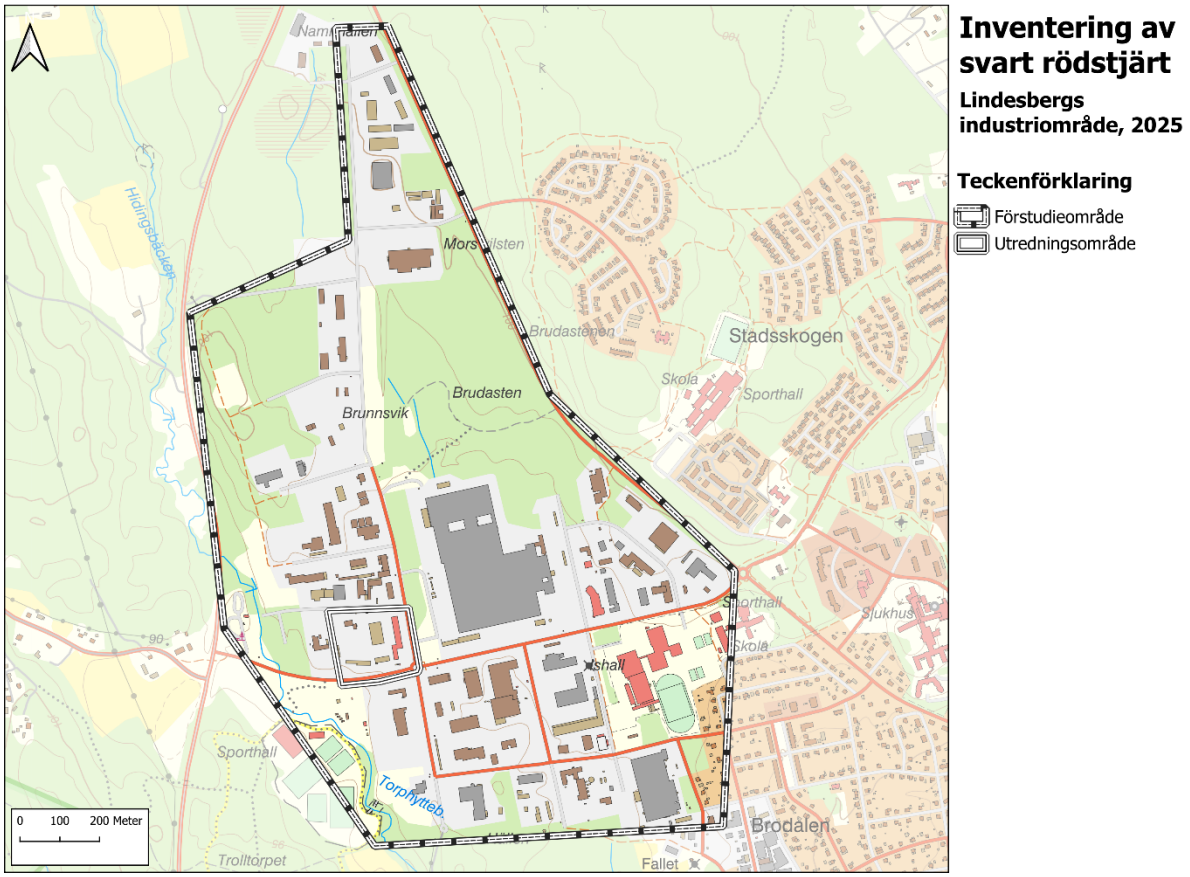
Inom ramarna för uppdraget genomfördes ett förarbete och en fältstudie. Under förarbetet eftersöktes befintlig kunskap om tidigare förekomst av svart rödstjärt inom förstudieområdet. Under fältstudien besöktes området i fält i syfte att kartlägga förekomsten av svart rödstjärt, samt i vilken grad arten nyttjar området.

2.1 Förarbete

Under förarbetet avgränsades ett förstudieområde som innefattar det av kunden utpekade utredningsområdet samt ett intilliggande buffertområde avgränsat utifrån omgivningens beskaffenhet och Artportalens fyndlokaler (Figur 2). Förstudieområdets täcker hela industriområdet samt lite av den närliggande naturmiljön. Syftet med förarbetet är att identifiera tidigare registrerade fynd och känd kunskap om svart rödstjärt inom utredningsområdet och det omgivande landskapet, vilket i detta fall är industriområdet.

Eftersökningar gjordes i följande databaser:

- Artportalen, sökperiod: 2000-01-01—2025-10-06



Figur 2. Förstudieområdet, vilket omfattar industriområdet samt närliggande naturmiljöer.

2.2 Fältstudie

Fältstudien genomfördes i syfte att inhämta kunskap om svart rödstjärt i området för att kunna bedöma och minimera påverkan på arten i kommande kommunala projekt och planer. Inventeringsområdet utgjordes av det av Lindesbergs kommun utpekade utredningsområdet. Samtliga fynd har rapporterats till artportalen.

Fältstudien genomfördes som en punkttaxering, där inventeraren spanar och lyssnar av området från lämpliga platser. Alla individer av svart rödstjärt som sågs eller hördes noterades med aktivitet och om möjligt kön samt positions- och tidsangivelse. För detaljerad metodbeskrivning hänvisas till Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning och den aktuella undersökningstypen.

Två fältbesök genomfördes under svart rödstjärts häckningstid för att följa eventuella häckningsaktiviteter och revirhävdande. Samtliga fältbesök genomfördes vid klart eller halvmulet väder under vindfria dagar utan nederbörd. Nedan följer datum för genomförda fältbesök.

- Besök 1: 2025-06-04
- Besök 2: 2025-06-11

2.3 Organisation

Uppdragsansvarig samt ansvarig för förarbete och rapport har varit Ellen Payne. Per Karlsson Linderum har ansvarat för fältstudien. Elin Rostedt har ansvarat för intern kvalitetsgranskning.

2.4 Informationskällor och litteratur

Ett flertal databaser och webbtjänster har använts för att kartlägga tidigare kända naturvärden och skyddade områden i förstudie- och utredningsområdet. Ett antal dokument har vidare använts för att bedöma svart rödstjärts lokala förekomst. Samtliga källor som använts som underlag för avgränsningar och bedömningar anges i referenslistan längst bak i rapporten.

2.5 GIS och fältdatafångst

För datainsamling under fältstudien användes en fältplatta med applikationerna FieldMaps och Survey123 i koordinatsystemet SWEREF 99 TM. Noggrannheten i geografisk positionering är mellan 5—15 meter. Efter datainsamling i fält justerades vid behov artpunkter med hjälp av kartor och ortofoton i QGIS. GIS-data i finns upprättade i form av fyndplatser.

2.6 Avvikelser och möjliga felkällor

Inventeringen är endast en ögonblicksbild. Beroende på bland annat väderförhållanden kan antalet individer som nyttjar området variera mellan år.

2.7 Lagrum och definition av prioriterade fågelarter

Svart rödstjärt är en så kallad prioriterad fågelart. Prioriterade fågelarter är arter som ska prioriteras i artskyddsarbetet, vilket framgår av bland annat förordningsmotivet (Fm 2022:5) till ändringen i 4 § artskyddsförordningen. I Väg & Miljös definition av prioriterade fågelarter ingår bland annat rödlistade arter, hotade arter, arter upptagna i fågeldirektivets bilaga 1, och arter som genom bilaga 4 till Skogsvårdslagen bedöms som prioriterade. Även arter med konstaterad negativ populationstrend kan anses vara prioriterade arter.

Fridlyst/skyddad art

Fridlysta eller skyddade arter är arter som omfattas av förbud enligt 4–9§§ artskyddsförordningen. Alla Sveriges fågelarter är fridlysta. Fridlysningen gäller även deras häcknings- och rastmiljöer samt ägg och bon. I fråga om jakt ska i stället bestämmelserna i jaktlagstiftningen tillämpas.

Rödlistade arter

Rödlistade arter är arter som enligt den internationella naturvårdsunionens (IUCN) kriterier inte bedöms ha långsiktigt livskraftig population i Sverige utan löper risk att försvinna från landet. Vilka arter som ska klassas som rödlistade utvärderas av Artdatabanken och listas i *Rödlistade Arter i Sverige 2020*. Det finns sex olika kategorier av rödlistning:

- RE Nationellt utdöd
- CR Akut hotad
- EN Starkt hotad
- VU Sårbar
- NT Nära hotad
- DD Kunskapsbrist

Hotade arter

Hotade arter är arter som rödlistats i någon av kategorierna akut hotad (CR), starkt hotad (EN) och sårbar (VU) enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*.

Fågeldirektivets bilaga 1

Fågeldirektivets bilaga 1 listar fågelarter som är av europeiskt intresse och kräver särskilt skydd, vilket i Sverige innebär att de ska ges ett strikt skydd. Av Sveriges ca 350 fågelarter är 67 listade i direktivets bilaga 1. Det innebär att särskilda skyddsområden (Special Protection Areas, SPA) där dessa fåglar häckar ska pekas ut och ingå i Natura 2000-nätverket. Även arter som regelbundet rastar i betydande antal ingår i denna bilaga.

Negativ populationstrend

Arter som uppvisat en påtagligt negativ populationsutveckling kan anses prioriterade enligt förordningsmotivet (Fm 2022:5) till ändringar i artskyddsförordningen. Bedömningen kan exempelvis göras utifrån Svensk fågeltaxering vid Lunds universitet eller SLU Artdatabanken, eller rödlistans bedömningar om arters populationsförändringar.

Prioriterade arter i skogsvårdslagstiftningen

Omfattar hänsyn till vissa fågelarter, vilka finns i 7 kap. 19 § i Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till Skogsvårdslagen (SKSFS 2011:7). I denna anges det att skador till följd av skogsbruksåtgärder ska förhindras eller begränsas i livsmiljöer och på substrat där det förekommer prioriterade fågelarter. Dessa prioriterade fågelarter framgår av bilaga 4 till de allmänna råden, samt arter markerade med N och n i bilaga 1 till artskyddsförordningen (2007:845) eller som betecknas som akut hotade, starkt hotade, sårbara eller nära hotade.

3 RESULTAT

3.1 Förarbete

Det finns totalt 38 rapporter av svart rödstjärt inom förstudieområdet under perioden 2000-01-01 till 2025-06-02. Fynden avser häckningar, födosökande enskilda honor och hanar, sjungande hanar och arten i par. Flera av fynden är rapporter om mer än en individ. Mellan år 2002 och 2012 uppträdde arten sparsamt, men har sedan 2015 observerats årligen i området.

Fynden har dålig precision, men flera av fynden har kommentarer vilka gör det möjligt att knyta fyndplatserna till verksamheter i området. Kommentarerna beskriver fyndplatser just norr om utredningsområdet, mellan Bronäsvägen och Curlinggatan, eller spritt i de delar av industriområdet som ligger öst och sydöst om utredningsområdet. Var häckningarna skett är inte möjligt att utröna.

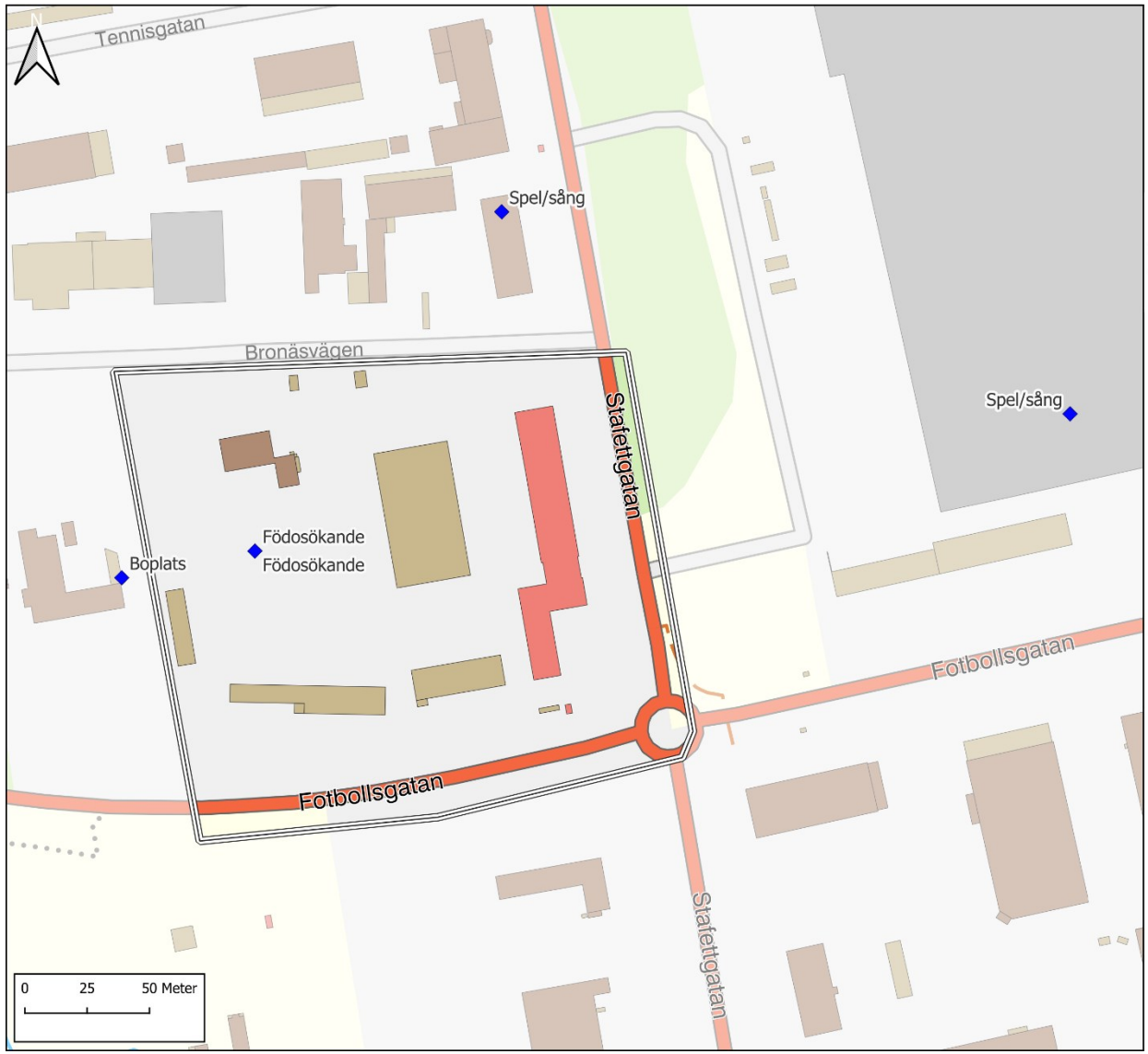
Under perioden 2025-06-03 till 2025-10-06 tillkom ytterligare fyra fynd på Artportalen. Fynden avser en varnande hane i juni, en observation av en hona i slutet av juli, samt en hona med föda åt en nyligen flygg unge i juli. Det sistnämnda visar på lyckad häckning i närområdet.

3.2 Fältstudie

Under fältstudien gjordes fem fynd av svart rödstjärt, varav tre inom utredningsområdet (Figur 3).

Under besöket 2025-06-04 gjordes fynd av två sjungande hanar samt två födosökande honor. Häckning skedde under taket på Lindesbergs bilprovning, en verksamhet direkt väster om utredningsområdets gräns. Platsen upptäcktes då en av de födosökande honorna flög dit. De två hanarna sjöng från byggnader just utanför utredningsområdets norra och östra avgränsningar.

Under besöket 2025-06-11 noterades enbart en hona födosökandes på utredningsområdet.



Inventering av svart rödstjärt

Lindesbergs industriområde, 2025

Teckenförklaring

Utredningsområde

Fynd av svart rödstjärt

Figur 3. Fältfynd svart rödstjärt, samt observerad aktivitet.

4 SAMLAD BEDÖMNING

4.1 Slutsats

Utifrån fyndbilden bedöms det finnas ett till tre revirhävdande par kring utredningsområdet. Antalet individer som nyttjar området varierar från år till år.

Utredningsområdets upplagsytor och ruderatmarker utgör en optimal livsmiljö för svart rödstjärt, och är med stor sannolikhet viktig för artens lokala förekomst genom åren. Utredningsområdet bidrar med födosökmiljöer i nära anslutning till lämpliga boplatser. Gräsytorna inom och kring resterande industriområde nyttjas sannolikt även för födosöket.

Det går inte att utesluta att förlusten av utredningsområdets nuvarande utformning skulle påverka artens lokala förekomst så pass att den försvinner från industriområdet. För att utröna detta har Väg & Miljö har därför tagit fram en artskyddsutredning med avseende på svart rödstjärts förekomst i och kring området. I artskyddsutredningen presenteras även nödvändiga skyddsåtgärder inför eventuellt ianspråktagande av utredningsområdet. Utredningen presenteras i en separat rapport.

5 REFERENSER

ArtDatabanken, 2025. Artfakta för påträffade arter. http://artfakta.artdatabanken.se

ArtDatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

ArtDatabanken, 2025. Artportalen, Artrapporteringssystem. www.artportalen.se. SLU, Uppsala.

Artskyddsförordningen, 2007:845.

Birdlife Sverige, 2023. Sveriges fåglar 2023 – Hur går det för Sveriges fåglar med särskilt fokus på läget i sjöar och vattendrag?

Naturvårdsverket, 2009. Handbok 2009:2 - Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser.

Naturvårdsverket, 2016. Fåglar: Linjetaxering samt kombinerad punkt- och linjetaxering. Version 1:0, 2016-03-21.

Ottosson, U., Wirdheim, A., Elmberg, J., Green, M., Gustafsson, R., Haas, F., Liljebäck, N., Lindström, Å., Nilsson, L., Ottvall, R., Svensson, M., Svensson, S. & Tjernberg, M., 2025. Fåglarna i Sverige – antal och förekomst. Andra upplagan. Avium förlag. BirdLife Sverige.

Skogsstyrelsen, 2023. Skogsvårdslagstiftningen – Gällande regler 1 september 2022.

PM Kompletterande MTU; Lindeshyttan 5:6

1 Bakgrund och syfte

Ensucon AB har på uppdrag av Lindesbergs kommun genomfört en kompletterande miljöteknisk undersökning på fastigheten Lindeshyttan 5:6 i mars 2026. Arbetet utgör en direkt uppföljning av tidigare undersökningar (AB Terraformer, 2024; Ensucon AB, 2025-11-13) Kompletteringen har utförts utifrån Länsstyrelsens synpunkter gällande behovet av fördjupad kunskap om PFAS-situationen kopplat till avfallshantering/upplag och avgränsning av metallförorening i sydvästra delen av fastigheten.

Syftet med denna komplettering är att ge ytterligare underlag för bedömning huruvida tidigare påvisade PFAS-halter i grundvatten i fastighetens östra del kan härröra till föroreningskällor inom fastigheten eller om halterna kan förväntas utgöra bakgrundshalter och/eller härröra till andra källor inom kringliggande industriområdet. Syftet är vidare att översiktligt klargöra om det är tekniskt och ekonomiskt skäligt att åtgärda tidigare påvisad FA-halt av metaller i jord i fastighetens sydvästra del. Utredningen syftar sammantaget till att utreda om området är lämpligt för planerat ändamål i kommande detaljplan (fortsatt industriområde med MKM-mark).

För mer information om bakgrund, förutsättningar och tidigare utförda undersökningar hänvisas till tidigare upprättad rapport (Ensucon AB, 2025-11-13).

2 Genomförande

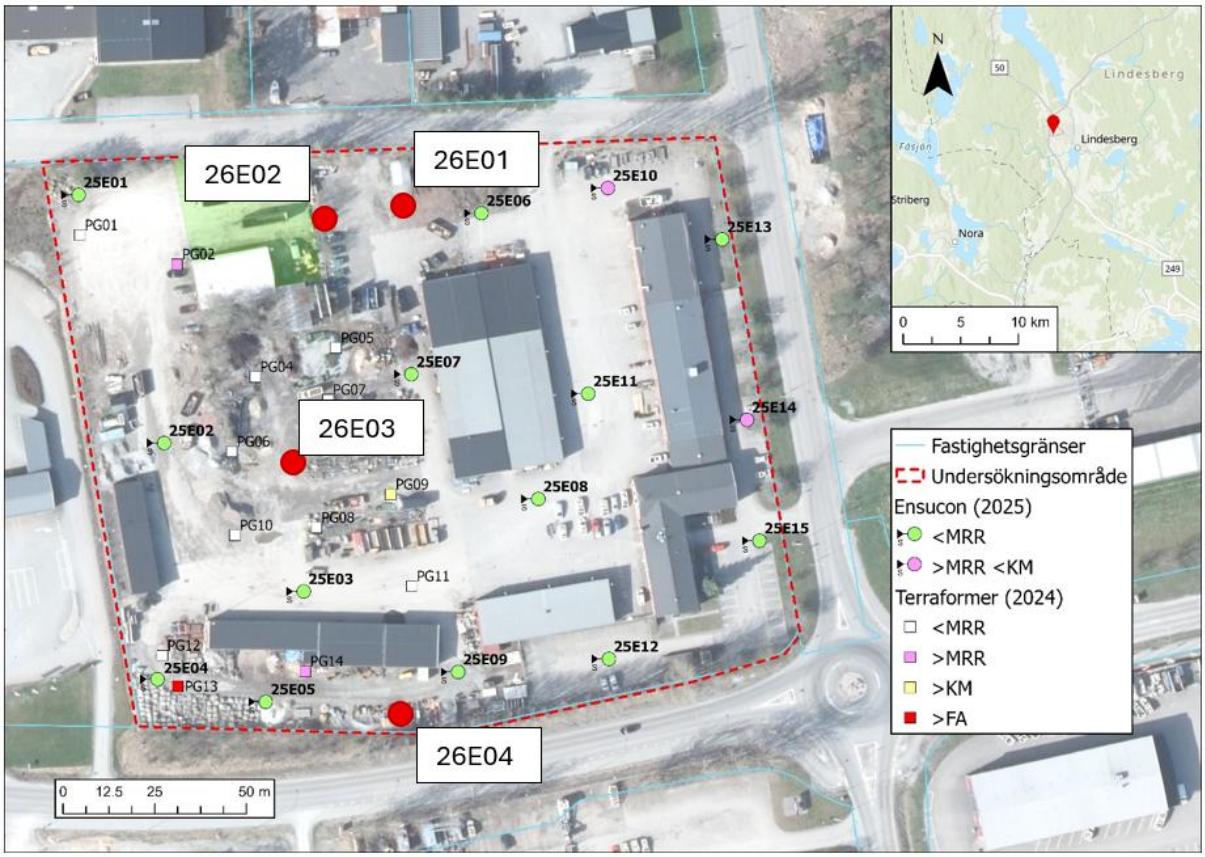
2.1 Arbetsmoment

Fältarbetet inom denna kompletterande undersökning omfattade jordprovtagning med hjälp av handhållen spadborr i fyra prover, benämnda 26E01-26E04, och tagna på ca 0-0,2 m djup. Provtagningen utfördes 10 mars 2026. Fältarbetet utfördes i enlighet med SGF:s Fälthandbok för undersökningar av förorenade områden (Sveriges Geotekniska Föreningen, 2:2013).

Översiktliga lägen för punkterna visas med röda punkter i Figur 1. Nedan följer en sammanställning över läget för respektive provtagningspunkt:

1. 26E01 (grusyta mittemot container/lada där elektronikavfall sparas, inom ÅVS)
2. 26E02 (västra delen av återvinningsstationen (ÅVS) vid lagring av kyl och frys)
3. 26E03 (centralt på grusplan, nära plats där det enligt uppgifter i fält har förekommit brandsläckningsövningar)
4. 26E04 (södra delen av området, mitt emellan högar av plast och gummilock som används för tätning av brunnar)

Ytan för ÅVC var ej tillgänglig vid utredningarna som utfördes 2025 utan har bara undersökts 2026. Provtagningspunkter inom övriga delar av fastigheten samt klassning av respektive provpunkt i förhållande till riktvärden presenteras i Figur 1.



Figur 1. Schematisk skiss över lägen för uttagna ytliga samlingsprover, markerade med röda cirklar. Övriga markeringar utgör provtagningspunkter och resultat från tidigare utförda undersökningar inom området (Ensucon AB, 2025-11-13) (AB Terraformer, 2024)

Samtliga fyra uttagna ytliga samlingsprover skickades in för laboratorieanalys hos ALS Scandinavia. Utöver dessa skickades även 3 st sparade jordprover som uttogs vid fältarbetet 2025 in för analys avseende PFAS och 2 st prover för analys avseende metaller. Proverna har förvarats i kyl sedan fältarbetet. Urval och syfte med respektive prov redovisas nedan:

1. 25E01 (0-0,4 m djup): Analys av PFAS i fastighetens nordvästra hörn eftersom inget grundvattenprov kunde uttas (se mer information nedan)
2. 25E11 (0,7-1,0 m): Analys av PFAS. En brandbil noterades i garaget mellan punkterna 25E11 och 25E14 vid provtagningstillfället. Analys av jord för att utreda ev. förorening kopplat till detta.
3. 25E14 (2,0-2,5 m): Analys av PFAS. Analys av jord kring grundvattenytan där förorening påvisats i grundvattnet för att se om förorening föreligger lokalt och/eller har spridits från ex. närliggande garage för brandbil.
4. 25E04 (0-0,5 m) och 25E05 (0-0,5 m): Analys avseende metaller för att avgränsa tidigare påvisad hög halt i PG13 (se Figur 1)

Avseende grundvatten var det planerat att utta ett grundvattenprov ur tidigare installerat grundvattenrör som inte tidigare analyserats för PFAS (25E01). Vid provtagningstillfället visade sig dock att röret hade förstörts och var obrukbart. Denna analys kunde således inte utföras. Inte heller kunde kompletterande grundvattennivåmätningar utföras såsom planerat.

Vid fältarbetet som utfördes 2025 mättes samtliga grundvattenrör (3 st) in med GPS och grundvattennivån lodades. Utifrån denna information har en bedömning gjorts inom ramen för föreliggande kompletterande utredning om grundvattenströmning i ytligt grundvatten inom och kring fastigheten.

2.2 Analysomfattning

En översikt över antalet utförda analyser och respektive analyspaket för inskickade jordprover presenteras i Tabell 1 nedan. Anlitat laboratorium är ALS Scandinavia.

Tabell 1. Analysomfattning för respektive område, som avser ämnen och antal prov som skickas på ackrediterad analys till anlitat laboratorium (ALS Scandinavia).

Matris	Analyspaket	Antal prover	Parametrar
Jord	MS-1	2	Metaller (11) i jord, HNO_3 uppslutning
	OJ-34a	7	Perfluorerade ämnen, PFAS (36) i jord

3 Resultat och utvärdering

3.1 PFAS

Samtliga utförda analyser visar på halter av PFAS under rapporteringsgräns för samtliga parametrar. Detta gäller både de kompletterande analyserna av ytliga samlingsprover beskrivna ovan och de inskickade jordproverna från olika djup uttagna vid fältarbetet 2025.

PFAS analyserades även i tre jordprover vid föregående undersökning (Ensucon AB, 2025-11-13). Även dessa prover visade på föroreningshalter under rapporteringsgräns. Sammantaget har alltså tio jordprover analyserats inom fastigheten utan att PFAS har kunnat påvisas. Utförda resultat tyder på att sannolikheten att det föreligger en PFAS-källa i jord över SGI:s preliminära riktvärde för MKM (som gäller för planerat ändamål i detaljplanen) generellt är låg.

En sammanställning av analysresultaten visas i bilaga 1 och analysrapporterna i sin helhet i bilaga 2. Notera att laboratoriet i sin analysrapport har skrivit **25**E istället för **26**E på de kompletterande proverna. Detta avser följande prover i analysrapporten (som alltså är uttagna 2026):

- 25E01 0,0-0,19 m, ska vara **26**E01 0,0-0,19 m
- 25E02 0,0-0,16 m, ska vara **26**E02 0,0-0,16 m
- 25E03 0,0-0,17 m, ska vara **26**E03 0,0-0,17 m
- 25E04 0,0-0,14 m, ska vara **26**E04 0,0-0,14 m

3.2

De kompletterande analyserna av metaller i jord i fastighetens sydvästra hörn visar båda på halter under MRR. Resultaten visar att den ytliga förorening som påvisats i PG13 vid tidigare utförd undersökning (AB Terraformer, 2024) endast förekommer lokalt kring denna provgrop. Denna begränsade förekomst gör att det bedöms skäligt, både ekonomiskt och tekniskt, att åtgärda föroreningen exempelvis genom schakt i samband med exploatering.

En sammanställning av analysresultaten visas i bilaga 1 och analysrapporterna i sin helhet i bilaga 2.

3.3 Grundvattennivåer

Som nämnts ovan kunde inga kompletterande grundvattennivåmätningar utföras i grundvattenrör 25E01 eftersom röret hade förstörts. Däremot utfördes grundvattennivåmätningar i samtliga tre installerade grundvattenrör i oktober 2025. Resultaten från mätningen visas i Tabell 2.

Tabell 2. Information om installerade grundvattenrör och grundvattennivåer uppmätta i okt 2025

Rörnamn	25E01GV	25E05GV	25E14GV
Inmätt markyta (m ö h)	87,32	84.89	86.25
Uppstick rör ovan markyta (m)	0,98	1,18	0,99
Grundvattennivå (m under markyta)	2,99	2,85	2,99
Grundvattennivå (m ö h)	85,31	83.22	84.25

Ur tabellen kan det utläsas att grundvattennivån är högst i den nordvästliga delen av fastigheten och lägst i den sydvästliga. Resultaten baseras på få mätpunkter och grundvattennivåerna kan vara påverkade av lokala variationer i geologi och dräneringar men resultaten tyder på en ytlig grundvattenströmning i sydlig/västlig riktning. Eftersom grundvattenrör 25E14 är beläget nära fastighetsgräns i öster indikerar mätningarna att halterna kan härröra norrifrån inom fastigheten eller från omgivningen österifrån.

4 Slutsats

Nu och tidigare utförda PFAS-analyser har visat på halter under rapporteringsgräns för samtliga jordprover. Utifrån resultaten har ingen PFAS-förorening i jord kunnat konstateras inom fastigheten.

Utförda grundvattennivåmätningar tyder på en grundvattenströmning i jord i sydlig eller sydvästlig riktning. Detta skulle kunna indikera att påvisad PFAS-halt i grundvatten i fastighetens östra del kommer norrifrån (antingen från omgivningen eller från aktuell fastighet) eller österifrån (från omgivningen). Det bör dock poängteras att påvisad halt i grundvatten är vanligt förekommande i stadsmiljö/industrimiljö och inte i sig är ett tydligt tecken på en källa i närområdet.

Vid fältbesöket framkom uppgifter om att det förekommit brandsläckningsövningar inom grusad yta i fastighetens centrala delar och en brandbil noterades i garage i fastighetens östra del. Det rekommenderas att det klargörs huruvida räddningstjänsten använder fastigheten och i så fall på vilket sätt. Det finns dock inget i nu utförda jordprovtagningar som indikerar på PFAS-förorening inom fastigheten. Det kan dock aldrig uteslutas att högre halter förekommer i ej undersökta punkter eller på ej undersökta djup, främst i det fall fastigheten används av räddningstjänsten.

Nu och tidigare utförda analyser i fastighetens sydvästra hörn visar att den metallförorening som påvisats i punkt PG13 över FA är avgränsad. Föroreningen är därmed avgränsad och det bedöms skäligt, både ekonomiskt och tekniskt, att åtgärda föroreningen exempelvis genom schakt i

samband med exploatering. På så sätt kan fastigheten göras lämplig för planerat ändamål i detaljplanen.

5 Referenser

AB Terraformer. (2024). *Rapport; Översiktlig miljöteknisk markundersökning, del av fastigheten Lindeshyttan 5:6 i Lindesbergs kommun.* Västerås: AB Terraformer.

Ensucon AB. (2025-11-13). *Rapport - Översiktlig miljöteknisk markundersökning avseende Lindeshyttan 5:6.* Lindesbergs kommun: Ensucon AB.

Sveriges Geotekniska Föreningen. (2:2013). *SGFs Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden (Rapport 2:2013).*

RAPPORT

LINDESBERGS KOMMUN

Riskutredning detaljplan för Brodalen 1:1

UPPDRAGSNUMMER 1288580000



2016-01-13

SWECO ENVIRONMENT AB
MILJÖSTRATEGI & ARBETSMILJÖ S

UPPDRAGSLEDARE: MARIA LIBERG KRISTIANSSON
HANDLÄGGARE: CORNELIA JARLBO & MARKA KARRAS
GRANSKAT AV: MARTIN BJARKE

Sammanfattning

Lindesbergs kommun arbetar med att ta fram en detaljplan för del av fastigheten Brodalen 1:1 m fl. Syftet med planläggningen är att möjliggöra för nybyggnation av skola, utbyggnation av befintlig skola och idrottsområde. Syftet är även att bevara naturmark och ishall för att skapa ett pedagogiskt, mångsidigt och naturnära skolområde.

Syftet med denna fördjupade riskutredning är att utreda de risker för människors hälsa och säkerhet som orsakas av närliggande verksamheter och transporter av farligt gods till dessa. Utredningen utgör ett underlag till den nya detaljplanen och kompletterar den kvantitativa riskutredning som tidigare genomförts. Utredningen fokuserar på aspekterna; buller, luftkvalitet, allvarliga olyckor och utryckningsväg i anslutning till planområdet.

Rapporten visar att det finns risker inom vissa verksamheter i närheten av planområdet och då främst hos Meritor och från bensinstationen. Riskerna bedöms dock som begränsade i utsträckning och omfattning.

De risker som den planerade skolan utsätts för i form av farligt gods bedöms som mycket begränsade då antalet transporter är relativt få och kommande hastighetsbegränsning gör att sannolikheten för en allvarlig olycka är mycket liten.

Underlaget för att bedöma buller- och luftkvalitetsituationen i området är begränsad. På två sidor omges detaljplaneområdet av industri. Det finns inga registrerade klagomål avseende buller eller lukt från dessa verksamheter idag från närliggande bostäder eller den befintliga skolan. Riskerna för störning avseende buller bedöms som störst av trafiken från Fotbollsgatan genom att säkerställa en god ljudisolering i byggnadernas fasad kan en god arbetsmiljö skapas i klassrummen. Skolbyggnaden kan även delvis fungera som en barriär för att skapa en god ljudmiljö för utomhus vistelse söder om dessa.

Risker för störning i form av luftföroreningar och lukt som detaljplanen utsätts för bedöms små. Utsläppen från kring liggande anläggningen är begränsade. Vindriktningen är minst gynnsam för de verksamheter som ligger sydväst om detaljplaneområdet. I denna del av detaljplanen skapas därför ett öppet område med god möjlighet för utspädning och uppblandning i luften, vilket bedöms minska risken för att betydande påverkan från luftföroreningar och lukt.

I syfte att minska riskerna ytterligare föreslås ett antal åtgärder i form av;

- Avståndet till Fotbollsgatan från byggnadsfasad ska vara minst 15 meter och utformas så att stadigvarande vistelse ej uppmuntras.
- Fasad mot Fotbollsgatan på byggnader mellan 15-30 meter från vägen ska utföras i obrännbart material (A2-s1, d0) alternativt lägsta brandtekniska klass EI30. Glas ska utföras i lägsta brandteknisk klass EW30
- Ett dike bör säkerställas söder om Fotbollsgatan som skär av rinnvägen mellan bensinstationen och skolområdet.
- Utrymningsvägar från skolan bör anläggas så utrymning kan ske bort från väg där farligt gods går.
- Den trädridå på södra sidan av Fotbollsgatan lämnas orörd.
- Dike eller en lägre vall anordnas mellan Fotbollsgatan och skolan.

Sweco
Drottningtorget 14
Box 286
SE 201 22 Malmö, Sverige
Telefon +46 (0)040167000
Fax
www.sweco.se

Sweco Environment AB
Org.nr 556346-0327
Styrelsens säte: Stockholm

Maria Liberg Kristiansson
Gruppchef Miljöanalys och akustik
Malmö
Telefon direkt +46 (0)4 016 73 77
Mobil +46 (0)730 76 61 85
maria.liberg@sweco.se

- Friskluftsintag placeras bort från Fotbollsgatan och Ishockeygatan.
- Utryckningsvägarna från brandstationen hålls fria.
- Möjligheten för gång- och cykelbanor i anslutning till området studeras.
- Skolbyggnaderna utformas med god bullerdämpning i fasad mot norr.

Innehållsförteckning

1	**Inledning**	**1**
1.1	Bakgrund	1
1.2	Syfte	1
1.3	Metodik och avgränsningar	1
1.4	Riskdefinition	2
2	**Planområdet**	**3**
2.1	Allmän beskrivning	3
2.2	Gällande planer	4
2.3	Planerad bebyggelse	4
3	**Riktlinjer och bedömningsgrunder**	**5**
3.1	Riktlinjer för farligt gods	5
3.2	Riktlinjer för risker från industri	7
3.3	Riktlinjer för bensinstation	8
3.4	Bedömningsgrunder för luft och buller	9
4	**Riskbedömning**	**12**
4.1	Närliggande verksamheter	12
4.2	Transport av farligt gods	21
4.3	Ljudmiljö och buller	23
4.4	Luftkvalitet	28
5	**Samlad bedömning**	**30**
6	**Behov av skadeförebyggande åtgärder och kompletterande utredningar**	**31**
7	**Referenser**	**32**
Bilaga 1	**Plankarta**	

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Lindesbergs kommun arbetar med att ta fram en detaljplan för del av fastigheten Brodalen 1:1 m fl. Syftet med planläggningen är att möjliggöra för nybyggnation av skola, utbyggnation av befintlig skola och idrottsområde. Syftet är även att bevara naturmark och ishall för att skapa ett pedagogiskt, mångsidigt och naturnära skolområde. Skolorna ska kunna samutnyttja friyta och skolgård inom uteyta. Inomhus ska kök, bibliotek och idrottshall samutnyttjas. Ishallen ska kunna samutnyttjas med allmänheten. Skolan är även tänkt att innefatta ett centralkök som ska förse flera verksamheter inom kommunen med måltider.

På uppdrag av Lindesbergs kommun har Sweco tidigare genomfört en kvalitativ riskutredning av verksamheter och farligt godstransporter i anslutning till planområdet. Syftet med utredningen var att utreda risker förknippade med kringliggande verksamheter samt farligt godstransporter till dessa, för att klargöra om området är lämpligt för anläggning av högstadieskola och var den i så fall bör placeras inom utpekat område.

Riskerna förknippade med kringliggande verksamheter bedömdes enligt utredningen vara begränsade och därmed inte utgöra hinder för anläggning av en ny högstadieskola. På grund av närheten till den plastbearbetande industrin Por-Pac ansågs det dock mindre lämpligt att anlägga skolan i den södra delen av området.

Buller och luftkvalitet innefattades inte i riskutredningen, men pekades ut som eventuella störningsrisker för den planerade skolan. Denna rapport utgör en fördjupning av tidigare riskutredning inför planens utställning och utreder riskfrågorna på ett djupare plan. Även miljöaspekterna buller och lukt/luftkvalitet inkluderas i denna rapport.

1.2 Syfte

Syftet med denna fördjupade riskutredning är att utreda miljö- och olycksrisker med verksamheter och transporter av farligt gods till dessa, i anslutning till den planerade högstadieskolan vid Stadsskogsvallen i Lindesberg. Utredningen utgör ett underlag till den nya detaljplanen och kompletterar den kvalitativa riskutredning som tidigare genomförts. Utredningen fokuserar på aspekterna; buller, luftkvalitet, olycksrisk och utryckningsväg i anslutning till planområdet.

1.3 Metodik och avgränsningar

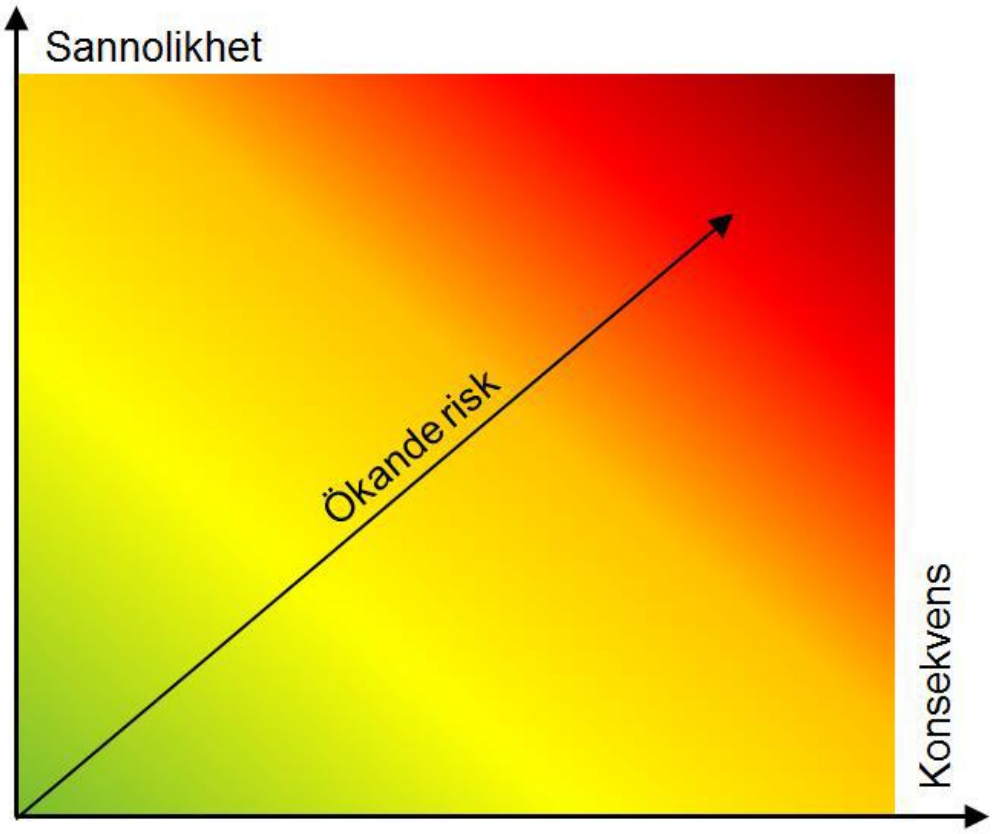
Riskutredningen är kvalitativ, avseende olycksrisk innebär detta att inga kvantifieringar (beräkningar) av sannolikheter eller konsekvenser har genomförts. Underlaget utgörs istället av expertbedömningar, befintliga riktlinjer gällande skyddsavstånd från leder för farligt gods samt riktlinjer för andra anläggningars avstånd till och påverkan på den planerade bebyggelsen. Material har samlats in via karttjänster, hämtats från verksamheternas miljörapporter, tillstånd, kontrollprogram och telefonsamtal med verksamheterna.

Bedömningar avseende buller och luftkvalitet baseras på material från kringliggande industri; miljötillstånd, tillgängliga miljörapporter samt om möjligt ansökningshandlingar till miljötillstånd. I vissa fall är dessa handlingar relativt gamla. I denna utredning har ingen ny bullerutredning eller spridningsberäkning till luft utförts. Bebyggelsen klassas som känslig markanvändning och behandlas i riktlinjer för risk från farligt gods som bostäder.

1.4 Riskdefinition

Begreppet *risk* menas här en sammanvägning av sannolikheten för en oönskad händelse och konsekvensen av denna händelse. Figur 1 illustrerar hur risken ökar ju större sannolikheten och/eller ju större konsekvensen av en händelse är.

Eftersom detta är en kvalitativ utredning beräknas inga sannolikheter eller konsekvenser utan risker beskrivs istället i kvalitativa termer. För olyckor kan det exempelvis röra sig om sannolikheten för en brand med konsekvensen att personer omkommer. För de miljöfaktorer som behandlas här handlar det snarare om sannolikheten för att återkommande störningar är så allvarliga att de över en längre period får konsekvenser i form av exempelvis hälsobesvär. För att bedöma denna typ av risk används de framtagna gränsvärden eller riktlinjer, sa avsnittet bedömningsgrunder.



Figur 1. Ökande risk beroende av sannolikhet och konsekvens.

2 Planområdet

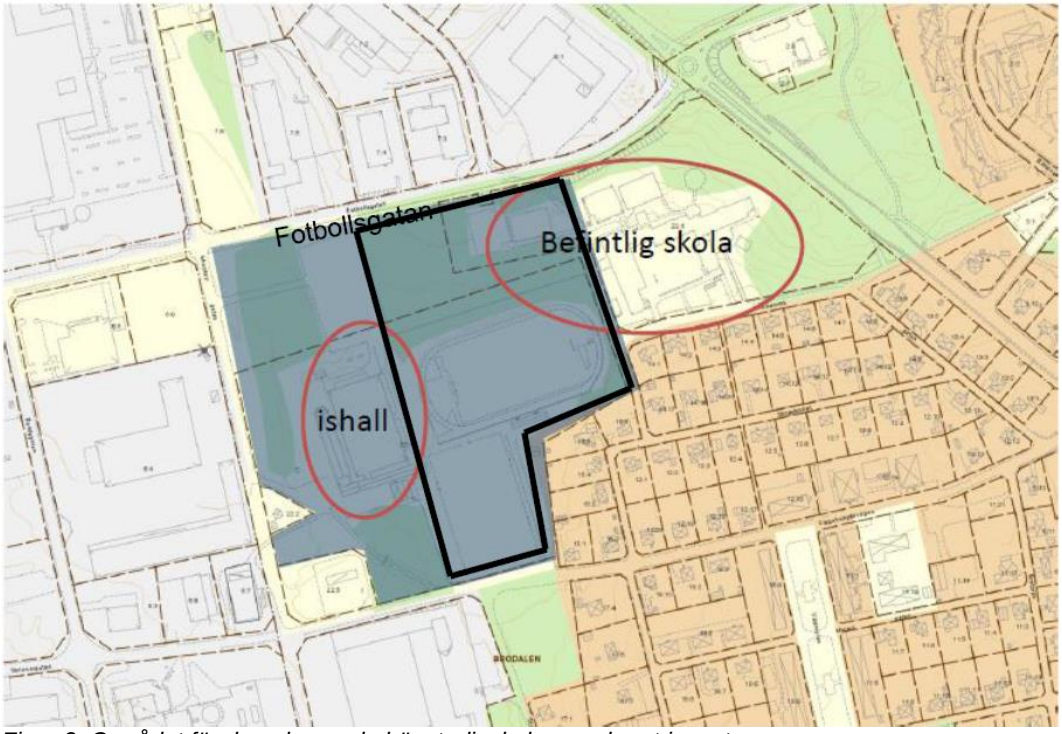
2.1 Allmän beskrivning

Planområdet ligger i nordvästra delen av Lindesbergs stad, i området Brodalen. Söder om området ligger Ruddammsgatan och Siggebohyttevägen, norrut ligger Fotbollsgatan och åt väster Ishockeygatan. Området begränsas av industri och verksamhetsområde i sydväst-väst och norr, Bergslagsvägen i öster och bostäder i söder.

Planområdets area är omkring 10,6 hektar. Marken omfattas av fastigheterna Brodalen 22:1, 22:2 och 22:6, samt delar av fastigheten Brodalen 1:1. Fastigheterna ägs av Lindesbergs kommun, LIBO (Lindesbergsbostäder AB) samt en privatperson.

Området för den planerade högstadieskolan är ytan mellan den befintliga grundskolan Brotorpsskolan i Lindesberg och ishallen vid Stadsskogsvallen, (se figur 2). Idag finns ett obebyggt område och en idrottsplats mellan skolan och ishallen. Fotbollsgatan, som går längs med norra sidan av området, används som transportväg för leveranser av farligt gods inom verksamhetsområdet. Hastighetsgränsen på Fotbollsgatan är i dag 50 km/h, men kommer att sänkas till 30 km/h i samband med utbyggnaden av planen.

I det fall inget annat anges är beskrivningar av nuläget hämtade från samrådshandlingen hörande till *Detaljplan för del av Brodalen 1:1 m fl (ny grundskola) i Lindesberg (Lindesbergs kommun, 2016).*



Figur 2. Området för den planerade högstadieskolan markerat i svart.

2.2 Gällande planer

Västra delen av planområdet anges i Fördjupad översiktsplan för Lindesbergs stad (2014) som *Verksamheter/industri där kommunen vill utveckla verksamheter och industri*. Östra delen av området är markerat *som Grönstruktur med ekologiska och sociala värden som är inventerade i grönstrukturprogrammet*, samt en del ej prioriterat område.

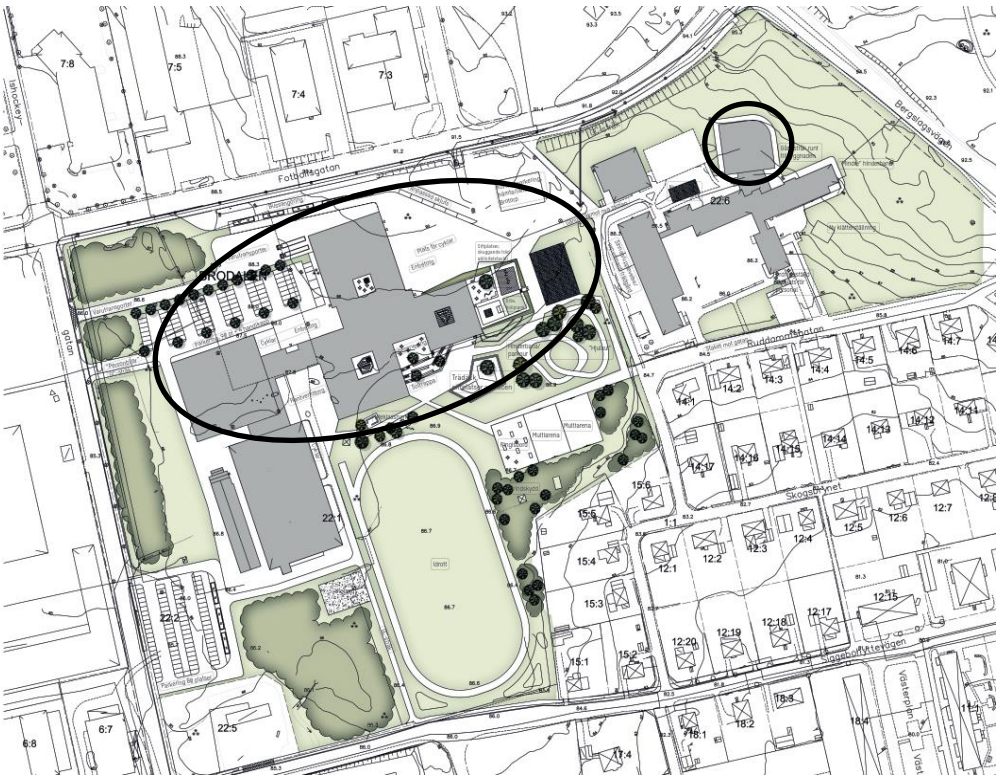
Området berörs av tre detaljplaner. Gällande planer är

- Förslag till stadsplan – samt ändring av delar av gällande stadsplan för nordvästra delen av Lindes för nordvästra delen av Lindesbergs bebyggelseområden (LG_A30_355_424) lagakraft 1963-02-12, som benämner området som idrottsändamål.
- Detaljplan för del av kvarteret Ugglan mm (364) lagakraft 1993-12-08, som benämner området som natur, idrott, skola samt ”prickmark” – mark som inte får bebyggas
- Stadsplan för utvidgat idrottsområde

Planområdet berörs inte av något riksintresse enligt 3 eller 4 kapitlet miljöbalken.

2.3 Planerad bebyggelse

I figur 3 ses den planerade bebyggelsen, markerade med svarta cirklar, tillsammans med den befintliga. Förutom högstadieskolan planeras grundskolan att utökas med en byggnad i den nordöstra delen.



Figur 3. Planerad bebyggelse inom de svarta cirklarna.

3 Riktlinjer och bedömningsgrunder

3.1 Riktlinjer för farligt gods

Farligt gods är ämnen och produkter som har sådana farliga egenskaper att de kan skada människor, miljö och egendom vid en olycka eller felaktig hantering vid transport och lagring. Det kan exempelvis röra sig om brandfarliga ämnen, giftiga gaser och explosiva ämnen. Vissa ämnen utgör en mer direkt risk och andra ämnen utgör en risk först efter långvarig exponering.

Farligt gods delas enligt MSBFS 2015:1, ADR-S in i nio huvudklasser enligt Tabell 1..

Tabell 1 Klasser av farligt gods enligt ADR-S.

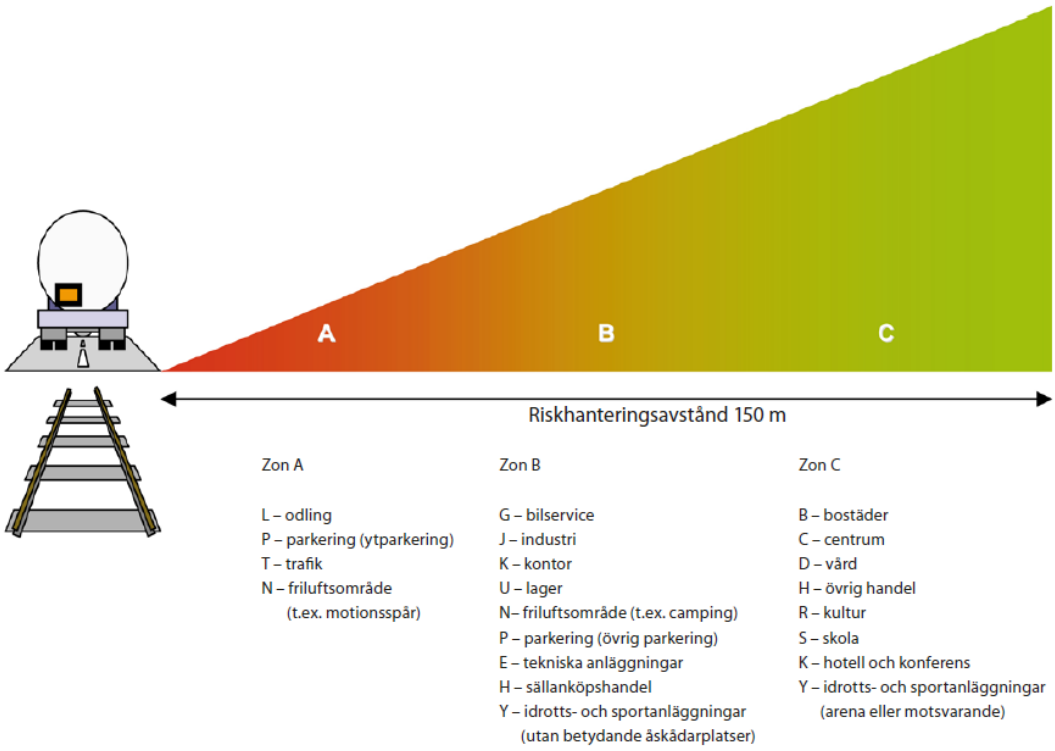
Klass	Ämnen
1	Explosiva ämnen
2.1	Brandfarliga gaser
2.2	Icke giftiga, icke brandfarliga gaser
2.3	Giftiga gaser
3	Brandfarliga vätskor
4.1	Brandfarliga fasta ämnen
4.2	Självantändande ämnen
4.3	Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten
5.1	Oxiderande ämnen
5.2	Organiska peroxider
6.1	Giftiga ämnen
6.2	Smittförande ämnen
7	Radioaktiva ämnen
8	Frätande ämnen
9	Övriga farliga ämnen och föremål

Fotbollsgatan och övriga gator i området är inte rekommenderade leder för transporter av farligt gods. Det går dock lokala transporter med farligt gods till verksamheterna i området på dessa gator.

Det finns inga nationellt fastställda riktlinjer för skyddsavstånd i detaljplaner för bebyggelse intill rekommenderade transportleder för farligt gods. Däremot finns det ett antal regionala riktlinjer och rekommendationer som olika länsstyrelser tagit fram för vägar där betydande transporter av farligt gods sker. Örebro län har inte publicerat några egna riktlinjer avseende detta, men Länsstyrelserna i Skånes län, Stockholms län och Västra Götalands län (2006) har riktlinjer för hur riskhantering ska beaktas vid markanvändning intill rekommenderade transportleder för farligt gods. De presenterar en zonindelning för möjlig markanvändning, se Figur 4. Om marken intill en transportled för

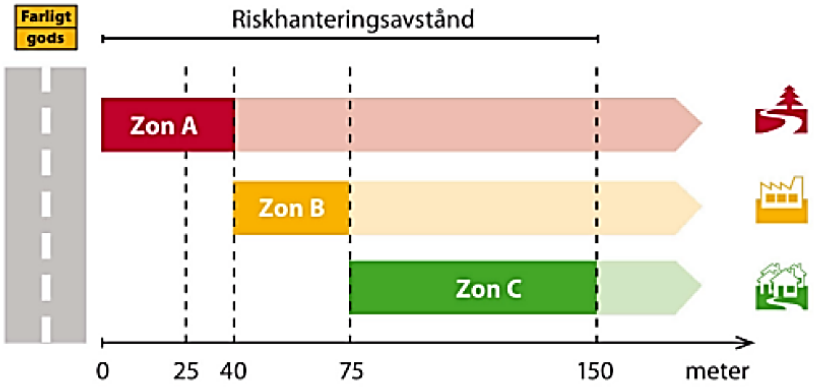
farligt gods önskas användas på annat sätt bör riskerna förknippad med denna markanvändning studeras i detalj.

I figur 4 presenteras den rekommenderade zonindelningen. Zonernas yttre gräns 150 meter används som utgångspunkt för var en riskanalys anses nödvändig. Det är inte specificerat vilka avstånd A, B respektive C omfattar. Skola bör enligt denna zonindelning förläggas i zon C, det vill säga längst bort från transportleden. Dessa skyddsavstånd är dock framtagna för trafikleder med genomfartstrafik med betydligt större mängder transporter av farligt gods än de lokala som sker på Fotbollsgatan. Genom att kartlägga vilka mängder och typer av farligt gods transporter som sker i området kan ett platsspecifikt skyddsavstånd med aktuella riskminskande åtgärder tas fram.



Figur 4. Riskhanteringsavstånd mellan transportled för farligt gods och olika typer av markanvändning.

Länsstyrelsen Stockholm publicerade nyligen *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods* (2016) där mer detaljerade avstånd och riskreducerande åtgärder presenteras. För bebyggelse intill en primär led för farligt gods rekommenderas ett skyddsavstånd på 40 meter för industri (se Figur 5). För sekundär led för farligt gods konstaterar Länsstyrelsen att det är ”*svårt att göra en allmängiltig vägledning för sekundära leder eftersom riskbilden kan variera väldigt mycket mellan olika leder*”. Fotbollsgatan är inte en utpekad sekundär led för farligt gods men det sker lokala transporter till målpunkter på den likt en sekundär led.



Figur 5. Zonindelning för markanvändning intill transportled för farligt gods enligt skriften Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods (2016).

Länsstyrelsen anser dock att det behövs ett bebyggelsefritt avstånd på minst 25 meter till markanvändning så som bostäder, vård, handel, skola och kontor. Om det går få transporter på vägen, och/eller olyckornas allvarliga konsekvenser endast förväntas nå ett kort avstånd, kan enligt riktlinjerna ett avstånd på 15-20 meter bli aktuellt, men sannolikt inte kortare än så.

Riskreducerande åtgärder som presenteras för bebyggelse närmare primära leder är:

- Glas ska utföras i lägsta brandteknisk klass EW30
- Fasader ska utföras i obrännbart material alternativt lägsta brandtekniska klass EI30
- Friskluftsintag ska placeras bort från vägen
- Det ska vara möjligt att utrymma bort från vägen på ett säkert sätt

3.2 Riktlinjer för risker från industri

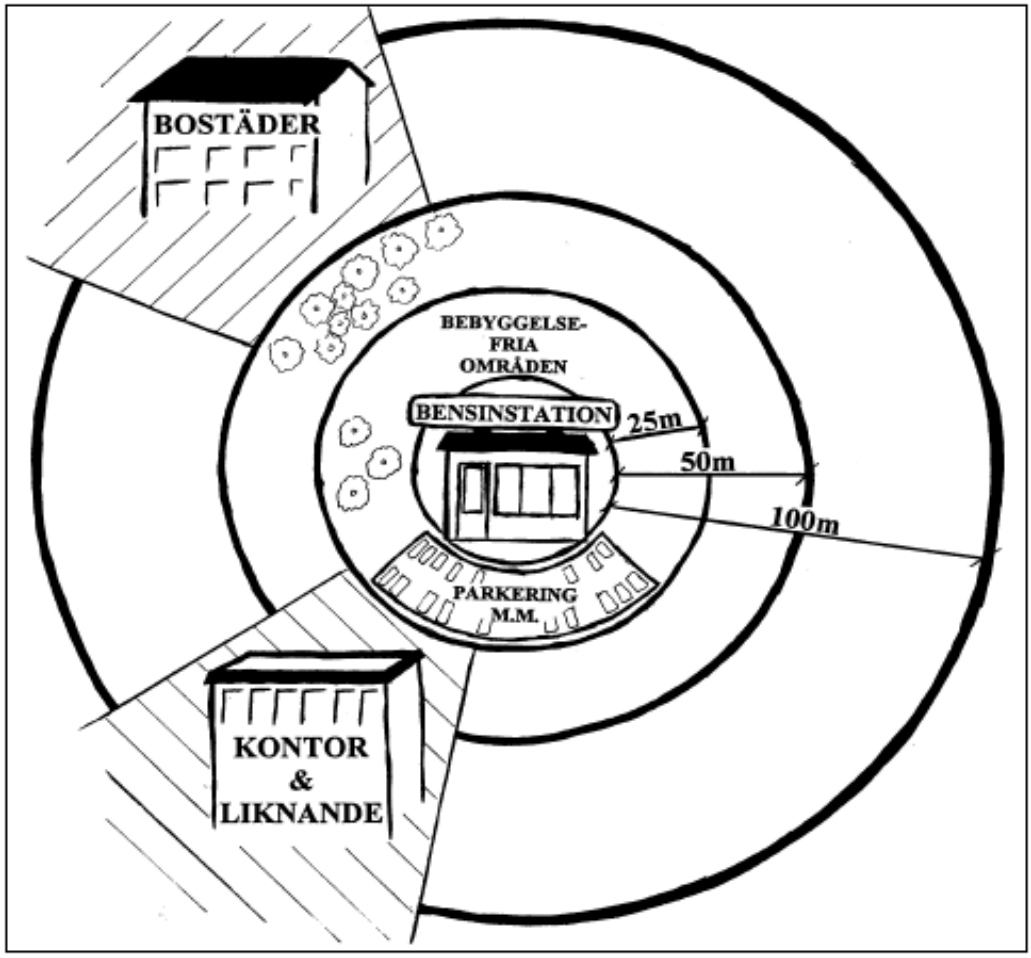
Boverket har tidigare angivit riktvärden för skyddsavstånd till olika typer av verksamheter. Dessa riktvärden är vanliga att använda vid stadsplaneringsarbete eller prövning av miljöfarliga verksamheter. Riktvärdena i *Bättre plats för arbete* är allmänna råd till gamla plan- och bygglagen. Från den 2 maj 2011 gäller en ny plan- och bygglag och stora delar av bokens innehåll är inaktuellt. Därtill skall noteras att riktvärdena är 20 år gamla och att en stor utveckling av industrins miljö- och riskarbete har skett sedan dess.

Trots detta används de delvis fortfarande och kan ses som en vägledning kring skyddsavstånd från bebyggelse sett till störande verksamhet baserat på en kombination av buller, luftkvalité, olycksrisk med mera. I vägledningen understryks dock betydelsen av riskanalyser för den individuella bedömningen.

I denna utredning studeras områdets lämplighet sett till olycksrisk och därmed gäller främst andra förutsättningar. Avstånden i vägledningen är mer en indikation på placeringens lämplighet.

3.3 Riktlinjer för bensinstation

Landstinget i Stockholms län publicerade år 2000 rapporten *Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transport av farligt gods samt bensinstationer* vilken Länsstyrelsen i Örebro län tillämpar vid ny bebyggelse vid bensinstationer. Där rekommenderas ett skyddsavstånd på 100 meter mellan bostäder och bensinstationer med hantering av medelstora mängder fordonsbränsle. Ur både risk- miljö och hälsosynpunkt förespråkas ett minimiavstånd på 50 meter se Figur 6.



Figur 6. Minimiavstånd för olika typer av bebyggelse i närheten av bensinstation (Länsstyrelsen Stockholms län, 2000).

Avseende risken för brand och explosion har MSB har i handboken *Hantering av brandfarliga gaser och vätskor på bensinstationer* från 2015 presenterat förslag på

avstånd de anser vara godtagbara mellan bensinstation och olika objekt. Mellan bostäder och påfyllningsanslutningen till cistern anges 25 meter förutsatt att ytan är plan. Om avvikelser från rekommendationerna i rapporten görs borde en utredning visa att risken för brand och explosion inte ökar.

3.4 Bedömningsgrunder för luft och buller

3.4.1 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) infördes i samband med att miljöbalken trädde i kraft 1999. Syftet är att skydda människors hälsa och miljön samt att uppfylla de krav som ställs av EU. En MKN anger den lägsta godtagbara miljökvalitet som människan och/eller miljön bedöms kunna tåla, d.v.s. den högsta tillåtna halt av ett ämne som inte orsakar skador på människor eller miljö. Kommuner och myndigheter ska följa miljökvalitetsnormerna vid planering och planläggning (Naturvårdsverket, 2016).

Idag finns MKN för utomhusluft för en rad ämnen och normerna är definitiva, d.v.s. överskrids dessa ska ett åtgärdsprogram tas fram.

I de största kommunerna (mer än 100 000 invånare) omfattar miljökvalitetsnormen omgivningsbuller från alla vägar, järnvägar, flygplatser och tillståndspliktiga hamnar. Dessutom omfattas vissa utpekade industrigrenar under industriutsläppsförordningen (IED), se vidare 2 §, förordningen (2004:675) om omgivningsbuller.

Lindesbergs kommun omfattas inte av miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller. De närliggande verksamheterna omfattas enligt uppgifter inte heller av IED.

3.4.2 Riktlinjer avseende buller

Riktlinjer för vilka ljudnivåer som kan tillåtas regleras av två olika normer som redovisas nedan.

Riktvärden för externt industribuller

Det buller som uppstår inom verksamhetsområdenas anläggningar räknas som industribuller, inklusive buller från transporterna inom anläggningsområdet. Boverket har gett ut riktlinjer avseende buller i planeringen i skriften ”Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder – en vägledning (2015:21).

Tabell 2. Högsta ekvivalenta ljudnivå från industri/ annan verksamhet. Frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad. (ur Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder – en vägledning (2015:21)).

	L_{eq} dag (06–18)	L_{eq} kväll (18–22)	L_{eq} natt (22–06)
		Lördagar, söndagar och helgdagar L_{eq} dag + kväll (06–22)	
Zon A* Bostadsbyggnader bör kunna accepteras upp till angivna nivåer.	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Zon B Bostadsbyggnader bör kunna accepteras förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida finns och att byggnaderna bulleranpassas.	60 dBA	55 dBA	50 dBA
Zon C Bostadsbyggnader bör inte accepteras.	>60 dBA	>55 dBA	>50 dBA

*För buller från värmepumpar, kylaggregat, ventilation och liknande yttre installationer gäller värdena enligt tabell 2.

Ljudnivåerna i tabellen ovan skall också tillämpas vid planering av förskolor, skolor och vårdlokaler. De skall dock då användas för de tider lokalerna används.

Riktvärden för trafikbuller

Idag gällande riktvärden för trafikbuller trädde i kraft 1 juni 2015 och regleras i förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader. Den ersätter de tidigare riktvärden för trafikbuller som beslutades av riksdagen vid behandlingen av proposition, 1996/97:53 ”Infrastrukturinriktning för framtida transporter” och är därmed de riktvärden som kommer att vara gällande för framtida detaljplaner.

Följande riktvärden för trafikbuller bör normalt inte överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafik-infrastruktur:

55 dB (A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad),
50 dB (A) ekvivalentnivå vid uteplats i anslutning till bostad
70 dB (A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället för vad som anges ovan att bullret inte bör överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Om den ljudnivå som anges ovan ändå överskrids finns vissa regler för att hantera undantag från dessa riktvärden.

Ljudmiljö vid skolor

Det finns inga regler för skolor och förskolegårdar vad gäller buller utomhus. Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet, skriver följande om dessa miljöer;

”Friytan bör vara så rymlig att det utan svårighet eller risk för omfattande slitage går att ordna varierande terräng- och vegetationsförhållanden. Friytan bör kännetecknas av goda sol- och skuggförhållanden, god luftkvalitet samt god ljudkvalitet.”

Boverket skriver vidare i ”Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö” Boverket 2015:8

”På skolgårdar eller förskolegårdar är det önskvärt med högst 50 dBA ekvivalentnivå dagvärde på de delar av gården som är avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet. En målsättning kan vara att resten av ytorna ska ha högst 55 dBA.”

I en sina av sina vägledande texter i Kunskapsbanken hänvisar Boverket till riktvärdena för trafikbuller vid bostadsbyggnader enligt ovan. Ljudnivåerna som gäller för utemiljöer vid bostäder kan vara vägledande för friytor vid skol- och förskolegårdar. Det innebär då att ljudnivåerna på friytor begränsas till 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå.

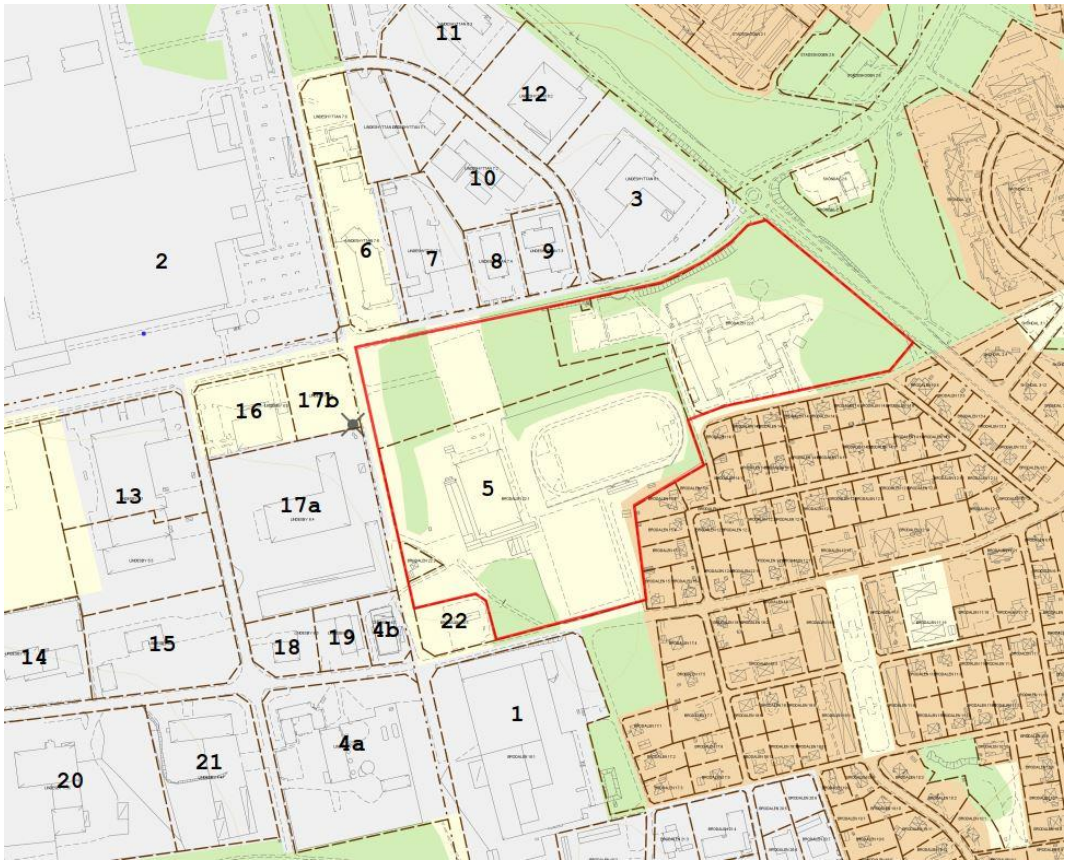
4 Riskbedömning

I nedanstående avsnitt redovisas de risker som utreds i rapporten. I den första delen utifrån alla verksamheter i närområdet och därefter avseende farligt gods, buller och luftkvalitet specifikt för de verksamheter som anses bedriva sådan verksamhet som kan utgöra en risk för planområdet.

4.1 Närliggande verksamheter

Denna riskbedömning inkluderar de verksamheter som ligger på ett sådant avstånd från området där skolan planeras att de potentiellt kan innebära en risk för människor som uppehåller sig inom området.

Närliggande verksamheter och avstånd mellan dem och byggnader på skolområdet, tillsammans med avstånd mellan fastighetsgränser visas i figur 6 och tabell 3. Därefter beskrivs verksamheterna en och en tillsammans med eventuella risker de medför.



Figur 7. Närliggande verksamheter markerade med nummer, se tabell 3 nedan.

Tabell 3. Närliggande verksamheter och avstånd till skolområdet.

Nummer	Verksamhet	Kortaste avstånd mellan verksamhetens byggnad och område för skolbyggnader (m)	Kortaste avståndet mellan verksamhetens fastighet och detaljplanens gräns (m)
1	Por-Pac AB	125	10
2	Meritor HVS AB	200	20
3	Bensinstation Tanka, på Tage Rejmes Bil AB	85	10
4a	Linde Energi AB	250	60
4b	Linde Energi AB (ställverk)	110	10
5	Ishall	8	Inom planområdet
6	Brandstation	100	10
7	Helix Verktyg AB	100	10
8	Colorama	60	10
9	Möller Bil AB	55	10
10	Lindesbergs Nya Gummiverkstad AB	130	85
11	Erikshjälpen Second Hand	310	200
12	Jakto AB	180	130
13	Mejk Lågprisvaruhus	270	170
14	Söne Trafik AB	400	300
15	Lindeskolans (Fordonteknik)	330	160
16	Nordic Lunch AB	140	70
17a	Ragnarssons Bil och Maskin AB (skrot)	90	10
17b	Ragnarssons Bil och Maskin AB (upplag)	-	10
18	Skyddsgrossisten AB	200	100
19	Ängsgården System AB	140	50
20	Granngården	460	370
21	Sjömarks Däck AB	300	175
22	Nice car biltvätt	75	-

1. Por-Pac AB (Por-Pac)

Por-Pac är en plastbearbetande industri som tillverkar plastdetaljer och förpackningar av olika slag för exempelvis livsmedel. Produkterna tillverkas av formgjutna termoplaster; expanderad polyeten (EPE), expanderad polypropylen (EPP) och expanderad polystyren (EPS, frigolit) samt av formgjuten fiber, med returpapper som råvara.

Verksamheten ger upphov till buller, lösningsmedel- och pentanutsläpp, transporter och utsläpp av vattenånga från kyltorn m.m. Verksamheten är anmälningspliktig enligt miljöbalken och lämnar varje år in en miljörapport. Enligt rapporten har inga olyckor eller överträdelser av villkoren skett under 2013.

Riskerna inom plastbearbetande industrier är ofta förknippade med de plaster, lösningsmedel och kemikalier som hanteras i produktionen. Många av ämnena i produktionen klassas som farligt gods. Utsläpp av kemikalier i samband med transporter, hantering och lagring kan utgöra en risk men det som främst utgör en risk för närliggande verksamheter är olyckor med bränder eller explosioner.

Enligt Boverkets Bättre plats för arbete är skyddsavståndet för en verksamhet som Por-Pac 200 meter. Por Pacs byggnad ligger som närmast ca 125 meter från planerade skolbyggnader och i direkt anslutning till plangränsen. En brand i verksamhetens lokaler bedöms på grund av avståndet inte utgöra någon oacceptabel risk för den planerade skolan. Brandröken skulle kunna innehålla hälsofarliga ämnen men skulle sannolikt inte leda till några allvarliga skador. Om brandutvecklingen blir häftig kan evakuering eller eventuellt att ventilationen på skolan stängas av vara aktuellt (Sweco, 2015).

2. Meritor HVS AB (Meritor)

Meritor HVS AB (Meritor) en av de största industrierna i kommunen med ca 1000 anställda. Meritor är en verkstadsindustri som har tillstånd enligt miljöbalken att tillverka och måla fordonsdelar till tunga fordon. Verksamheten tillverkar och bearbetar av olika kugghjul, växelhus, kåpor, differentialhus, precisionssmide samt montering av fram- och bakaxlar till tunga fordon. Färdiga axlar rostskyddas och målas i måleriet, som är ca 1400 m3, kombinerat robot- och manuell målning. I tillverkningsprocessen används skär- och tvättemulsioner. Vissa komponenter kräver värmebehandling i anläggningens härdverk med fyra brännare. Flera komponenter fosfateras och glidlackas och en del lappas. Mekanisk förbehandling i form av blästring används. Verksamheten ger upphov till risker från gashantering, buller, utsläpp till luft av flyktiga organiska lösningsmedel (VOC), stoft och oljepartiklar samt transporter.

Enligt Boverkets Bättre plats för arbete är skyddsavståndet för en verksamhet som Meritor 200 meter. Meritors byggnad ligger som närmast ca 220 meter från det möjliga området för skola.

Meritor har en gasoltank på 100 m^3 belägen på västra sidan av byggnaden1, på ett avstånd av 450 m från detaljplaneområdets gräns. Det innebär att den ligger på andra sidan byggnaden jämfört med planområdet. På cisternområdet finns även tankar med metanol och kvävgas.

Meritor är enligt Lagen om skydd mot olyckor klassad som farlig verksamhet vilket innebär att de ska ha en skälig beredskap som kompletterar kommunens beredskap för räddningsinsats. Flera av de anställda på Meritor är deltidsbrandmän även anställda på den närliggande brandstationen2.

DNV gjorde 1994 en riskanalys av tankanläggningen på beställning av verksamheten, då kallat Volvo Lindesberg, nu Meritor. Verksamheten bedriver ett aktivt säkerhetsarbete och många av de riskreducerande åtgärderna som då rekommenderades har utförts. Bland annat går transporterna till cisternområdet på en enkelriktad grusväg som är byggt så att ett eventuellt läckage samlas upp och enkelriktningen innebär en minskad risk för kollision.

Riskscenarion kopplat till hanteringen av gasol på Meritor är i huvudsak tre Dessa är de som är förknippade med en olycka där en tank med brandfarlig gas är inblandad; jetflamma, gasmolnsbrand och Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion (BLEVE).

En jetflamma innebär att gasen direkt antänds medan den under tryck flödar ut ur tanken. En sådan brand sker i direkt anslutning till tanken och jetflamman kan enligt Swecos och andra experters beräkningar ha ett konsekvensavstånd på mellan 5 och 80 m, vilket innebär att detaljplaneområdet inte kommer att kunna påverkas.

En gasmolnsbrand innebär att gasen inte antänds direkt utan att ett gasmoln breder ut sig över ett område och därefter antänds. För en stor gasmolnsbrand kan konsekvensavståndet i värsta fall uppgå till flera hundra meter och är den händelse som eventuellt bedöms kunna påverka planområdet. Hallands län utgår i sina riktlinjer från ett avstånd på 100 meter som gräns där det finns risk att personer förolyckas[3]. Andra utredningar visar att beroende på läckans storlek och väderförhållanden är möjliga konsekvensavstånd mellan 10 och 400 meter för brännskada från gasmolnsbrand[4,5]. I och med att cisternområdet ligger på motsatt sida av industribyggnaden jämfört med planområdet, är det väldigt osannolikt att ett gasmoln med tillräckliga koncentrationer skulle kunna nå och utgöra en risk för den planerade skolan.

En BLEVE kan inträffa om en tank med tryckkondenserad gas (vätska) värms upp och att tryckökningen leder till att tanken rämnar. Detta resulterar i att den kokande vätskan

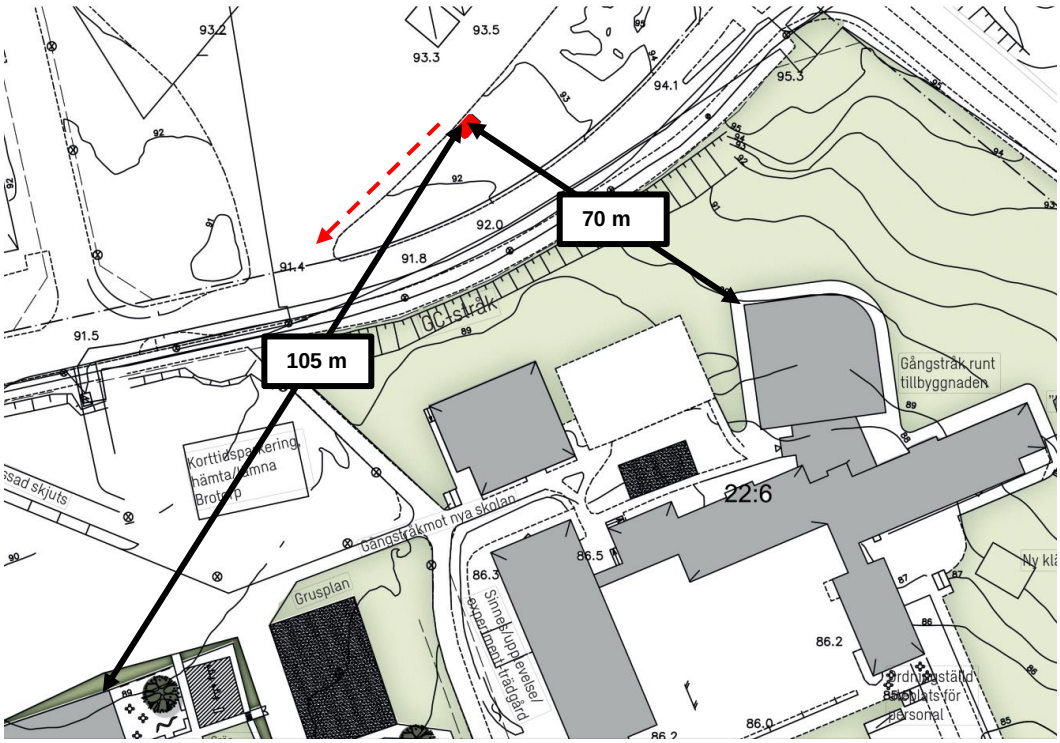
[1] Telefon- och mailkontakt 2016-11-25 med Anders Berglund, ansvarig för gasol, Meritor.
[2] Telefonsamtal 2016-11-25 med Mats Johansson, Brandinspektör, Nerikes Brandkår.
[3] Länsstyrelsen i Hallands län, Riskanalys av farligt gods i Hallands län, Halmstad 2011.
[4] WUZ, Strategi för bebyggelseplanering intill rekommenderade färdvägar för transport av farligt gods, 2012
[5] Sweco 2016. Riskbedömning med avseende på farligt gods för vägplan E20 Ribbingsberg till Vara.

släpps ut och antänds vilket leder till ett eldklot samtidigt som delar av tanken kan slungas iväg många hundra meter. Sannolikheten för BLEVE bedöms som mycket liten, det är troligt att man hinner släcka en brand innan en BLEVE inträffar. Dessutom gäller även resonemanget om att byggnaden mellan cisternområdet och skolan skyddar även här och risken bedöms som acceptabel

3. Tanka bensinstation, Tage Rejmes Bil

Bensinstationen har enligt uppgift från drivmedelansvarige6 en tank med 10 m^3 etanol E85, bensin (95-oktan) i två tankar på 20 m^3 var och diesel i en tank på 30 m^3. Det förekommer idag ingen biogas på platsen enligt utsago finns det inte heller några planer på detta.

Det riskscenario som bedöms som relevant att belysa är läckage som riskerar att inträffa i samband med påfyllning av dessa tankar. Om brandfarlig vätska rinner ut kan den antändas som en pölbrand. Vid en pölbrand är det i första hand strålning som kan ge effekter på avstånd bortom den direkta branden. Konsekvensavstånd för pölbrand som beräknats av Sweco och andra experter är cirka 30 meter för en medelstor pölbrand [5, 6].



Figur 8 Visar med röd rektangel var påfyllnaden ligger och avståndet mellan den och de planerade byggnaderna. Den röda pilen illustrerar möjlig rinnväg vid ett läckage.

Påfyllning av tankarna sker söder om dagens tankstation, se markering med rött i Figur 7, och är beläget vid gräset i höjd med taket över tankstationerna. Bensinmacken ligger

[6] Telefonsamtal 2016-12-07 med Torbjörn Jansson, Drivmedelansvarig, Rejmes.

topografiskt högre än det planerade skolområdet vilket innebär en större risk vid ett eventuellt läckage än om området varit plant. Höjdskillnaden mellan påfyllningen och den planerade utbyggnaden av grundskolan i öst är 2 -3 meter och avståndet är 70 meter. De planerade högstadiebyggnaderna kommer vara belägna på mer än 100 meters avstånd från påfyllningen och ligger 6-7 meter lägre än bensinstationen.

Vid ett eventuellt läckage kan gräset med tillhörande kantstenen verka hindrande för den brandfarliga vätskan och istället kunna göra att den rinner ner mot Fotbollsgatan så som illustreras med pilen i figur 7. Det skulle krävas ett mycket stort och okontrollerat läckage för att vätskan skulle rinna ända till skolbyggnaderna mer än 100 meter bort. Dessa byggnader ligger bortom det skyddsavstånd på 100 meter som rekommenderas i riktlinjerna från Stockholms län (2000). Den befintliga skolan samt den nya östra grundskolebyggnaden ligger dock inom detta skyddsavstånd med utanför det område på 25 meter som presenteras av MSB (2015) avseende brand- och explosionsrisk Att skolan är belägen lägre än bensinstationen gör dock att vissa riskreducerande åtgärder rekommenderas.

Om ett läckage skulle ske, kan ett dike kraftigt begränsa utbredningen av en pöl och därmed minska strålningseffekten vid skolbyggnaden. Detta bedöms vara ett enkelt och effektivt sätt att göra risken från bensinstationen till godtagbar. Diket bör skära av rinnvägen söder om Fotbollsgatan för att också verka riskminskande av de transporter som sker på Fotbollsgatan. Den befintliga trädridån bedöms utgöra en viss ytterligare riskminskning men är inte nödvändig att behålla ur ett olycksriskperspektiv. Utrymningsvägar från skolan bör anläggas så utrymning kan ske bort från Fotbollsgatan.

4a. Linde Energi AB (Linde Energi)

Linde Energi driver en hetvattenanläggning som producerar fjärrvärme i verksamhetsområdet, sydväst om ishallen. Verksamheten har tillstånd enligt miljöbalken för en total installerad tillförd effekt 49,5 MW. De bränslen som används är eldningsolja 1 (Eo1), och bioolja. Oljan förvaras i cistern varav tre stycken är 49 m^3 stora och en 100 m^3 stor. Oljan är inte lättantändlig, men skulle kunna vara något svår att släcka vid en eventuell brand, men verksamheten bedöms inte utgöra någon risk på detta avstånd

Transporterna till verksamheten passerar inte planområdet. Avståndet från cisternerna till skolområdet är 145 m och upp till skolbyggnaderna är det 250 m och verksamheten bedöms inte utgöra någon risk för skolan

4b. Ställverk, Linde Energi AB

Ställverket bedöms inte innebära någon risk då området är inhägnat och ligger på behörigt avstånd från skolbyggnaderna och på betydligt längre avstånd än rekommenderade skyddsavstånd (15m).

5. Ishall

Ishallen är belägen på planområdet och dess kylsystem innehåller 50 kg ammoniak i ett slutet system. Den fylls på vartannat år av ett anlitat företag och påfyllnaden sker då från mindre tuber och inte med hjälp av tankbil. En gång om året testas ventilerna. Kylrummet

är beläget vid den västra gaveln på ishallen och ligger inne i den långbyggnad som sitter ihop med ishallen tillsammans med omklädningsrum och garage. Ishallar med denna mängd ammoniak utgör enligt FOA (1998) ingen risk för skada på människor utanför lokalen.

6. Brandstation

Brandstationen ligger mitt emot planområdet och insatstiden till de olika verksamheterna i området och till skolan bedöms därför som väldigt kort. Brandstationen bedöms i sig inte utgöra någon risk för den aktuella planen.

Det är viktigt att säkerställa att utryckningsvägarna från brandstationen hålls fria för att säkerställa korta insats tider i hela kommunen. Hänsyn till utrycknings fordon på Fotbollsgatan måste därför tas vid planering av trafik till planområdet och i synnerhet skolskjuts.

7. Helix Verktyg AB (Helix)

Helix tillverkar olika typer av maskindetaljer samt skärande verktyg för borrning och fräsning. Verksamheten omfattas av anmälningsplikt C och verksamhetskod 34.80 som står för maskinell metallbearbetning. I fabriken förekommer härdning, enstaka blästringsarbeten och användning av skärvätskor. Organiska lösningsmedel används inte enligt bolagets verksamhetsredovisning 2009.

Verksamheten bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

8. Colorama

Colorama är en butik som säljer bl a färg, tapeter, golv kakel och klinkers.

Verksamheten skulle kunna hantera mindre mängder brandfarliga ämnen men bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

9. Möller Bil AB (Möller)

Verksamheten omfattar bl a försäljning av nya och begagnade bilar och tillbehör samt verkstad och service.

Verksamheten skulle kunna hantera mindre mängder brandfarliga ämnen men bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

10. Lindesbergs Nya Gummiverkstad AB

Verksamheten omfattar försäljning, montering, besiktning och service av bl a däck och vindrutetorkare.

Verksamheten hanterar bl a däck vilka kan avge giftiga gaser vid brand samt medföra svår släckta bränder. Risken för bränder bedöms dock som mycket begränsad och verksamheten bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

11. Erikshjälpen Second Hand

Secondhandbutik för bl a kläder, möbler och husgeråd.

Verksamheten bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

12. Jakto AB

Butik som säljer kläder och utrustning för jakt, fiske och friluftsliv.

Verksamheten bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

13. Lågprisvaruhuset Mejk

Lågprisvaruhus med en butiksyta om ca 3000 kvm för bl a kläder, leksaker, husgeråd, livsmedel, sportutrustning och trädgård.

Verksamheten bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

14. Söne Trafik AB (Söne)

Sönes verksamhet omfattar bland annat busstrafik med bussgarage och fordonstvätt. Anläggningen är anmälningspliktig enligt verksamhetskod 50.10, då man tvättar fler än 1000 andra motordrivna fordon per år enligt företagets miljörapport för år 2012.

Verksamheten bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

15. Utbildningslokaler (Fordons teknik)

Utbildningslokaler för Fordonstekniskutbildning vid gymnasiet Lindeskolan[7]. Idag bedrivs här utbildning för transport inriktningen med teorilokaler samt övningskörning av truck, hjullastare, personbil samt lastbil med släp. På sikt kan även verkstäder för lätt respektive tung trafik komma att flyttas hit.

Verksamheten skulle kunna hantera mindre mängder brandfarliga ämnen men bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

16. Nordic Lunch AB

Nordic Lunch är ett dotterbolag till Bama-Gruppen AS, ett av Norges största livsmedelsföretag. Vid produktionsanläggningen i Lindesberg, med ungefär 70 heltidsanställda, tillverkas bl a smörgåsar och sallader till kedjor som Axfood, SevenEleven, Statoil och OKQ8. Den största delen av produktionen är helt manuell, då exempelvis samtliga sallader och brödprodukter produceras för hand. Kylanläggningen innehåller cirka 25 vardera av R407 C, R404 A och HFC 25 kg vilket är för små mängder för att verksamheten ska utgöra någon risk för planområdet.

17. Ragnarssons Bil och Maskin AB (Ragnarsson)

Lokalerna har tidigare inhyst tillverkningsindustri. Idag används fastigheten som mellanlager [8]vilket innebär trafikering med ca 30 tunga fordon per dygn.

Verksamheten bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

[7] Telefonsamtal 2017-01-10 med Ingvar Hedberg, Lindeskolans fordonstekniska program.
[8] Telefonsamtal 2017-01-10 med Göran Ragnarsson.

18. Skyddsgrossisten AB
Skyddsgrossisten är en butik som säljer olika typer av och yrkeskläder och profilutrustning.

Verksamheten bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

19. Ängsgården System AB
Ängsgården System utvecklar och säljer produkter för lastfordon, bl a transportskydd för lastsäkring, tippbilar/dumprar, lastväxlare, liftdumper, rullflak.

Verksamheten bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

20. Granngården AB
Granngården säljer produkter för djurägare, trädgårdsfixare och lantbrukare.

Verksamheten bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

21. Sjömarks Däck AB
Verksamheten omfattar försäljning av nya och begagnade däck, hjul och fälgar till bl a personbilar, lastbilar, traktorer och motorcyklar. Man utför även däckmontering, hjulskifte och däckreparationer.

Verksamheten hanterar bl a däck vilka kan avge giftiga gaser vid brand samt medföra svår släckta bränder. Risken för bränder bedöms dock som mycket begränsad och verksamheten bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

22. Nice Car Biltvätt
Biltvätt med miljöprofil.

Verksamheten bedöms inte innebära någon risk för planområdet.

Vägtrafik

Närheten till verksamheter samt områdets tidigare karaktär som verksamhetsområde syns också i utformningen av kringliggande gatunät där trottoarer saknas om vägbelysning i vissa områden är begränsad. I och med att området omvandlas med en del handel och genomförandet av denna plan kommer att fler personer vistas i området och många av dem oskyddade trafikanter.

Oskyddade trafikanter i den aktuella trafikmiljön innebär risker i form av påkörning även utanför planområdet. Med detta som bakgrund bör gatubelysning liksom gång- och cykelbanor på lokalgator i anslutning till området ses över (till exempel Skrinnargatan/ Siggebohyttevägen) för att förbättra trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter, däribland elever på skolan.

4.1.1 Riskbedömning närliggande verksamheter

Sammanfattningsvis kan konstateras att det finns risker inom vissa verksamheter i närheten av planområdet och då främst hos Meritor och från bensinstationen. Riskerna bedöms dock som begränsade i utsträckning och omfattning. För att förhindra att ett

läckage av brandfarlig vätska på bensinstationen når planområdet rekommenderas vissa riskminskande åtgärder. Med dessa riskminskande åtgärder genomförda bedöms risknivån inom planområdet som acceptabel.

4.2 Transport av farligt gods

En kartläggning av vilka transporter av farligt gods som kan gå förbi planområdet har gjorts. Det är främst transporterna som går på Fotbollsgatan mot bensinstationen som kan utgöra en risk för planområdet.



Figur 9. De röda pilarna markerar transportvägar för farligt gods, de kringliggande verksamheterna är markerade med siffror, 1: Meritor, 2: Por-Pac, 3: Linde Energi, 4: Bensinstationen, 5: Ishall, 6: Ställverk.

I planförslaget ingår att sänka hastigheten på Fotbollsgatan från 50 km/h till 30 km/h när skolan tas i bruk. Detta kommer skapa en säkrare trafiksituation och minska risken för att transporter med farligt gods av någon anledning väljer att ta Fotbollsgatan även om andra vägar finns. Väster om planområdet planeras Ishockeygatan att byggas ut, vilket kommer göra det möjligt för genomfartstrafik mellan Fotbollsgatan och Skrinnargatan/ Siggebohyttevägen. Det är främst transporter till Por-Pac som skulle kunna välja denna väg men enligt uppgift[9] kommer de med allra största sannolikhet fortsätta att svänga av tidigare på Stafettgatan eller Bandyvägen.

I figur 8 ses transportvägarna för farligt gods. Nedan beskrivs mängder och frekvenser för aktuella verksamheter närmare.

[9] Telefonsamtal 2016-12-20 med Monica Andersson, Por-Pac AB

4.2.1 Por-Pac AB

Por-Pac tar emot transporter med farligt gods 2-3 gånger i veckan. Det rör sig då om råvara i form av oförskummad eps/ cellplast med UN2211. Dessa ämnen hör till klass 9, övriga farliga ämnen och föremål, och beskrivs som expanderbara polymerkulor som utvecklar brandfarliga ångor.

Transporterna till Por Pac kommer från Riksväg 50 och svänger av från Fotbollsgatan på antingen Stafettgatan eller Bandygatan och passerar därmed inte planområdet. Men det händer att transporterna istället för att svänga in på verksamhetens område för lastning och lossning på Skrinnargatan kör fel och fortsätter längs Siggebohyttevägen till verksamhetens kontor. Om detta sker passerar transporterna det planerade skolområdet. För att undvika detta skulle skyltningen till verksamhetens lastning och lossning kunna förtydligas.

Skrinnargatan saknar i nuläget markeringar för gång- och cykeltrafik och enligt uppgifter från Por-Pac är det en del oskyddade trafikanter i rörelse på gatan.

4.2.2 Bensinstationen Tanka, på Tage Rejmes Bil

Till bensinstationen på Reimes som ligger mitt emot grundskolan kommer transporter med bensin och diesel 1-2 gånger i veckan[10], detta klassas som klass 3, brandfarliga vätskor.

4.2.3 Meritor

Meritor tar emot tankbilar med gasol 1-2 gånger i veckan, med 30 ton per tillfälle. Transporterna kan ske närsomhelst under dygnet. Det transporteras även kvävgas och metanol till verksamheten, samt svetsgas och acitylen vilka kommer i mindre tuber.

Transporterna till Meritor kommer från riksväg 50 in på Fotbollsgatan och svänger in på verksamheten, de passerar alltså inte planområdet[11].

4.2.4 Riskbedömning farligt gods

Sammanfattningsvis kan konstateras att de risker som den planerade skolan utsätts för i form av farligt gods i huvudsak kommer från transporter som passerar planområdet på Fotbollsgatan till bensinstationen och att det handlar om 1-2 transporter i veckan. De riktlinjer kring skyddsavstånd som finns för bebyggelse vid väg med transport av farligt gods har tagits fram för rekommenderade leder för sådan trafik där det förekommer betydligt större antal transporter.

De här aktuella transporterna rör de brandfarliga vätskorna diesel och etanol. Om en olycka med brandfarlig vätska sker leder det främst till allvarliga konsekvenser inom ett tiotal meter där värmestrålningen kan bli som störst. Det innebär att bebyggelsen vid Fotbollsgatan skulle kunna påverkas. Eftersom hastighetsbegränsningen på

[10] Telefonsamtal 2016-12-07 Torbjörn Jansson, drivmedelansvarig Rejmes
[11] Telefonsamtal 2016-12-06 Anders Berglund, Meritor och 2016-12-15 Jan Sandqvist, Flogas.

Fotbollsgatan kommer sänkas till 30 km/h innebär det en tryggare trafiksituation och en minskad risk för att en olycka ska ske.

Sammantaget bedöms riskerna till följd av transporter med farligt gods som låga då transporterna är relativt få och hastighetsbegränsningen gör att sannolikheten för en allvarlig olycka är mycket liten. De åtgärder som ovan föreslås för att minska risk från bensinstationen innebär även riskreducerande åtgärder avseende transporter av farligt gods på Fotbollsgatan.

De riskreducerande åtgärder som föreslås utöver dem är baserade på riktlinjerna från Länsstyrelsen Stockholm (2016):

- Bebyggelsefritt avstånd på 15 meter från Fotbollsgatan. Området mellan vägen och byggnaden ska anläggas så det inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse
- Glas ska utföras i lägsta brandteknisk klass EW30
- Fasader ska utföras i obrännbart material alternativt lägsta brandtekniska klass EI30
- Friskluftsintag ska placeras bort från vägen
- Det ska vara möjligt att utrymma bort från vägen på ett säkert sätt

4.3 Ljudmiljö och buller

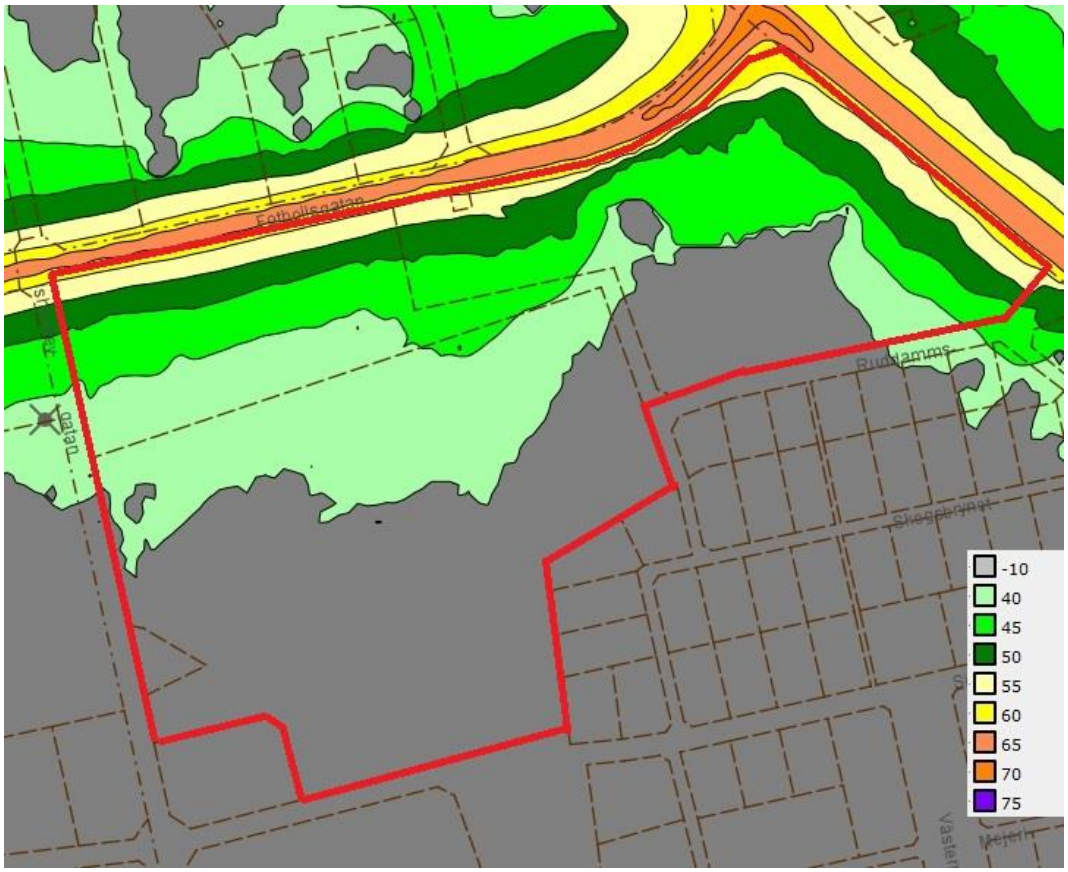
4.3.1 Trafikbuller

Lindesbergs kommun har utfört en trafikmätning för Fotbollsgatan, under en vecka, 2014-01-20 tom 2014-01-27. Mätningen visade 4249 ÅDT (årsdygnstrafik) varav 11 procent tung trafik. Vägens hastighet är 50 km/h, men sänks enligt planförslaget till 30 km/h. Avstånd mellan vägmitt och beräknad skolfasad är drygt 36 meter.

Lindesbergs kommun har vidare genomfört en bullerkartering av tätorten Lindesberg 2014 som inkluderar det aktuella området. Resultatet redovisas i figur 9 nedan. Notera att trafiksiffrorna i denna utredning inte baseras endast på skoltid.

Planområdet kommer att medföra att ytterligare människor vistas i området. Huvuddelen av dessa är dock högstadieelever vilka kommer till skolan med skolskjuts alternativt till fots eller med cykel. Det innebär att trafiken till området inte förväntas öka mer än marginellt.

En bullerberäkning genomfördes 160131 baserat om ovanstående uppmätta trafiksiffror. Resultatet av beräkningen visar 54 dBA ekvivalentnivå och maxnivå 70 dBA på 35 meters avstånd mellan vägmitt och fasad vid en hastighet på 50km/h. Beräkningen visar således att riktvärdena för ekvivalent nivå för ytor som inte avsätts för lek/utevistelse innehålls vid föreslagen fasad i norr. Riktvärdena för maxnivå ligger även dessa inom tillåten gräns för området bakom skolbyggnaderna som är avsett för utevistelse. Skulle hastigheten sänkas till 30 km/h, enligt planförslaget så skulle värdena ligga på 52 dBA ekvivalentnivå och maxnivå 68 dBA på 35 meters avstånd mellan vägmitt och fasad.



Figur 10. Utdrag från Lindesbergs bullerkartering 2014. Rödlinje motsvara planområdets gräns. De gula till gröna färgerna i kartan indikerar områden med ekvivalenta bullernivåer (dBA) enligt rithuvud till höger i bilden.

Utifrån ovanstående bild (figur 9) görs bedömningen att för de västra delarna kommer höga trafikbullernivåer i huvudsak vara ett problem för området norr om skolbyggnaderna samt i viss utsträckning mot fasaden. Detta område är således mindre lämpligt för utevistelse/lekytor. Genom att uppföra bygganderan som en sammanhängande struktur kan dessa fungera som ett bullerskydd mot bakomliggande område och ytterligare sänka ljudnivåerna på ytor avsedda för utomhus vistelse.

För det befintliga skolområdet runt Brotorpsskolan kommer ljudnivåerna på stora delar av de ytor som planläggs för skolverksamhet utan bebyggelse ha höga ljudnivåer och i vissa delar över gränsvärdet för trafikbuller vid uteplats (50 dBA). Det område som planläggs som Natur längs Begslagsvägen har i sin helhet ljudnivåer över 50 dBA. Här skulle ett bullerskydd mot Bergslagsvägen och de östra delarna av Fotbollsgatan kunna medföra en tydlig förbättring av den befintliga miljön för utevistelse.

4.3.2 Por-Pac

Vid anläggningen förekommer buller från kyltorn, fläktar och ångutsläpp, samt från en sprinklerpump som provkörs ca 10 minuter en gång per vecka. I företagets anmälan enligt miljöbalken från 1999 anges att bullermätningar utförts, där resultatet från nattmätningen överskrider Naturvårdsverkets normer vid körning av sprinklerpump. Eftersom bebyggelsen ligger nära kan dock 5 dBA över normen accepteras om det är praktiskt och ekonomiskt orimligt för befintlig industri att uppfylla denna. Vid ett mätprotokoll från 2000 anges ljudnivåerna vara 50-53 dBA i verksamhetsgräns vid Siggebohyttevägen samt 50-67 dBA vid verksamhetsgräns vid Stadsskogsvägen. (Det högre värdet vid körning av sprinklerpump.)

Vid den aktuella tidpunkten var de aktuella riktlinjerna ”Naturvårdsverket riktlinjer för externt industribuller (1978:5)”. Riktlinjerna för bostäder, utbildningslokaler och rekreativa ytor i bostäders närhet var enligt följande (angivet i ekvivalenta ljudnivåer):

50 dB(A) vardagar dagtid (kl 7:00-18:00)
45 dB(A) kvällstid (kl 22:00-07:00)
40 dB(A) övrig tid

Dagens riktlinjer motsvarar dessa nivåer för bostäder, för utbildningslokaler är dock värden nattetid ej tillämpliga. Med tanke på avståndet till planområdet från verksamheten vilket är 50 m till närmaste bostad är 60 m är bedömningen att risken är mycket begränsad att ljudnivåerna från verksamheten skulle skilja sig från de ljudnivåer som råder vid bostäderna idag. Det bör noteras att avståndet upp till den del av skolområdet där byggnader planeras är 200 m. Risken för bullerstörning från verksamheten bedöms därför som mycket liten.

4.3.3 Bensinstationen Tanka, på Tage Rejmes Bil

Buller kan uppkomma i samband med trafik och transporter till anläggningen. Inom anläggningen förväntas dock endast begränsat med buller förutom detta vägtrafikbuller.

4.3.4 Meritor

Enligt villkor ska buller från anläggningen begränsas så att inte ger upphov till en ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder (skola likställs här med bostäder) högre än:

50 dB(A) vardagar dagtid (kl 7:00-18:00)
45 dB(A) nattetid (kl 22:00-07:00)
45 dB(A) övrig tid

Enligt företagets miljörapport för 2015 har inga synpunkter eller klagomål inkommit från boende i närområdet under året, och inga driftstörningar har förekommit som kan ha haft inverkan på bullernivåerna. Den senaste bullermätningen gjordes 2012. Ingen mätning har alltså utförts under året. Avståndet från verksamhetslokalerna till den nuvarande skolan är ca 450 m och till de nya skolbyggnaderna ca 200 m.

Utan tillgång till bullermodellering eller immissionsmätningar är det inte möjligt att göra en fullständig bedömning av eventuell bullerstörning från verksamheten. De moment som riskerar att avge buller bör främst vara fläktar och tungtrafik samt eventuellt det precessionssmide som uppges utföras. Den tunga trafiken rör sig enligt transportplanen på verksamhetsområdets norra och västra sida och den egna byggnaden kommer därmed att utgöra ett bullerskydd mot bakomliggande planområde. Riskerna bör därmed i huvudsak utgöras av fläktar på byggandens tak. Då avståndet till skolbyggnaderna är mer än 200 m från dessa bedöms påverkan som relativt begränsad i förhållande till trafiken på Fotbollsgatan. För utemiljöerna på skolgården kommer skolans byggnader att fungera avskärmande.

4.3.5 Linde Energi

Hetvatten centralen Gistans som anläggningen kallas är enligt bolagets tillståndsansökan från 2012 en tyst anläggning. Oljepannorna står inomhus och störst påverkan på buller situationen har de transporter som sker till och från anläggningen, även fläktar kan föra ett vist oljud. Då anläggningen är en spetsenergi anläggning som huvudsakligen används vid kallt väder eller vid driftstopp i basproduktionen får dessa transporter anses som relativt begränsade. Transporterna passerar inte det planerade detaljplaneområdet.

Enligt tillstånd för verksamheten gäller följande villkor:

50 dB(A) vardagar utom lördagar (07.00-18.00)
45 dB(A) lördagar, söndagar och helgdagar (07.00-18.00)
45 dB(A) kvällstid (18.00-22.00)
45 dB(A) nattetid (22.00-07.00)

Boverkets riktlinjer motsvarar dessa nivåer för dagtid, för utbildningslokaler är dock värden nattetid ej tillämpliga. Avståndet från verksamheten skolområdet är 150 m avståndet till närmast boende är knappt 250 m. Avståndet till närmste planerade skolbyggnad är dock ca 250 m.

I företagets miljörapport för 2015 anges att bullervillkor i miljötillstånd är uppfyllda samt att inga förändringar har skett under året som kan påverka bullernivån. Inga krav på kontroll har inkommit från tillsynsmyndighet och inte heller några klagomål, och man har därför inte utfört någon bullerkontroll under året.

Mot denna bakgrund är bedömningen att risken för bullerstörningen från den aktuella anläggningen får ses som mycket begränsad.

4.3.6 Ragnarssons Bil och Maskin AB

Buller från tungtrafik samt lossning och lastning kan uppstå från anläggningen. Den aktuella anläggningen är belägen direkt väster om ishallen avståndet till planområdet är endast 10 m.

En sammanhängande bebyggelse med ishallen kan fungera som bullerskyddande struktur mot bakomliggande skolgård. På den södra och sydöstra delen av Ragnarssons tomt liggen en byggnad i L-form vilken torde fungera bullerskyddande mot söder och

sydost. Bedömningen är att med en genomtänkt utformning av skolbyggnaderna utgör verksamheten endas en mycket begränsad risk avseende buller.

4.3.7 Riskbedömning ljudmiljö och buller

Sammanfattningsvis kan konstateras att underlaget för att bedöma bullersituationen i området är begränsat. På två sidor omges detaljplaneområdet av industri. Det finns inga registrerade klagomål avseende buller från dessa verksamheter idag från närliggande bostäder eller den befintliga skolan. Detta innebär dock inte att det inte förekommer buller i området. Bergslagsgatan och Fotbollsgatan med dess trafik kommer innebära relativt höga buller nivåer mot skolans fasad i norr. Det finns även en risk för vist buller från Ragnarssons i väster. Genom sammanhållande bebyggelse och genom att säkerställa en god ljudisolering i byggnadernas fasad kan en god arbetsmiljö skapas i klassrummen. Skolbyggnaden kan sedan delvis fungera som en barriär för att skapa en god ljudmiljö söder om dessa. I öster skulle en bullerskärm mot Bergslagsgatan förbättra ljudmiljön i det område längsmed denna väg som även om det inte planläggs för skolverksamhet har potential att nyttjas för lek. För att säkerställa en god ljudmiljö på skolgård rekommenderas en bullermodellering när den detaljerade utformningen av byggnader och bullerskärmar skall fastslås.

Den del av skolområdet som ligger längst söder ut är avsätts för bollplan. Här längst söder ut är skolområdet nära såväl Por-Pac som Linde Energis verksamhetsområden. Avstånden är dock jämförbara med de till närmaste bostäder. Då verksamheterna enligt miljörapporter idag uppfyller riktvärdena för industribuller vid närmaste bostäder bedöms även ljudnivåerna i denna del av skolområdet rimligen innehålla dessa riktvärden. Information om trafikbuller saknas för detta område.

4.4 Luftkvalitet

I detta avsnitt inkluderas både lukt och luftkvalitet. Utsläpp till luft från närliggande industrier har kartlagts baserat på miljötillstånd, anmälan enligt miljöbalken och företagens årliga miljörapporter. Mätningar eller spridningsberäkningar till luft har inte gjorts i detta skede. Det har inte heller funnits sådana tillgänglig utom för Linde Energis anläggning.

Den generella vindriktningen från sydväst/väst vilket redovisas i de spridningberäkningar som SMHI gjort i Linde Energis tillståndsansökan från 2012.

4.4.1 Por-Pac

Från Por-Pac förekommer enligt anmälan från 1999 utsläpp till luft av bland annat lösningsmedel, rökgaser och svavel. Utsläpp av pentan, omkring 9000 kg/år, sker kontinuerligt via fläktar under tillverkningsprocessen. Det organiska lösningsmedlet NMP (N-metyl-2-pyrolidone), omkring 1000 liter/år släpps ut från tvätt vid verktygsförberedning. Rökgaser och svavel (ca 1300 kg/år) släpps ut via skorsten från ångpannan. I miljörapporten 2013 anges detta dock utsläppet till luft vara 2500 kg/år pentan och 44 kg/år svavel.

Utsläppen från anläggningen är begränsade. Vindriktningen är icke gynnsam för skolområdet men det är ett öppet område med god möjlighet för utspädning och uppblandning i luften. Avstånden till skolverksamheten är motsvarande de till närliggande bebyggelse. Inga klagomål har inkommit för denna bebyggelse varför riskerna bedöms som begränsade för den aktuella planen.

4.4.2 Bensinstationen Tanka, på Tage Rejmes Bil

Verksamheten är inte tillståndspliktig, men omfattas av anmälningsplikt eftersom mer än 1000 kubikmeter flytande motorbränsle hanteras per år.

Hantering av bensin, diesel och etanol kan ge upphov till viss lukt. Utsläpp till luft av bland annat VOC kan förekomma i samband med tankning, fyllning, lagring och spill. Den förhärskande vindriktningen är i detta fall gynnsam för skolområdet och de ytor som nyttjas för utevistelse är dock belägna på andra sidan av skolbyggnaderna och på ett relativt stort avstånd varför risken för störning inte bedöms föreligga.

4.4.3 Meritor

Meritors verksamhet ger upphov till utsläpp av lösningsmedel, stoft och oljepartiklar. Företagets miljötillstånd innehåller villkor för dessa ämnen, av vilka samtliga innehålls enligt bolagets miljörapport för år 2015.

Utsläpp av flyktiga organiska lösningsmedel (VOC) från och med år 2015 inte överstiga 7,5 ton per år vid full produktion. Vid lägre produktion ska utsläppen reduceras i proportion till produktionen. De totala utsläppen av VOC år 2015 var enligt företagets årliga miljörapport 3,92 ton, vilket är godkänt enligt villkoret. Motsvarande siffra för 2014 var 4,6 ton. Notera att utsläppsberäkningar för VOC i miljörapporten baseras på färgåtgång, vilket innebär att inga mätningar gjorts.

Halten stoft från stoftavskiljare vid bearbetningsmaskiner får vara högst 5 mg/Nm³. År 2013 överskreds villkoret på ett ställe, men en ny mätning samma år visade på godkänd stofthalt. Inga avvikelser rapporterades under 2015.

Oljeaerosolhalten i utsläpp från aerosolavskiljare får enligt villkor inte överstiga 5 mg/Nm³. Enligt mätning år 2013 innehölls villkoret med 0,2 mg /Nm³. Inga avvikelser rapporterades under 2015. Som en jämförelse kan anges att Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden (AFS 2015:7) anger en nivågräns på 1 mg /Nm³. Halterna från verksamheten är således långt under dessa.

Generellt är de halter som släpps ut relativt låga. Verksamheten är förlagd i så att den huvudsakliga vindriktningen är bort från skolan samt i ett relativt öppet område. Riskerna för störning bedöms därför som begränsade.

4.4.4 Linde Energi

Förbränning ger upphov till utsläpp av bland annat stoft, svaveldioxid och kväveoxider. Dessa utsläpp är villkorssatta i företagets tillstånd och samtliga villkor uppfylldes år 2015.

Utsläpp sker genom en 21 m hög skorsten och stofthalterna får inte överstiga 10 mg/Nm3 för eldningsolja respektive 85 mg/Nm3 för bioolja. Villkoret för eldningsolja innehölls år 2015 vid mätning utförd 2015-04-15, och ingen bioolja användes under året.

Bioolja kan avge lukt vid förvaring vid högre temperaturer, temperaturer upp till 45 C skall dock inte utgöra något problem enligt verksamheten. Cisterner har en avluftare i toppen. Erfarenheter från liknande anläggningar är att man inte har fått klagomål, om klagomål skulle inkomma kan man installera ett filter för att minska risken för lukt.

I samband med en tillståndsansökan för anläggningen 2012 utförde SMHI spridningsberäkningar för att bedöma den sökta pelletspannans miljöpåverkan och för att se om miljökvalitetsnormen för PM_{10} samt NO_x överskreds. Spridningsberäkningarna visar att summa halterna av NO_x och partiklar med bred marginal låg under miljökvalitetsnormen. I nuvarande utformning utan pelletspannan och med biooljepanna är bolagets bedömning att nivåerna ligger på motsvarande nivå. Risken för störning från anläggningen bedöms därför som mycket små avseende luft och lukt.

4.4.5 Riskbedömning luftkvalitet

Sammanfattningsvis kan konstateras att underlaget för att bedöma luftkvalitet och lukt är begränsat bedömningen är dock att utifrån tillgängligt underlag är risker för störning i form av luftkvalitet och lukt som detaljplanen utsätts för är mycket små.

Utsläppen från kring liggande anläggningen är begränsade. Den förhärskande vindriktningen är minst gynnsam de verksamheter som ligger sydväst om detaljplaneområdet. I denna del av detaljplanen skapas ett öppet område med god möjlighet för utspädning och uppblandning i luften. Avstånden till skolverksamheten är motsvarande de till närliggande bebyggelse. Inga klagomål har inkommit för denna bebyggelse varför riskerna bedöms som begränsade för den aktuella planen.

5 Samlad bedömning

Sammanfattningsvis kan konstateras att det finns risker inom vissa verksamheter i närheten av planområdet och då främst hos Meritor och från bensinstationen. Riskerna bedöms dock som begränsade i utsträckning och omfattning. För att förhindra att ett läckage av brandfarlig vätska på bensinstationen når planområdet rekommenderas riskminskande åtgärder i form av avskärande dike och bibehållande av trädridå.

De risker som den planerade skolan utsätts för i form av farligt gods bedöms som begränsade varför transporter med farligt gods inte skall ses som ett hinder för planläggningen antalet transporter är relativt få och kommande hastighetsbegränsning gör att sannolikheten för en allvarlig olycka är mycket liten. De åtgärder som ovan föreslås för att minska risk från bensinstationen är därtill även riskreducerande för risker kopplade till transporter av farligt gods på Fotbollsgatan. Därtill rekommenderas ett antal tekniska åtgärder på byggnaden så som ett säkerhetsavstånd på 15 m till Fotbollsgatan, väggar i obrännbartmaterial samt luftintag och utrymningsvägar bort från Fotbollsgatan.

Underlaget för att bedöma buller- och luftkvalitetsituationen i området är mycket begränsad. På två sidor omges detaljplaneområdet av industri. Det finns inga registrerade klagomål avseende buller eller lukt från dessa verksamheter idag från närliggande bostäder eller den befintliga skolan. Riskerna för störning avseende buller bedöms som störst av trafiken från Fotbollsgatan. Genom att säkerställa en god ljudisolering i byggnadernas fasad kan en god arbetsmiljö skapas i klassrummen. Skolbyggnaden kan här även fungera som en barriär för att skapa en god ljudmiljö för utomhus vistelse söder om dessa. Ett bullerskydd i östran kanten av planområdet mot Bergslagsvägen skulle kunna utöka utemiljöerna med god ljudmiljö på den befintliga skolan.

Risker för störning i form av luftkvalitet och lukt som detaljplanen utsätts för bedöms små. Utsläppen från kring liggande anläggningen är begränsade. Vindriktningen är minst gynnsam de verksamheter som ligger sydväst om detaljplaneområdet. I denna del av detaljplanen skapas ett öppet område med god möjlighet för uppblandning och utspädning i luften. Avstånden till skolverksamheten är motsvarande de till närliggande bebyggelse.

6 Behov av skadeförebyggande åtgärder och kompletterande utredningar

Utifrån ovanstående bedömning bör följande åtgärder beaktas vid genomförandet av planen;

- Avståndet till Fotbollsgatan från byggnadsfasad ska vara minst 15 meter för att begränsa brandspridning och konsekvenser vid en olycka. Avståndet mellan väg och byggnad ska utformas så att stadigvarande vistelse ej uppmuntras.
- Fasad som vetter mot Fotbollsgatan på byggnader mellan 15-30 meter från vägen ska utföras i obrännbart material (A2-s1, d0) alternativt lägsta brandtekniska klass EI30. Glas ska utföras i lägsta brandteknisk klass EW30
- Ett dike bör säkerställas söder om Fotbollsgatan som skär av rinnvägen mellan bensinstationen och skolområdet.
- Den trädridå på ca 12 meter som finns längs med den södra sidan av Fotbollsgatan bör om möjligt lämnas orörd för att kunna begränsa brandspridning, bromsa spridning av giftig gas och brandrök samt till viss del förhindra att fordon vid en olycka åker in på skolområdet. Ytan kan alternativt användas som parkering men ska inte anordnas så att utomhusvistelse uppmuntras.
- Friskluftsintag placeras så långt som möjligt från Fotbollsgatan och Ishockeygatan. Utrymningsvägar från skolan bör anläggas så utrymning kan ske bort från väg Fotbollsgatan.
- Det är viktigt att säkerställa att utryckningsvägarna från brandstationen hålls fria för att säkerställa korta insats tider i hela kommunen. Hänsyn till utrycknings fordon på Fotbollsgatan måste därför tas vid planering av trafik till planområdet och i synnerhet skolskjuts.
- Genomförandet av planen kommer att leda till att fler personer vistas i området vilket kan locka oskyddade trafikanter att i större utsträckning besöka kringliggande handelsverksamhet. Med detta som bakgrund bör gatubelysning liksom gång- och cykelbanor på lokalgator i anslutning till området ses över (till exempel Skrinnargatan/ Siggebohyttevägen) för att förbättra trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter, däribland elever på skolan även utanför planområdet.
- Skolbyggnaderna bör utformas med god bullerdämpning i fasad mot norr för att säkerställa en bra arbetsmiljö i lokalerna. Utemiljön ska utformas så att en tyst sida skapas för utemiljön söder om skolbyggnaderna. En bullerskärm mot Bergslagsgatan rekommenderas för att förbättra ljudmiljön på den befintliga skolgården. Genom en buller modellering kan man tydliggöra strukturer som skulle kunna bidra till att ytterligare begränsa bullerspridningen in mot skolgården.

Sweco Environment AB
Miljöstrategi och arbetsmiljö Syd

Maria Liberg Kristiansson
Uppdragsledare

Martin Bjarke
Granskare

7 Referenser

Boverket (1995) Allmänna råd 1995:5, Bättre plats för arbete

Boverket (2015) Allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet.

Boverket (2015) Rapport 2015:8, Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö.

MSB (2015). ADR-S 2015, Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på väg och i terräng, Stockholm.

Helix Verktyg AB (2009). Redovisning av verksamhet, Metall/Verkstadsindustri mm.

Lindesbergs kommun (2016). Detaljplan för del av Brodalen 1:1 m fl (ny grundskola) i Lindesberg.

Linde Energi: MKB 2014, Miljörapport 2015, miljötillstånd 2013 och nytt tillstånd 2016

Länsstyrelserna i Skåne län, Stockholms län och Västra Götalands län (2006). Riskhantering i detaljplaneprocessen

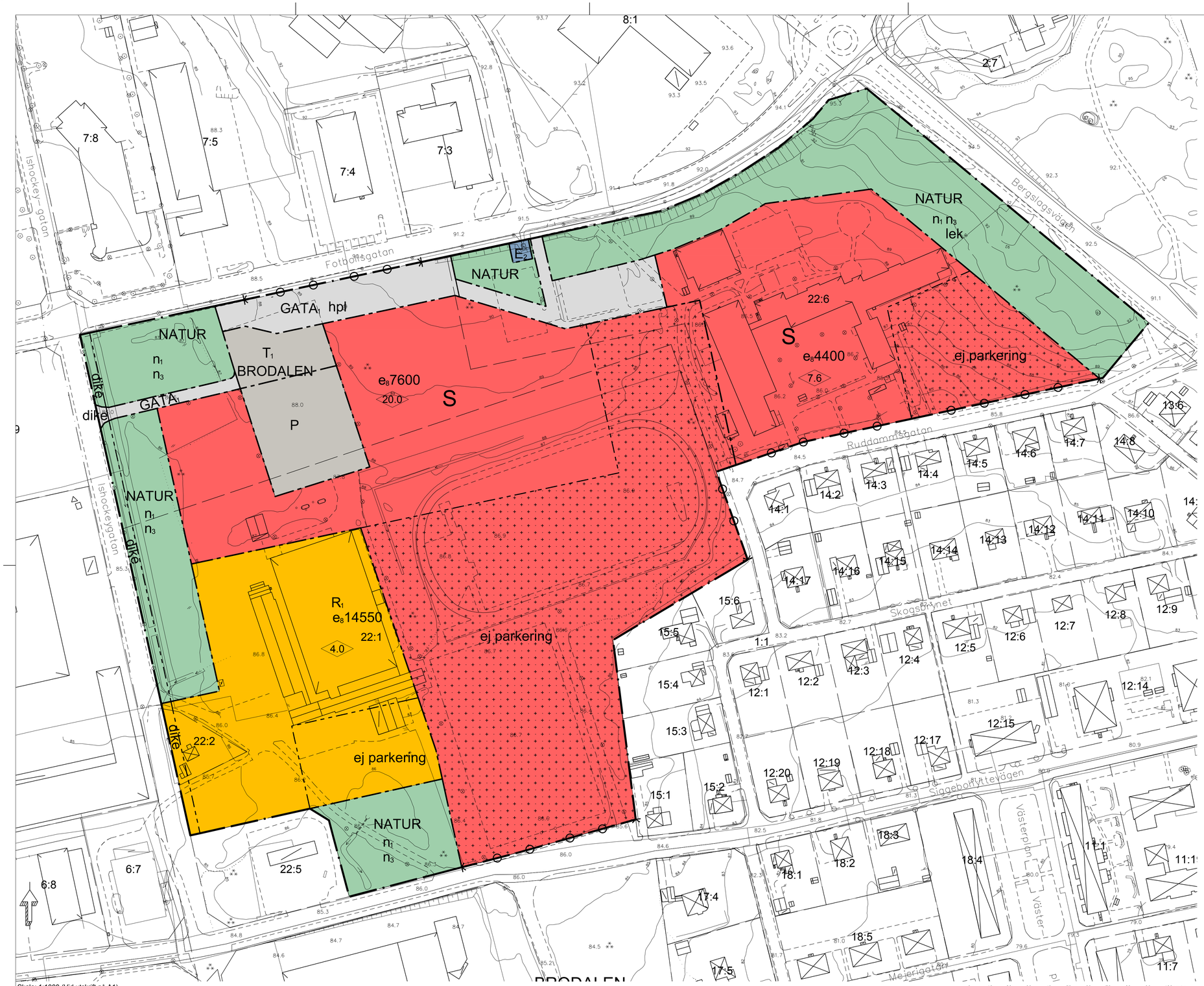
Länsstyrelsen Stockholm (2016) Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods.

Meritor: Tillstånd 2008 (utökad produktion), Villkor VOC 2011, Yttrande angående VOC 2014, Ändring av villkor VOC 2014, Miljörapport 2015, Transportplan 2015

PorPac: Årsrapport 2013, Anmälan 1999, Kontrollprogram 1998

Sweco (2015). Riskutredning för Högstadieskola, Stadsskogsvallen Lindesberg.

Söne Trafik AB (2013). Miljörapport/årlig rapportering för verksamhetsåret 2012.



Skala: 1:1000 (Vid utskrift på A1)

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

GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

- Fastighetsgräns
- Traktgräns
- BRODALEN — Namn på trakt
- 2:3 — Registernummer för fastighet
- Byggnad i allmänhet
- Bostadshus, resp uthus
- Skärmtak
- Transformatorbyggnad
- Väg
- Slänt
- Vattendrag
- Dike
- Ägoslagsgräns
- Åker
- Barrskog resp. lövskog
- Staket
- Häck
- Rutnätspunkt
- Höjdkurvor
- 90.0 — Avvägd höjd
- +91.5 — Fastställd höjd på gata eller väg

Grundkarta upprättad i juni 2016
MÄTNINGSKONTORET, LINDESBERG

Koordinatsystem:
I plan SWEREF 99 15 00
I höjd RH00 (Lindesberg)
Mätklass III

Grundkartans riktighet bestyrkes:

Mätningschef
Ulf Landström

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

GRÄNSER

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser

- GATA1 — Lokaltrafik
- NATUR — Naturområde

Kvartersmark

- E2 — Transformatorstation
- P — Parkering
- R1 — Ishall
- S — Skola
- T1 — Lastning och lossning

UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER

- dike — Svackdike bör finnas för fördröjning och avledning av dagvatten
- lek — Lekskog
- hpl — Hållplats med väderskydd
- n1 — Träd får endast fällas om sjukdom eller säkerhetsrisk föreligger Träd ska ersättas
- n3 — Marklov krävs för fällning av träd med en diameter överstigande 20 dm

UTNYTTJANDEGRAD/FASTIGHETSINDELNING

- e800 — Största tillåtna byggnadsyta

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Marken får endast undantagsvis bebyggas med cykelskjul

ej parkering

MARKENS ANORDNANDE (utformning av kvartersmark)

Mark och vegetation

- dike — Dike för avledning av dagvatten

Utfart, stängsel

- Körbar utfart får inte anordnas

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

Utformning

- 0.0 — Högsta byggnadshöjd i meter

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft

Huvudmannaskap

Huvudmannaskap för allmän platsmark är delad mellan kommun och fastighetsägare

Till planen hör:		
☐ Planprogram	☐ Miljökonsekvensbeskrivning	☐ Utlåtande efter utställning
☒ Planbeskrivning	☒ Fastighetsförteckning	☐
☒ Behovsbedömning	☐ Samrådsredogörelse	☐
	☐ Illustrationskarta	☐

Detaljplan för

Brodalen 1:1 m.fl. (ny grundskola)

Lindesbergs kommun	Örebro Län	Beslutsdatum	Instans
Samrådshandling		Godkännande	
161031		Antagande	
Upprättad	Reviderad	Laga kraft	

Diana Nilsson
fysisk planerare

Isabella Lohse
enhetschef

PM
Riskbedömning
Dp för Lindeshyttan 5:6

Lindesberg kommun, Örebro län

Uppdragsnummer 25 715

2026-03-20



Skapat av: Kajsa Johansson
Dokumentdatum: 2026–03–20
Dokumentnamn: Riskbedömning Dp för Lindeshyttan 5:6
Uppdragsnummer: 25 715
Uppdragsansvarig: Madeleine Allvin, VAP VA-Projekt AB

Innehåll

Inledning 4

Bakgrund 5

Allmänt 5

Väganläggning 6

Transporter inom området 7

Meritors transporter 7

Nora Lindefrakt AB:s transporter 9

Rejmes transporter 9

Linde Pac transporter 9

Befintlig bebyggelse 10

Riskinventering av befintlig situation 11

Trafiksituation och riskexponering 12

Bedömning av risknivå 12

Riskinventering vid genomförd plan 14

Grov riskbedömning 15

Konsvensbedömning 16

Fotbollsgatan och Stafettgatan 17

Sannolikhetsbedömning 17

Sammanfattad bedömning 18

Skydds- och riskhanteringsavstånd 19

Förslag till riskreducerande åtgärder 20

Inledning

VAP VA-Projekt AB har av Lindesberg kommun fått i uppdrag att ta fram en trafikutredning med tillhörande riskbedömning för området vid Fotbollsgatan/Stafettgatan i Lindesberg.

Syftet är att bedöma risknivån kopplad till transporter av farligt gods och tung trafik på Fotbollsgatan och Stafettgatan samt att ge underlag för hur detaljplanerna kan genomföras på ett säkert sätt, inklusive eventuella riskreducerande åtgärder kopplade till planbestämmelser.

Utredningen har utgått från en tidigare genomförd riskutredning[1] avseende transporter av farligt gods. Uppgifterna har därefter verifierats genom direktkontakt med respektive verksamhet för att säkerställa att informationen fortfarande är aktuell.

Utredningen har även beaktat om det har tillkommit nya verksamheter som kan medföra transporter av farligt gods till området och därmed påverka riskbilden.

Underlaget ska stödja arbetet med den nya detaljplanen inom fastigheten **Lindeshyttan 5:6** i Lindesberg kommun.

Riskbedömningen omfattar:

- Nulägesanalys av risker kopplade till en högt trafikerad lokalgata nära anslutning till riksväg 50, inklusive transporter av farligt gods och annat tungt gods.
- Bedömning av förändrad risknivå till följd av genomförandet av detaljplanerna för Lindesby 1:11 och Lindeshyttan 5:6.
- Förslag på riskreducerande åtgärder och rekommendationer för eventuella planbestämmelser kopplade till avstånd/tekniska krav.

Kontakt med företrädare för Meritor och Räddningstjänsten kommer genomföras för samråd kring dessa frågor.

[1] Riskutredning detaljplan för Brodalen 1:1, Sweco, 2016-01-13

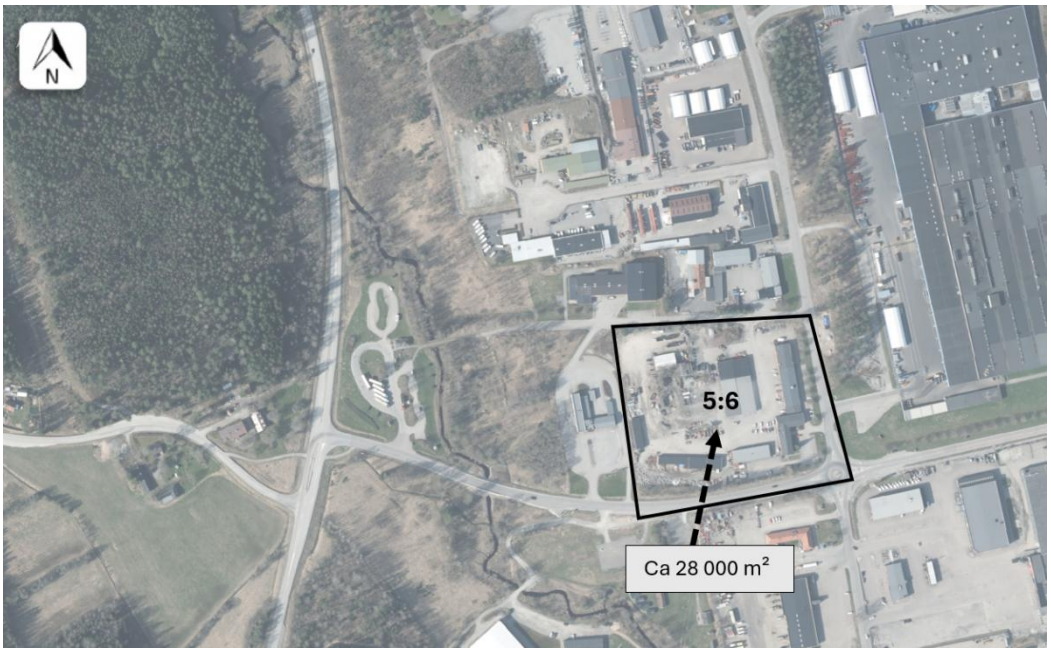
Bakgrund

Allmänt

Planområdet omfattar fastigheten Lindeshyttan 5:6 och ligger utmed Fotbollsgatans norra sida i Lindesberg, se placering i figuren nedan. Området har en areal om cirka 28 000 m².

På fastighet 5:6 finns idag Lindesberg Miljöstation, Securitas samt annan kontorsverksamhet. Befintlig bebyggelse planeras på sikt att rivas för att ge plats åt ny etablering, så som dagvaruhandel och kontorsverksamhet.

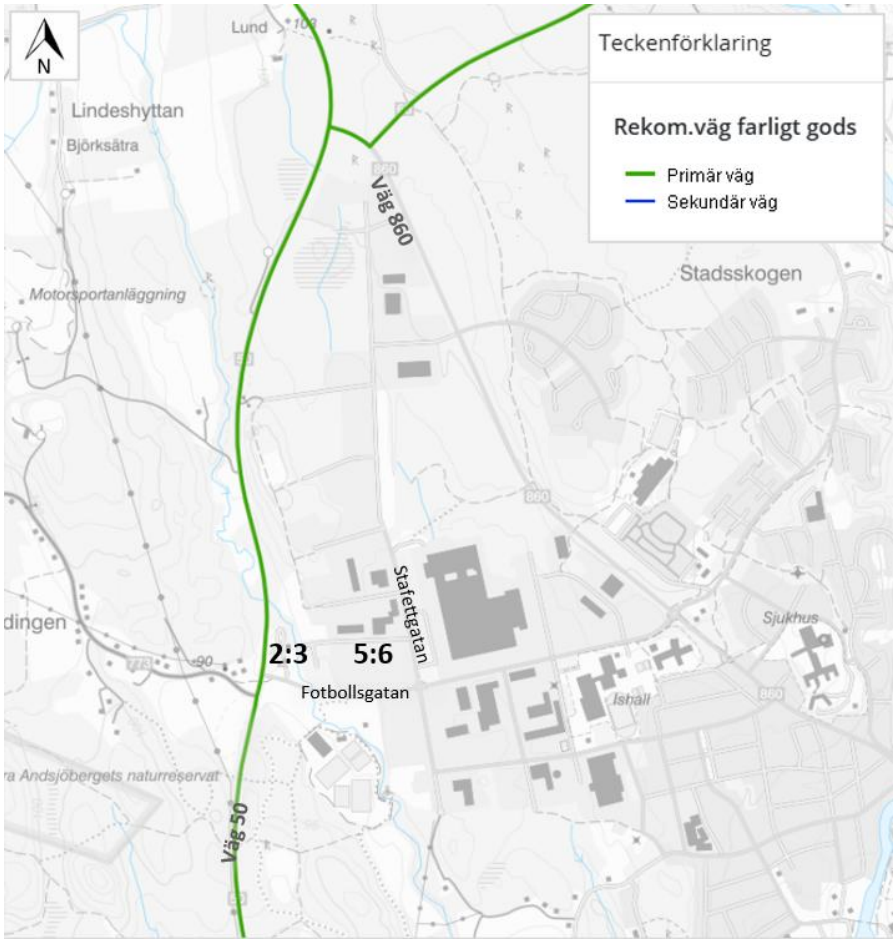
Planområdet bedöms medföra ökad trafikmängd, främst av personbilar med även en viss andel godstransporter.



Figur 1. Lindeshyttan 5:6.

Planområdet avgränsas av riksväg 50 i väst, Fotbollsgatan i söder, Stafettgatan i öst samt Bronäsgatan i norr. Riksväg 50 är en statlig väg[2] med hastighetsbegränsningen 70 km/h i anslutning till Fotbollsgatan norr och söder om korsningen övergår hastigheten i 80 km/h. Vägbredden är omkring 9–10 meter och trafikeras av cirka 6 700 fordon per dygn, varav cirka 15 % tung trafik. Norr om korsningen minskar flödet till cirka 5 100 fordon per dygn och andelen tung trafik ökar något till cirka 17 %. Korsningen är försedd med ATK (trafiksäkerhetskameror) för att förbättra trafiksäkerheten.

Vägen är av Trafikverket utpekad som primär transportled för farligt gods, vilket gör den betydelsefull ur risk- och säkerhetssynpunkt, *se figur 2.* De angränsande gatorna, bland annat Fotbollsgatan och Stafettgatan, är kommunala och trafikeras även de av tung trafik kopplad befintliga verksamheter.
Eftersom riksväg 50 är utpekad som primär transportled för farligt gods tillämpas ett bebyggelsefritt skyddsavstånd om minst 25 meter från vägområdet, i enlighet med Länsstyrelsens riktlinjer[3]. Inom detta avstånd bedöms ny bebyggelse som olämplig utan särskilt motiverade skydds- eller utformningsåtgärder.

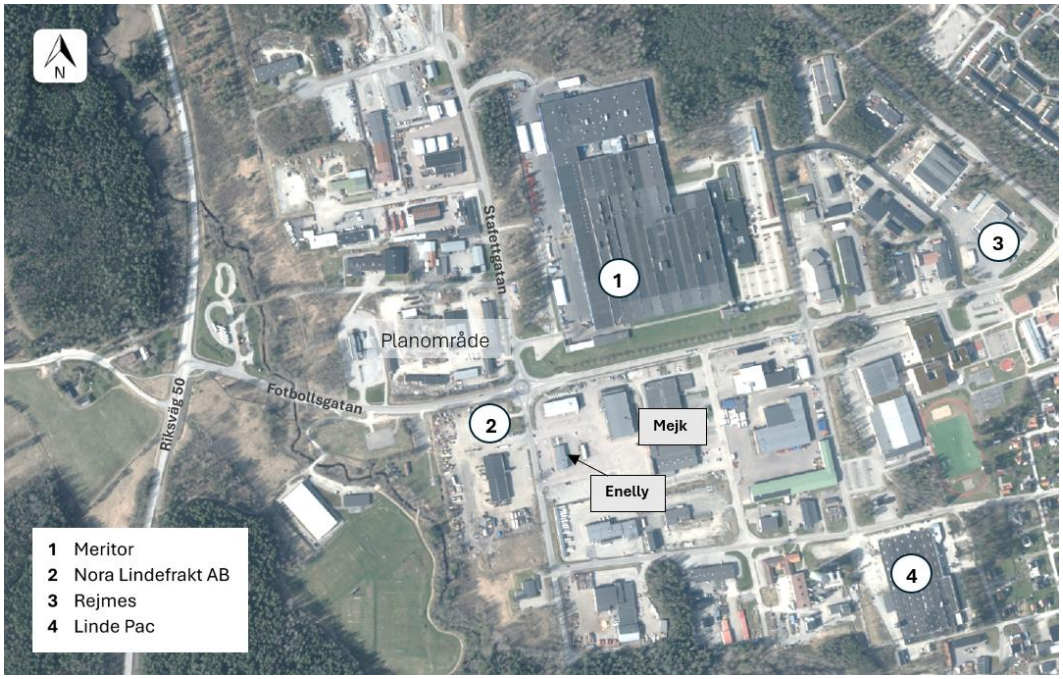


Figur 2. Rekommenderade färdvägar för farligt gods – riksväg 50 och det av väg 860.

[2] NVDB – Nationella vägdatabasen
[3] Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, - Länsstyrelsen i Stockholms län (2016)

Transporter inom området

Fotbollsgatan är en lokalgata som ansluter till riksväg 50 och används av både Meritor, Nora Lindefrakt AB (NLF), Rejmes och Linde Pac för transporter avseende farligt gods till och från området[4]. Gatorna trafikeras dagligen av personbilar och ett betydande antal tunga transporter. Hastigheten är 50 km/h och vägbredden uppgår till cirka 8,5–9 meter.



Figur 3. Verksamheter i området som transporterar farligt gods.

Meritors transporter

Utredningen har varit i kontakt med företaget Meritor[5] i samband med att trafikutredning och riskbedömning tagits fram. Detta för att få en uppfattning om hur företagets transporter angör och rör sig i området, samt för att få uppgifter på andel farliga transporter till och från området.

Meritor har ett omfattande transportflöde med 70–80 tunga transporter per vardagsdygn (motsvarar ca 160 trafikrörelser per dag) och cirka 85 transporter per dag under helger (lör/sön, motsvarar ca 170 trafikrörelser per dag). Transporterna sker över hela dygnet, varav cirka 60–65 % dagtid.

En betydande del av Meritors transporter består av farligt gods, bland annat diesel/HVO, oljor, motoroljor, kemikalier (till exempel avfettningsmedel, kylvätska) samt farligt avfall. Även gasoltransporter förkommer. Den andelen transporten varierar men uppskattas till cirka 14 trafikrörelser i veckan, vilket motsvarar ***ca 7 transporter i veckan.***

[4] Utredningen har även varit i kontakt med Linde Energi som uppgett att dom inte har några farliga transporter.
[5] Meritor Cummins: Ledande tillverkare av axlar, bromsar och drivlina för tunga fordon.

Enligt uppgift trafikerar i stort sett alla transporter via väg 50, Fotbollsgatan och vidare på Stafettgatan, uppskattningsvis cirka 90%. Resterande transporter (cirka 10%) angör via den norra infarten från väg 50 och tar sig ner via Stafettgatan. Avseende farliga transporter så angör samtliga via den mellersta infarten och åker ut samma väg via Fotbollsgatan, se rödstreckad linje i figur 4.



Figur 4. Angöringsvägar för alla tunga transporter som angör Meritors verksamhetsområde.

Nora Lindefrakt AB:s transporter

NLF:s[6] transporter sker via riksväg 50, Fotbollsgatan och huvudsakligen via Stafettgatan, som används för både in- och utfart. De transporter som klassas som farligt gods utgörs främst av tankbilar som fyller på Preems tankstation inom området. Dessa transporter uppgår till ***cirka 3 i veckan*** (ADR-klass 3)[7].

Utöver det så har NLF endast ett fåtal farliga godstransporter, vilka uppgår till ***1 transport i månaden*** (om ens det) Leveranserna till Preems station sker via infarten i höjd med Mejk och Enelly's, *se figur 3*.

Rejmes transporter

Bensinstationen vid Rejmes är belägen längre in i verksamhetsområdet på den norra sidan av Fotbollsgatan och sker via riksväg 50 och Fotbollsgatan. Enligt uppgift från verksamheten sker leveranser av bensin och diesel ***cirka 2–3 gånger per vecka***. Dessa transporter utgör farligt gods i klass 3 – brandfarliga vätskor.

Linde Pac transporter

Transporterna till Linde Pac[8] sker från riksväg 50 via Fotbollsgatan och vidare till verksamheten via antingen Stafettgatan eller Bandygatan. Enligt uppgift från verksamheten förekommer transporter av farligt gods ***cirka fyra gånger per år***. Det farliga godset utgörs av råvara i form av oförskummad EPS (expanderbar polystyren/cellplast) med UN-nummer 2211. Ämnet är klassificerat i farligt gods klass 9, övriga farliga ämnen och föremål.

[6] Nora Lindefrakt AB (NLF): Transport- och serviceföretag som erbjuder tjänster inom transport, anläggning, maskintjänster och miljö.
[7] ADR-transporter (European Agreement Concerning the International Carrige of Dangerous): Transporter av farligt gods på väg.
[8] Linde Pac producerar plastprodukter och plastförpackningar.

Befintlig bebyggelse

Området kring Fotbollsgatan och Stafettgatan utgörs huvudsakligen av industri- och verksamhetsmark med anslutning till riksväg 50. Förutom tidigare omnämnda verksamheter ligger även en bilbesiktning samt kommunal verksamhet i området.

Bebyggelsen är placerad nära de lokala transportstråken, där både tunga transporter och en mindre andel farligt gods förekommer. Avstånden till närliggande byggnader ligger i flera fall inom zon B–C *(se figur 6)* enligt Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd[9], vilket innebär att risknivån generellt bedöms som tolerabel vid befintliga förhållanden.

En olycka med farligt gods bedöms kunna medföra begränsade lokala konsekvenser, främst i form av brand eller explosionsrisk för närliggande byggnader och verksamheter. Risknivån påverkas främst av tillfällig uppställning av tunga fordon eller hinder i utryckningsvägar, vilket bör beaktas vid framtida förändringar i området.

För kommande utveckling inom området bör hänsyn tas till gällande skyddsavstånd samt säkerställas att uppställningsförbud, framkomlighet för räddningstjänst och fria utrymningsvägar kan upprätthållas.

[9] Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, - Länsstyrelsen i Stockholms län (2016)

Riskinventering av befintlig situation

Det finns många olika tolkningar av begreppet risk, men i denna riskbedömning definieras risken som en produkt av sannolikheten för att en olycka ska inträffa och de konsekvenser som denna händelse kan innebära.

Risk = frekvens × konsekvens

Frekvensen är ett mått på hur ofta eller hur troligt det är att en viss händelse inträffar. Med ”händelse” menas i dessa sammanhang en oönskad händelse. Händelsen genererar en konsekvens, i detta sammanhang oftast en skada. Risk blir således produkten av både frekvensen och konsekvensen. En stor risk kan vara något som förvisso inte händer särskilt ofta men har en stor konsekvens, t ex en kärnenergiolycka. En stor risk kan även vara något som inte ger några katastrofala konsekvenser, men som inträffar relativt ofta, t ex trafikolycka eller brand i bostad.

I den fortsatta riskinventeringen analyseras främst de riskkällor som är kopplade till transporter med farligt gods genom området. Bedömningen utgår från de ämnen som transporteras, transporternas frekvens, hastigheter och avståndet till närliggande bebyggelse och verksamheter.

Fotbollsgatan och Stafettgatan trafikeras av både tunga fordon och en mindre andel farligt gods kopplat till industrierna i området. Eftersom transporterna sker på korta sträckor och i låg hastighet bedöms sannolikheten för en olycka vara låg, samtidigt som möjliga konsekvenser är begränsade till närområdet.

Bebyggelsen i området ligger i flera fall inom zon B–C enligt Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd, vilket innebär att risken vid befintliga förhållanden bedöms som tolerabel. Lokala konsekvenser kan dock uppstå vid ett utsläpp eller en brand, särskilt vid uppställning av fordon nära byggnader eller hinder i utryckningsvägar.

Denna genomgång av befintliga riskkällor och omgivande bebyggelse utgör grunden för den fortsatta riskvärderingen och bedömningen av om risken ligger inom ALARP-området[10].

[10] ALARP-principen (”As Low As Reasonably Practicable”) används i riskhantering för att bedöma om en risknivå är tillräckligt låg i förhållande till kostnad, nytta och rimliga skyddsåtgärder.

Trafiksituation och riskexponering

Trafiken på Fotbollsgatan och Stafettgatan domineras av tunga transporter kopplade till industrierna i området. En mindre andel farligt gods förekommer, främst i form av drivmedel, gasol, oljor och kemikalier som transporteras på korta sträckor och i låg hastighet.

Fler verksamheter ligger i nära anslutning till vägarna, vilket innebär att en olycka kan påverka tredje man lokalt. Riskexponeringen är främst kopplad till tillfällig uppställning av tunga fordon eller hinder som begränsar framkomlighet vid en incident.

Trafikräkningar och inventeringar visar att den största andelen farligt gods passerar via riksväg 50, medan Fotbollsgatan och Stafettgatan framför allt hanterar lokala leveranser till Meritor och NLF. De sammanlagda mängderna farligt gods längs lokalgatorna bedöms som begränsade.

Bedömning av risknivå

Sammanfattningsvis bedöms riksväg 50 utgöra den huvudsakliga riskkällan för transporter med farligt gods i området, medan Fotbollsgatan och Stafettgatan utgör lokala transportleder där risken främst är kopplad till korta körsträckor och mindre mängder gods.

	Diesel/HVO	Gasol	Olja	Kemikalier t.ex. avfettning, kylvätska)
Antal transporter (per/år)	Ca 300[11]	Ca 210[12]	Ca 360[13]	Ca 4[14]
Vägsträcka	Rv 50, Fotbollsgatan	Rv 50, Stafettgatan	Fotbollsgatan	Fotbollsgatan/Stafettgatan
Vikt per transport (ton)[15]	30–50	20–25	30–40	20–30

Tabell 1. Uppskattade transporter av farligt gods under 2024 utmed Fotbollsgatan/Stafettgatan i Lindesberg beräknat på 52 veckor.

[11] Avser transporter från Meritor, Nora Lindefrakt (ink. Preem) och Rejmes.
[12] Avser transporter från Meritor.
[13] Avser transporter från Meritor.
[14] Avser transporter från Linde Pac och Meritor.
[15] Typiska transportmängder baserat på branschpraxis och tankvolymer för vägtransporter i Sverige.

Förklaring

- Diesel/HVO – används som drivmedel för lastbilar och maskiner inom industriområdet. Klassas som brandfarlig vätska med risk för antändning vid läckage.
- Gasol – mycket brandfarlig och explosiv gas som används för uppvärmning och drift av utrustning.
- Oljor – används för underhåll och maskindrift, kan ge upphov till markförorening vid spill.
- Kemikalier – används vid rengöring och produktion, frätande eller miljöfarliga vid utsläpp.

Den största delen av transporterna med farligt gods sker som tidigare nämnts via riksväg 50, vilket är positivt ur ett risksammanhang eftersom vägen är anpassad för genomfartstrafik. Transporterna utmed Fotbollsgatan och Stafettgatan utgör främst lokala leveranser till Meritor, NLF, Rejmes och Linde Pac.

Gasol och kemikalietransporter sker huvudsakligen utmed Fotbollsgatan och via Stafettgatan, medan transporter med diesel och oljor främst går via Fotbollsgatan. Sammanlagt bedöms transporterna innebära en begränsad risk för närliggande bebyggelse då de sker på korta sträckor och i låg hastighet.



Risknivån bedöms därmed vara tolerabel (inom ALARP-området) enligt DNV:s kriterier för samhällsrisk.

Riskinventering vid genomförd plan

I trafikutredningen framgår att planområdet alstrar cirka 2 000 fordon/dygn i scenario 1 och cirka 3 800 fordon/dygn i scenario 2, utöver dagens nivåer. Spridningen antas vara cirka 80 % via Fotbollsgatan och 20 % via Tennisgatan samt 50/50 öst–väst mot väg 50. Det innebär att trafiken på Fotbollsgatan ökar från cirka 4 700 ÅDT till cirka 6 200 ÅDT i scenario 1 och cirka 7 100 ÅDT i scenario 2. Stafettgatan har idag cirka 2 100 ÅDT. Andelen tung trafik uppgår till cirka 13 % på Fotbollsgatan och 21 % på Stafettgatan, och bedöms i huvudsak följa dagens nivåer även efter utbyggnad.

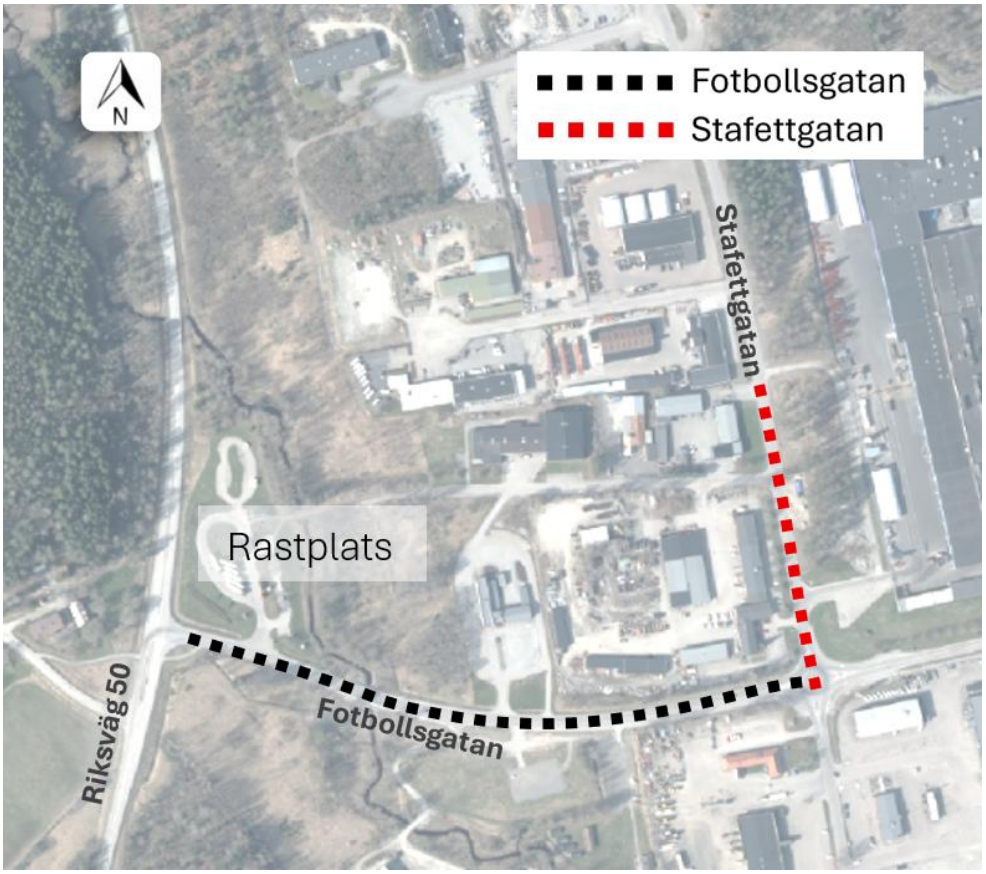
Väg 50 utgör fortsatt den dominerande genomfartsleden för farligt gods i området (cirka 6 700 ÅDT söder om Fotbollsgatan och 5 100 ÅDT norr om infarten i nuläget). Meritor uppger att cirka 90 % av deras transporter angör via väg 50/Fotbollsgatan/Stafettgatan och att transporter med gasol/metanol/kväve sker via den mellersta infarten. Dessa mönster bedöms kvarstå.

Den nya detaljplanen bedöms inte i sig generera betydande mängder transporter med farligt gods till eller från området, då verksamhetsinnehållet främst avser dagligvaruhandel, kontor och lättare logistik. Däremot ökar exponeringen för fordon och oskyddade trafikanter längs framför allt Fotbollsgatan genom högre trafikmängder, vilket marginellt kan påverka sannolikheten för olyckor.

Med hänsyn till att andelen farligt gods inte förväntas öka och att riskbidraget fortsatt domineras av genomfarter på väg 50 och befintliga industriflöden på Stafettgatan, bedöms den samlade risknivån i området inte förändras påtagligt vid genomförd plan.

Grov riskbedömning

Följande avsnitt redovisas riskbedömningen för aktuellt planområde. Bedömningen har delats upp i två sträckor utifrån områdets olika förutsättningar och riskkällor: Fotbollsgatan och Stafettgatan, *se figur 5.*



Figur 5. Indelning av riskträckor för grov riskbedömning.

För Fotbollsgatan och Stafettgatan har både konsekvensbedömning och sannolikhetsbedömning genomförts för att identifiera och värdera risker kopplade till respektive sträcka.

Konsekvensbedömning

Mot bakgrund av det korta avståndet mellan planerad bebyggelse och de befintliga trafiklederna bedöms konsekvenserna av en olycka med tungt fordon utan farligt gods vara begränsade. Då hastigheterna inom planområdet är låga bedöms en sådan olycka främst leda till materiella skador på fordon och anläggning, medan allvarliga personskador är mindre sannolika. Den ökade trafikmängden som följer av detaljplanen bedöms därför inte innebära någon oacceptabel ökning av individ- eller samhällsrisk.

För transporter med farligt gods på framför allt riksväg 50, och i viss mån Stafettgatan, finns däremot en potentiell risk för sekundär påverkan på omgivningen vid ett utsläpp eller en brand. Konsekvenserna beror på det farliga ämnets egenskaper, mängd och lagringsförhållanden samt rådande väder- och vindförhållanden. Ett utsläpp kan exempelvis inträffa vid avkörning, kollision eller om transportbehållaren skadas så att innehållet frigörs.

Vid utsläpp av brandfarliga vätskor eller gaser kan en brand eller explosion uppstå inom ett begränsat område. Konsekvenserna kan innebära akuta personskador för personer mycket nära olycksplatsen, särskilt vid gasol- eller bränsletransporter. Bebyggelsen i anslutning till väg 50 bedöms dock ligga utanför zoner där konsekvenserna vid ett sådant utsläpp skulle kunna bli kritiska.

Sammantaget bedöms planförslaget inte medföra en ökad konsekvensnivå i området, och risknivån kvarstår som acceptabel ur både individ- och samhällsriskperspektiv.

Fotbollsgatan och Stafettgatan

I följande avsnitt redovisas resultatet av riskbedömningen för de två aktuella sträckorna, Fotbollsgatan och Stafettgatan.

Bedömningen omfattar sannolikheten för att en olycka med farligt gods ska inträffa samt de konsekvenser som ett eventuellt utsläpp kan medföra.

För respektive gata har en förenklad frekvensberäkning genomförts baserat på trafikmängd, andel tung trafik, konfliktsträckans längd och olyckskvot.

Resultaten används därefter för att jämföra den beräknade samhällsrisken mot DNV:s kriterier för acceptabla risknivåer.

Sannolikhetsbedömning

Fotbollsgatan

För att grovt beräkna frekvensen av en olycka per år med tungt fordon och samtidigt utsläpp av föroreningar nyttjas en formel som baseras på konfliktsträckans längd och trafikmängd:

Frekvens = N x Q x L x 365 x F

- N = antal tunga transporter, ÅDTtung (gasoltransporter)
- Q= olyckskvot med samtidigt utsläpp (antal olyckor/fordonskilometer)
- L= konfliktsträckans längd (0,6 km)
- F= antal fordon per olycka (tätort 1,8)

Insättning i formel ger:

Frekvens =$1{,}56 \times 0{,}131 \times 10^{-6} \times 0{,}5 \times 365 \times 1{,}8$

Den årliga frekvensen för en olycka med tungt fordon och samtidigt utsläpp utmed den aktuella konfliktsträckan är därmed ***8,22 × 10^{-5}.***

Stafettgatan

Frekvens = N x Q x L x 365 x F

- N = antal tunga transporter, ÅDTtung (gasoltransporter)
- Q= olyckskvot med samtidigt utsläpp (antal olyckor/fordonskilometer)
- L= konfliktsträckans längd (0,6 km)
- F= antal fordon per olycka (tätort 1,8)

Insättning i formel ger:

Frekvens =$1 \times 0{,}137 \times 10^{-6} \times 0{,}16 \times 365 \times 1{,}8$

Den årliga frekvensen för en olycka med tungt fordon och samtidigt utsläpp utmed den aktuella konfliktsträckan är därmed **$1{,}4 \times 10^{-5}$**.

Sammanfattad bedömning

De beräknade frekvenserna för Fotbollsgatan ($8{,}22 \times 10^{-5}$) och Stafettgatan ($1{,}4 \times 10^{-5}$) visar att sannolikheten för en olycka med transport av farligt gods och samtidigt utsläpp är låg för båda sträckorna.

Vid jämförelse med DNV:s kriterier för samhällsrisk hamnar båda punkterna inom det så kallade ALARP-området.

Fotbollsgatan uppvisar dock en högre risknivå jämfört med Stafettgatan, vilket främst beror på ett större antal transporter med farligt gods som trafikerar sträckan till och från verksamheterna Meritor, NLF, Rejmes och Linde Pac.

Trots detta bedöms risknivån även för Fotbollsgatan som tolerabel, under förutsättning att rimliga skyddsåtgärder vidtas, såsom att undvika ny bebyggelse nära transportleden och säkerställa god framkomlighet för räddningstjänst.

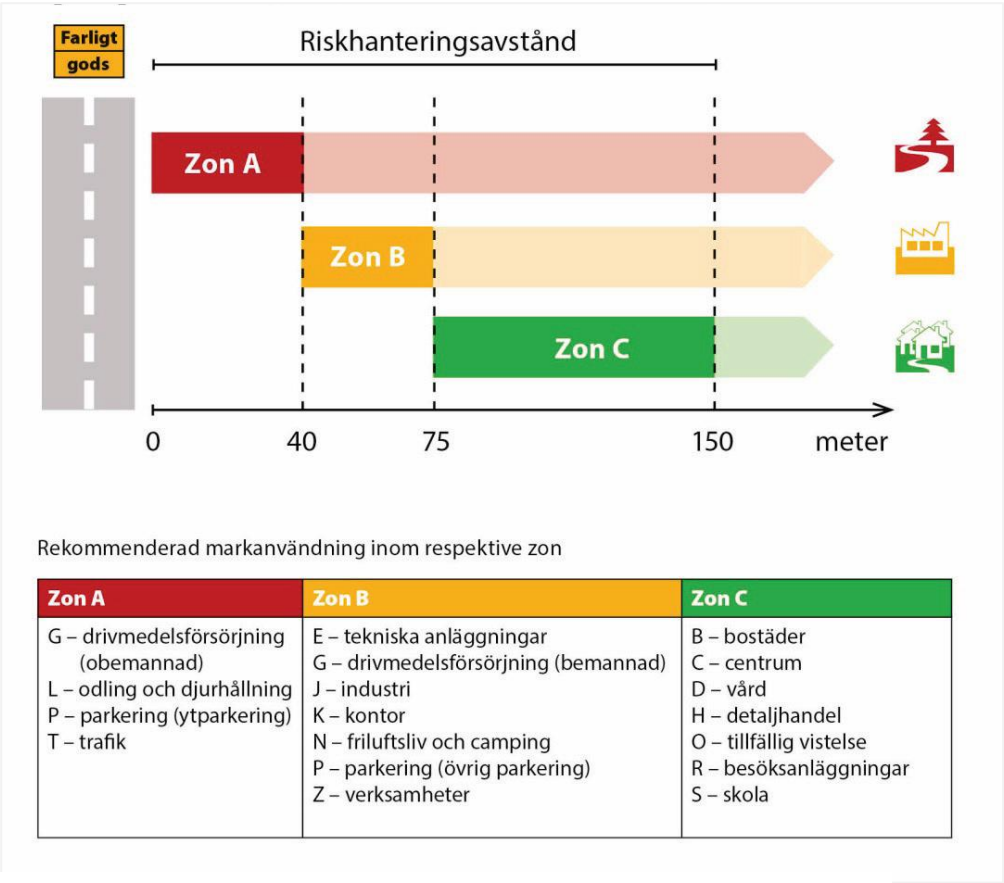
Sammantaget bedöms risknivåerna för båda sträckorna som låga och acceptabla ur ett samhällsperspektiv.

Skydds- och riskhanteringsavstånd

Som ett komplement till riskbedömningen har de beräknade risknivåerna jämförts med Länsstyrelsens rekommenderade skydds- och riskhanteringsavstånd för transportleder med farligt gods.

Fotbollsgatan och Stafettgatan trafikeras i begränsad omfattning av transporter med farligt gods, främst kopplade till verksamheterna Meritor och NLF. Den aktuella bebyggelsen ligger på ett avstånd som motsvarar zon B–C (cirka 40–150 meter från transportsträckan), vilket innebär att den planerade markanvändningen bedöms vara förenlig med gällande rekommendationer.

Det finns inga bostäder eller vårdverksamheter planerade inom zon A (0–40 meter). Därmed bedöms risknivån som tolerabel även utifrån ett skyddsavståndsperspektiv.



Rekommenderad markanvändning inom respektive zon

Zon A	Zon B	Zon C
G – drivmedelsförsörjning (obemannad) L – odling och djurhållning P – parkering (ytparkering) T – trafik	E – tekniska anläggningar G – drivmedelsförsörjning (bemannad) J – industri K – kontor N – friluftsliv och camping P – parkering (övrig parkering) Z – verksamheter	B – bostäder C – centrum D – vård H – detaljhandel O – tillfällig vistelse R – besöksanläggningar S – skola

Figur 6. Rekommenderade skyddsavstånd mellan transportleder för farligt gods och olika typer av markanvändning enligt Länsstyrelsens vägledning.

Förslag till riskreducerande åtgärder

Denna riskbedömning rekommenderar att ny bebyggelse inte placeras närmare än cirka 40 meter från vägkant längs båda sträckorna, Fotbollsgatan och Stafettgatan. Om avsteg ändå görs och bebyggelse ska tillåtas närmare, bör följande åtgärder vidtas för att upprätthålla en acceptabel risknivå.

Fotbollsgatan och Stafettgatan

Om bebyggelse ändå placeras närmare än 40 meter rekommenderas:

- Uppställningsförbud för tunga fordon längs sträckorna för att minska risken för sekundära olyckor.
- Brandtekniskt robust fasad på den sida av byggnaden som vetter mot vägen (begränsade öppningar, obrännbar fasad).
- Placering av entréer och vistelseytor på byggnadens sida bort från transportleden.
- Utrymningsvägar riktade bort från vägen, med god framkomlighet för räddningstjänst.
- Hårdgjord yta eller låg brännbar vegetation som skydd mot värmestrålning och spillbrand.
- Fysiska avskiljningar (stenblock, låg vall, räcke) om risk finns att fordon kan köra av vägen in mot byggnaden.

PM
Riskbedömning
Dp för Lindeshyttan 2:3 m.fl. samt Lindeshyttan 5:6

Lindesberg kommun, Örebro län

Uppdragsnummer 25 715

Förhandskopia 2025–11–18



Skapat av: Kajsa Johansson

Dokumentdatum: 2025–11–18

Dokumentnamn: Riskbedömning Dp för Lindeshyttan 2:3 m.fl. samt Lindeshyttan 5:6

Uppdragsnummer: 25 715

Uppdragsansvarig: Madeleine Allvin, VAP VA-Projekt AB

Innehåll

Inledning 4

Syfte 4

Bakgrund 5

Allmänt 5

Väganläggning 6

Transporter inom området 7

Meritors transporter 7

Nora Lindefrakt AB:s transporter 9

Befintlig bebyggelse 10

Riskinventering av befintlig situation 11

Trafiksituation och riskexponering 12

Bedömning av risknivå 13

Riskinventering vid genomförd plan 14

Grov riskbedömning 15

Konsvensbedömning 16

Sträcka 1 och 2 - Fotbollsgatan och Stafettgatan 17

Sannolikhetsbedömning 17

Sammanfattad bedömning 18

Skydds- och riskhanteringsavstånd 19

Sträcka 3 – Riksväg 50, rastplats 20

Samlad bedömning och hänvisning 20

Förslag till riskreducerande åtgärder 21

Inledning

VAP VA-Projekt AB har av Lindesberg kommun fått i uppdrag att ta fram en trafikutredning med tillhörande riskbedömning för området vid Fotbollsgatan/Stafettgatan i Lindesberg.

Underlaget ska stödja arbetet med två nya detaljplaner inom fastigheterna **Lindeshyttan 2:3, m.fl. samt Lindeshyttan 5:6** i Lindesberg kommun.

Riskbedömningen omfattar:

- Nulägesanalys av risker kopplade till en högt trafikerad lokalgata nära anslutning till riksväg 50, inklusive transporter av farligt gods och annat tungt gods.

- Bedömning av förändrad risknivå till följd av genomförandet av detaljplanerna för Lindesby 1:11 och Lindeshyttan 5:6.

- Förslag på riskreducerande åtgärder och rekommendationer för eventuella planbestämmelser kopplade till avstånd/tekniska krav.

Kontakt med företrädare för Meritor och Räddningstjänsten kommer genomföras för samråd kring dessa frågor.

Syfte

Syftet är att bedöma risknivån kopplad till transporter av farligt gods och tung trafik på Fotbollsgatan och Stafettgatan och att ge underlag för hur detaljplanerna för kan genomföras på ett säkert sätt, inklusive eventuella riskreducerande åtgärder kopplade till planbestämmelser.

Bakgrund

Allmänt

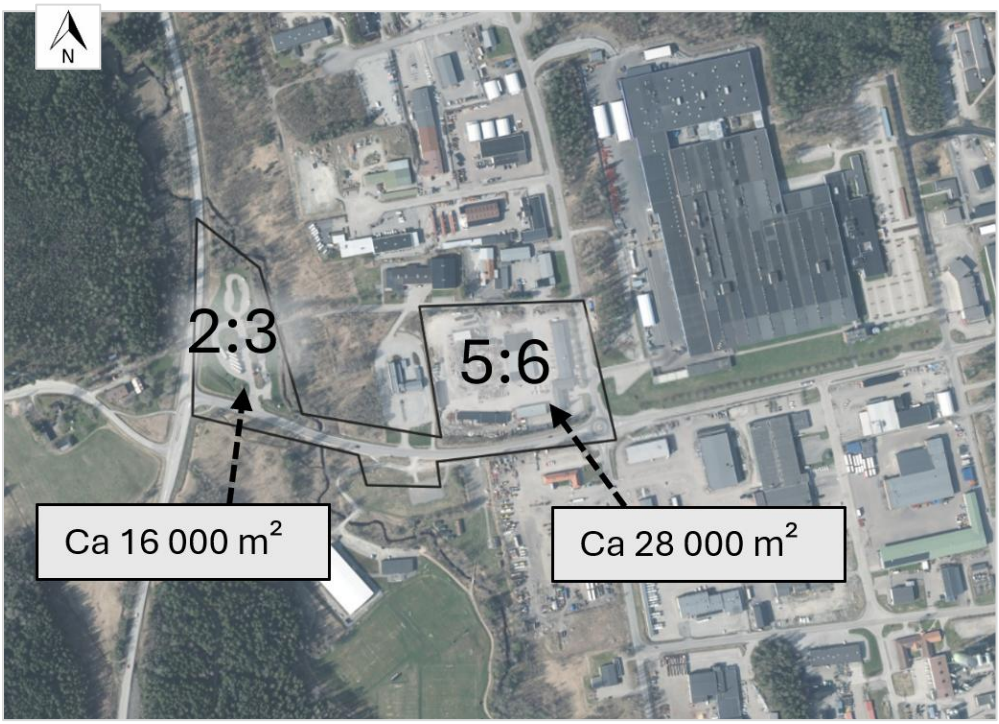
Planområdet omfattar två detaljplaner inom fastigheterna Lindeshyttan 2:3, m.fl. samt Lindeshyttan 5:6 i anslutning till riksväg 50 i Lindesberg.

Fastighet 2:3 utgör i dagsläget en rastplats med parkering för både personbilar och lastbilar. Kommunen planerar framöver att möjliggöra etablering av en mindre snabbmatskedja (200-500m^2) inom området.

På fastighet 5:6 finns idag Lindesberg Miljöstation, Securitas samt annan kontorsverksamhet. Befintlig bebyggelse planeras på sikt att rivas för att ge plats åt ny etablering, så som dagvaruhandel och kontrosverksamhet.

Planområdet bedöms medföra ökad trafikmängd, främst av personbilar med även en viss andel godstransporter.

Planområdet omfattar cirka 16 000 respektive 28 000 m², varav den exploaterbara ytan bedöms utgöra cirka 30 procent.

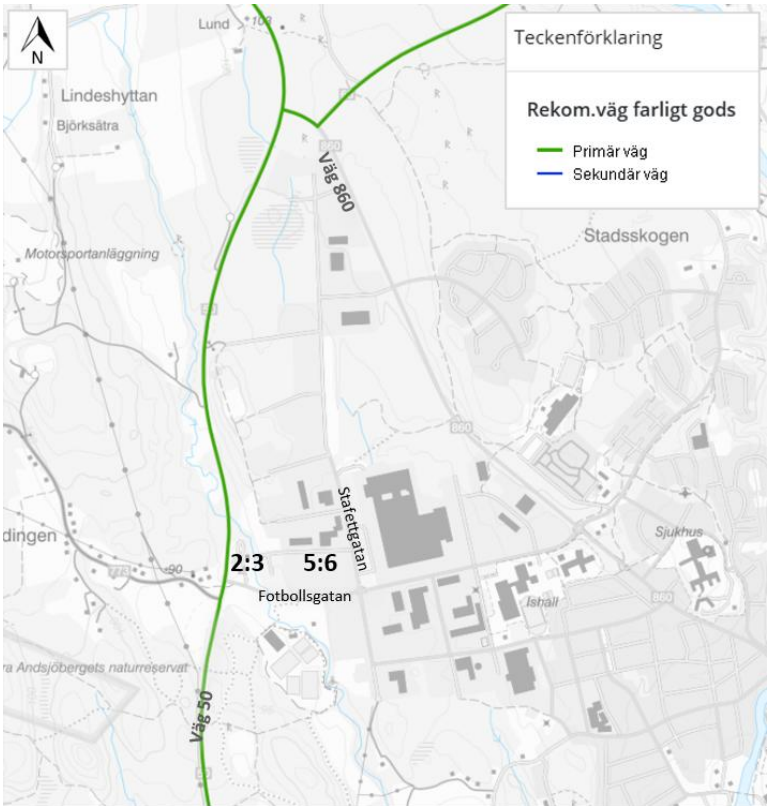


Figur 1. Översiktlig skiss för Dp: Lindehyttan 2:3, m.fl. samt Lindehyttan 5:6 med ungefärligt markavtryck.

Planområdet avgränsas av riksväg 50 i väst, Fotbollsgatan i söder, Stafettgatan i öst samt Bronäsgatan i norr. Riksväg 50 är en statlig väg[1] med hastighetsbegränsningen 70km/h i anslutning till Fotbollsgatan norr och söder om korsningen övergår hastigheten i 80km/h. Vägbredden är omkring 9–10 meter och trafikeras av cirka 6 700 fordon per dygn, varav cirka 15 % tung trafik. Norr om korsningen minskar flödet till cirka 5 100 fordon per dygn och andelen tung trafik ökar något till cirka 17 %. Korsningen är försedd med ATK (trafiksäkerhetskameror) för att förbättra trafiksäkerheten.

Vägen är av Trafikverket utpekad som primär transportled för farligt gods, vilket gör den betydelsefull ur risk- och säkerhetssynpunkt, *se figur 2.* De angränsande gatorna, bland annat Fotbollsgatan och Stafettgatan, är kommunala och trafikeras även de av tung trafik kopplad befintliga verksamheter.

Eftersom riksväg 50 är utpekad som primär transportled för farligt gods tillämpas ett bebyggelsefritt skyddsavstånd om minst 25 meter från vägområdet, i enlighet med Länsstyrelsens riktlinjer[2]. Inom detta avstånd bedöms ny bebyggelse som olämplig utan särskilt motiverade skydds- eller utformningsåtgärder.



Figur 2. Rekommenderade färdvägar för farligt gods – riksväg 50 och det av väg 860.

[1] NVDB – Nationella vägdatabasen
[2] Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, - Länsstyrelsen i Stockholms län (2016)

Transporter inom området

Fotbollsgatan och Stafettgatan utgörs av lokalgator som ansluter till riksväg 50 och används av både Meritor[3] och Nora LindeFrakt AB[4] (NLF) för transporter till och från området. Gatorna trafikeras dagligen av personbilar och ett betydande antal tunga transporter. Hastigheten är 50 km/h och vägbredden uppgår till cirka 8,5–9 meter.

Meritors transporter

Utredningen har varit i kontakt med företaget Meritor i samband med att trafikutredning och riskbedömning tagits fram. Detta för att få en uppfattning om hur företagets transporter angör och rör sig i området, samt för att få uppgifter på andel farliga transporter till och från området.

Meritor har ett omfattande transportflöde med 70–80 tunga transporter per vardagsdygn (motsvarar ca 160 trafikrörelser per dag) och cirka 85 transporter per dag under helger (motsvarar ca 170 trafikrörelser per dag). Transporterna sker över hela dygnet, varav cirka 60–65 % dagtid.

En betydande del av Meritors transporter består av farligt gods, bland annat diesel/HVO, oljor, motoroljor, kemikalier (till exempel avfettningsmedel, kylvätska) samt farligt avfall. Även gasoltransporter förkommer. Den andelen transporten varierar men uppskattas till cirka 14 trafikrörelser i veckan.

Enligt uppgift trafikerar i stort sett alla transporter via väg 50, Fotbollsgatan och vidare på Stafettgatan, uppskattningsvis cirka 90%. Resterande transporter (cirka 10%) angör via den norra infarten från väg 50 och tar sig ner via Stafettgatan. Avseende farliga transporter så angör samtliga via den mellersta infarten och åker ut samma väg via Fotbollsgatan, se rödstreckad linje i figur 3.

[3] Meritor Cummins: Ledande tillverkare av axlar, bromsar och drivlina för tunga fordon.
[4] Nora Lindefrakt AB (NLF): Transport- och serviceföretag som erbjuder tjänster inom transport, anläggning, maskintjänster och miljö.



Figur 3. Angöringsvägar för alla tunga transporter som angör Meritors verksamhetsområde.

Nora Lindefrakt AB:s transporter

NLF:s transporter sker huvudsakligen via Stafettgatan, som används för både in- och utfart. De transporter som klassas som farligt gods utgörs främst av tankbilar som fyller på Preems tankstation inom området. Dessa transporter utgörs i första hand av dieseltransporter (ADR-klass 3)[5].

Andelen ADR-transporter uppskattas till cirka 1 per dag och omfattar ämnen som gasol, metanol, kväve, diesel, baser, syror, oljor, avfall och andra kemikalier. Den totala mängden ADR-transporter till området uppgår till cirka 8–10 tankbilar per vecka. Utöver detta tillkommer avfallstransporter som sker ungefär två gånger per vecka. Leveranserna till Preems station sker via infarten i höjd med Mejk och Enelly's, *se figur 4.*



Figur 4. Översiktskarta över rastplatsen vid riksväg 50, samt lokala transportstråk genom Fotbollsgatan och Stafettgatan.

[5] ADR-transporter (European Agreement Concerning the International Carrige of Dangerous): Transporter av farligt gods på väg.

Befintlig bebyggelse

Området kring Fotbollsgatan och Stafettgatan utgörs huvudsakligen av industri- och verksamhetsmark med anslutning till riksväg 50. Förutom Meritor och NLF ligger även en bilbesiktning samt kommunal verksamhet i området.

Bebyggelsen är placerad nära de lokala transportstråken, där både tunga transporter och en mindre andel farligt gods förekommer. Avstånden till närliggande byggnader ligger i flera fall inom zon B–C *(se figur 6)* enligt Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd[6], vilket innebär att risknivån generellt bedöms som tolerabel vid befintliga förhållanden.

En olycka med farligt gods bedöms kunna medföra begränsade lokala konsekvenser, främst i form av brand eller explosionsrisk för närliggande byggnader och verksamheter. Risknivån påverkas främst av tillfällig uppställning av tunga fordon eller hinder i utryckningsvägar, vilket bör beaktas vid framtida förändringar i området.

För kommande utveckling inom området bör hänsyn tas till gällande skyddsavstånd samt säkerställas att uppställningsförbud, framkomlighet för räddningstjänst och fria utrymningsvägar kan upprätthållas.

[6] Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, - Länsstyrelsen i Stockholms län (2016)

Riskinventering av befintlig situation

Det finns många olika tolkningar av begreppet risk, men i denna riskbedömning definieras risken som en produkt av sannolikheten för att en olycka ska inträffa och de konsekvenser som denna händelse kan innebära.

Risk = frekvens × konsekvens

Frekvensen är ett mått på hur ofta eller hur troligt det är att en viss händelse inträffar. Med ”händelse” menas i dessa sammanhang en oönskad händelse. Händelsen genererar en konsekvens, i detta sammanhang oftast en skada. Risk blir således produkten av både frekvensen och konsekvensen. En stor risk kan vara något som förvisso inte händer särskilt ofta men har en stor konsekvens, t ex en kärnenergiolycka. En stor risk kan även vara något som inte ger några katastrofala konsekvenser, men som inträffar relativt ofta, t ex trafikolycka eller brand i bostad.

I den fortsatta riskinventeringen analyseras främst de riskkällor som är kopplade till transporter med farligt gods genom området. Bedömningen utgår från de ämnen som transporteras, transporternas frekvens, hastigheter och avståndet till närliggande bebyggelse och verksamheter.

Fotbollsgatan och Stafettgatan trafikeras av både tunga fordon och en mindre andel farligt gods kopplat till industrierna i området. Eftersom transporterna sker på korta sträckor och i låg hastighet bedöms sannolikheten för en olycka vara låg, samtidigt som möjliga konsekvenser är begränsade till närområdet.

Bebyggelsen i området ligger i flera fall inom zon B–C enligt Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd, vilket innebär att risken vid befintliga förhållanden bedöms som tolerabel. Lokala konsekvenser kan dock uppstå vid ett utsläpp eller en brand, särskilt vid uppställning av fordon nära byggnader eller hinder i utryckningsvägar.

Denna genomgång av befintliga riskkällor och omgivande bebyggelse utgör grunden för den fortsatta riskvärderingen och bedömningen av om risken ligger inom ALARP-området[7].

[7] ALARP-principen (”As Low As Reasonably Practicable”) används i riskhantering för att bedöma om en risknivå är tillräckligt låg i förhållande till kostnad, nytta och rimliga skyddsåtgärder.

Trafiksituation och riskexponering

Trafiken på Fotbollsgatan och Stafettgatan domineras av tunga transporter kopplade till industrierna i området. En mindre andel farligt gods förekommer, främst i form av drivmedel, gasol, oljor och kemikalier som transporteras på korta sträckor och i låg hastighet.

Fler verksamheter ligger i nära anslutning till vägarna, vilket innebär att en olycka kan påverka tredje man lokalt. Riskexponeringen är främst kopplad till tillfällig uppställning av tunga fordon eller hinder som begränsar framkomlighet vid en incident.

Trafikräkningar och inventeringar visar att den största andelen farligt gods passerar via riksväg 50, medan Fotbollsgatan och Stafettgatan framför allt hanterar lokala leveranser till Meritor och NLF. De sammanlagda mängderna farligt gods längs lokalgatorna bedöms som begränsade.

Bedömning av risknivå

Sammanfattningsvis bedöms riksväg 50 utgöra den huvudsakliga riskkällan för transporter med farligt gods i området, medan Fotbollsgatan och Stafettgatan utgör lokala transportleder där risken främst är kopplad till korta körsträckor och mindre mängder gods.

	Diesel/HVO	Gasol	Olja	Kemikalier t.ex. avfettning, kylvätska)
Antal transporter (per/år)	90	25	15	10
Vägsträcka	Rv 50, Fotbollsgatan	Rv 50, Stafettgatan	Fotbollsgatan	Fotbollsgatan/Stafettgatan
Vikt per transport (ton)	30–50	20–25	10–15	5–10

Tabell 1. Uppskattade transporter av farligt gods under 2024 utmed Fotbollsgatan/Stafettgatan i Lindesberg.

Förklaring

- Diesel/HVO – används som drivmedel för lastbilar och maskiner inom industriområdet. Klassas som brandfarlig vätska med risk för antändning vid läckage.
- Gasol – mycket brandfarlig och explosiv gas som används för uppvärmning och drift av utrustning.
- Oljor – används för underhåll och maskindrift, kan ge upphov till markförorening vid spill.
- Kemikalier – används vid rengöring och produktion, frätande eller miljöfarliga vid utsläpp.

Den största delen av transporterna med farligt gods sker via riksväg 50, vilket är positivt ur ett risksammanhang eftersom vägen är anpassad för genomfartstrafik. Transporterna längs Fotbollsgatan och Stafettgatan utgör främst lokala leveranser till Meritor och NLF.

Gasoltransporter sker huvudsakligen via Stafettgatan, medan transporter med diesel, oljor och kemikalier främst går via Fotbollsgatan. Sammanlagt bedöms transporterna innebära en begränsad risk för närliggande bebyggelse då de sker på korta sträckor och i låg hastighet.



Risknivån bedöms därmed vara tolerabel (inom ALARP-området) enligt DNV:s kriterier för samhällsrisk.

Riskinventering vid genomförd plan

I trafikutredningen framgår att planområdet alstrar cirka 2 000 fordon/dygn i scenario 1 och cirka 3 800 fordon/dygn i scenario 2, utöver dagens nivåer. Spridningen antas vara cirka 80 % via Fotbollsgatan och 20 % via Tennisgatan samt 50/50 öst–väst mot väg 50. Det innebär att trafiken på Fotbollsgatan ökar från cirka 4 700 ÅDT till cirka 5 700 ÅDT i scenario 1 och cirka 6 600 ÅDT i scenario 2. Stafettgatan har idag cirka 2 100 ÅDT. Andelen tung trafik uppgår till cirka 13 % på Fotbollsgatan och 21 % på Stafettgatan, och bedöms i huvudsak följa dagens nivåer även efter utbyggnad.

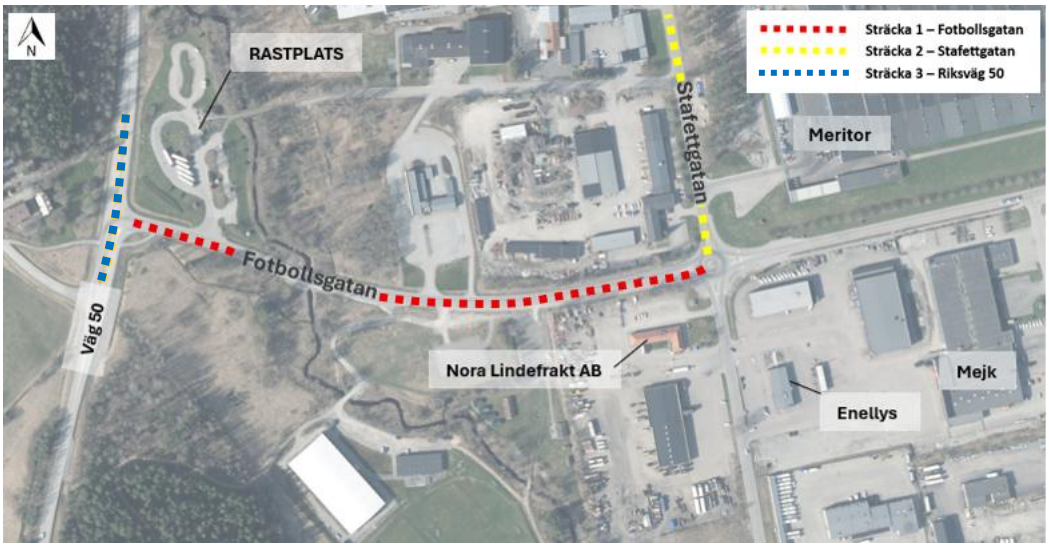
Väg 50 utgör fortsatt den dominerande genomfartsleden för farligt gods i området (cirka 6 700 ÅDT söder om Fotbollsgatan och 5 100 ÅDT norr om infarten i nuläget). Meritor uppger att cirka 90 % av deras transporter angör via väg 50/Fotbollsgatan/Stafettgatan och att transporter med gasol/metanol/kväve sker via den mellersta infarten. Dessa mönster bedöms kvarstå.

Den nya detaljplanen bedöms inte i sig generera betydande mängder transporter med farligt gods till eller från området, då verksamhetsinnehållet främst avser dagligvaruhandel, kontor och lättare logistik. Däremot ökar exponeringen för fordon och oskyddade trafikanter längs framför allt Fotbollsgatan genom högre trafikmängder, vilket marginellt kan påverka sannolikheten för olyckor.

Med hänsyn till att andelen farligt gods inte förväntas öka och att riskbidraget fortsatt domineras av genomfarter på väg 50 och befintliga industriflöden på Stafettgatan, bedöms den samlade risknivån i området inte förändras påtagligt vid genomförd plan.

Grov riskbedömning

Följande avsnitt redovisas riskbedömningen för aktuellt planområde. Bedömningen har delats upp i tre sträckor utifrån områdets olika förutsättningar och riskkällor: Fotbollsgatan, Stafettgatan samt Riksväg 50, *se figur 5.*



Figur 5. Indelning av riskträckor för grov riskbedömning.

För Fotbollsgatan och Stafettgatan har både konsekvensbedömning och sannolikhetsbedömning genomförts för att identifiera och värdera risker kopplade till respektive sträcka.

Den tredje delen, som avser Riksväg 50, bygger på en samlad bedömning med hänvisning till en tidigare genomförd riskutredning. Då inga större förändringar har skett som påverkar riskbilden i området är bedömningen att tidigare genomförd riskbedömning gäller.

Konsvensbedömning

Mot bakgrund av det korta avståndet mellan planerad bebyggelse och de befintliga trafiklederna bedöms konsekvenserna av en olycka med tungt fordon utan farligt gods vara begränsade. Då hastigheterna inom planområdet är låga bedöms en sådan olycka främst leda till materiella skador på fordon och anläggning, medan allvarliga personskador är mindre sannolika. Den ökade trafikmängden som följer av detaljplanen bedöms därför inte innebära någon oacceptabel ökning av individ- eller samhällsrisk.

För transporter med farligt gods på framför allt riksväg 50, och i viss mån Stafettgatan, finns däremot en potentiell risk för sekundär påverkan på omgivningen vid ett utsläpp eller en brand. Konsekvenserna beror på det farliga ämnets egenskaper, mängd och lagringsförhållanden samt rådande väder- och vindförhållanden. Ett utsläpp kan exempelvis inträffa vid avkörning, kollision eller om transportbehållaren skadas så att innehållet frigörs.

Vid utsläpp av brandfarliga vätskor eller gaser kan en brand eller explosion uppstå inom ett begränsat område. Konsekvenserna kan innebära akuta personskador för personer mycket nära olycksplatsen, särskilt vid gasol- eller bränsletransporter. Bebyggelsen i anslutning till väg 50 bedöms dock ligga utanför zoner där konsekvenserna vid ett sådant utsläpp skulle kunna bli kritiska.

Sammantaget bedöms planförslaget inte medföra en ökad konsekvensnivå i området, och risknivån kvarstår som acceptabel ur både individ- och samhällsriskperspektiv.

Sträcka 1 och 2 - Fotbollsgatan och Stafettgatan

I följande avsnitt redovisas resultatet av riskbedömningen för de två aktuella sträckorna, Fotbollsgatan och Stafettgatan.

Bedömningen omfattar sannolikheten för att en olycka med farligt gods ska inträffa samt de konsekvenser som ett eventuellt utsläpp kan medföra.

För respektive gata har en förenklad frekvensberäkning genomförts baserat på trafikmängd, andel tung trafik, konfliktsträckans längd och olyckskvot.

Resultaten används därefter för att jämföra den beräknade samhällsrisken mot DNV:s kriterier för acceptabla risknivåer.

Sannolikhetsbedömning

Fotbollsgatan

För att grovt beräkna frekvensen av en olycka per år med tungt fordon och samtidigt utsläpp av föroreningar nyttjas en formel som baseras på konfliktsträckans längd och trafikmängd:

Frekvens = N x Q x L x 365 x F

- N = antal tunga transporter, ÅDTtung (gasoltransporter)
- Q= olyckskvot med samtidigt utsläpp (antal olyckor/fordonskilometer)
- L= konfliktsträckans längd (0.6 km)
- F= antal fordon per olycka (tätort 1,8)

Insättning i formel ger:

Frekvens =$1{,}56 \times 0{,}131 \times 10^{-6} \times 0{,}5 \times 365 \times 1{,}8$

Den årliga frekvensen för en olycka med tungt fordon och samtidigt utsläpp utmed den aktuella konfliktsträckan är därmed ***6,7 × 10^{-5}.***

Stafettgatan

Frekvens = N x Q x L x 365 x F

- N = antal tunga transporter, ÅDTtung (gasoltransporter)
- Q= olyckskvot med samtidigt utsläpp (antal olyckor/fordonskilometer)
- L= konfliktsträckans längd (0.6 km)
- F= antal fordon per olycka (tätort 1,8)

Insättning i formel ger:

Frekvens =$1 \times 0{,}137 \times 10^{-6} \times 0{,}16 \times 365 \times 1{,}8$

Den årliga frekvensen för en olycka med tungt fordon och samtidigt utsläpp utmed den aktuella konfliktsträckan är därmed **$1{,}4 \times 10^{-5}$**.

Sammanfattad bedömning

De beräknade frekvenserna för Fotbollsgatan ($6{,}7 \times 10^{-5}$) och Stafettgatan ($1{,}4 \times 10^{-5}$) visar att sannolikheten för en olycka med transport av farligt gods och samtidigt utsläpp är låg för båda sträckorna.

Vid jämförelse med DNV:s kriterier för samhällsrisk hamnar båda punkterna inom det så kallade ALARP-området.

Fotbollsgatan uppvisar dock en något högre risknivå jämfört med Stafettgatan, vilket främst beror på ett större antal transporter med farligt gods som trafikerar sträckan till och från verksamheterna Meritor och NLF.

Trots detta bedöms risknivån även för Fotbollsgatan som tolerabel, under förutsättning att rimliga skyddsåtgärder vidtas, såsom att undvika ny bebyggelse nära transportleden och säkerställa god framkomlighet för räddningstjänst.

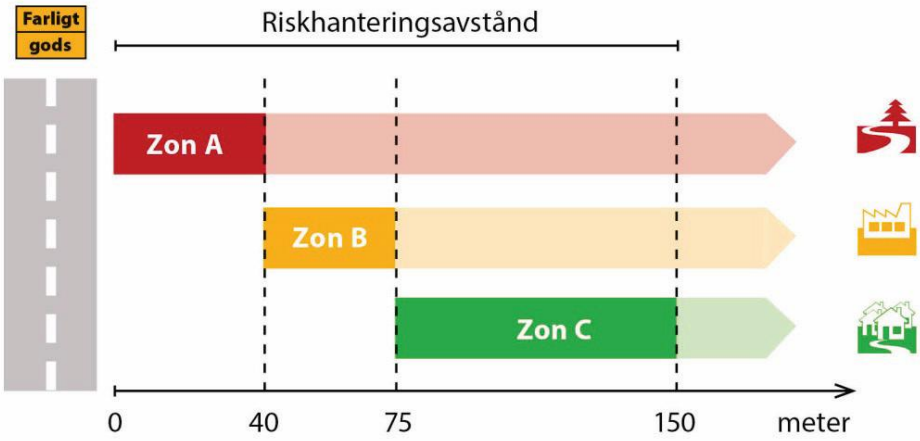
Sammantaget bedöms risknivåerna för båda sträckorna som låga och acceptabla ur ett samhällsperspektiv.

Skydds- och riskhanteringsavstånd

Som ett komplement till riskbedömningen har de beräknade risknivåerna jämförts med Länsstyrelsens rekommenderade skydds- och riskhanteringsavstånd för transportleder med farligt gods.

Fotbollsgatan och Stafettgatan trafikeras i begränsad omfattning av transporter med farligt gods, främst kopplade till verksamheterna Meritor och NLF. Den aktuella bebyggelsen ligger på ett avstånd som motsvarar zon B–C (cirka 40–150 meter från transportsträckan), vilket innebär att den planerade markanvändningen bedöms vara förenlig med gällande rekommendationer.

Det finns inga bostäder eller vårdverksamheter planerade inom zon A (0–40 meter). Därmed bedöms risknivån som tolerabel även utifrån ett skyddsavståndsperspektiv.



Rekommenderad markanvändning inom respektive zon

Zon A	Zon B	Zon C
G – drivmedelsförsörjning (obemannad) L – odling och djurhållning P – parkering (ytparkering) T – trafik	E – tekniska anläggningar G – drivmedelsförsörjning (bemannad) J – industri K – kontor N – friluftsliv och camping P – parkering (övrig parkering) Z – verksamheter	B – bostäder C – centrum D – vård H – detaljhandel O – tillfällig vistelse R – besöksanläggningar S – skola

Figur 6. Rekommenderade skyddsavstånd mellan transportleder för farligt gods och olika typer av markanvändning enligt Länsstyrelsens vägledning.

Sträcka 3 – Riksväg 50, rastplats

Samlad bedömning och hänvisning

För sträckan längs riksväg 50, inklusive befintlig rastplats, har ingen ny kvantitativ riskanalys genomförts inom detta uppdrag. Bedömningen baseras i stället på tidigare utförd riskbedömning för detaljplan Lindeshyttan 2:3 m.fl. (Ramboll, 2013). I den utredningen analyseras riskpåverkan från transporter med farligt gods på riksväg 50 samt behov av skydds- och riskhanteringsavstånd till planerad markanvändning inom Lindeshyttan området.

Den tidigare riskbedömningen visar att samhällsrisken från riksväg 50 är låg till måttlig och kan accepteras under förutsättning att bebyggelse lokaliseras utanför rekommenderade skyddsavstånd och att föreslagna riskreducerande åtgärder beaktas. Den aktuella detaljplanen innebär inte någon förändring av riksväg 50 som transportled för farligt gods, och markanvändningen inom sträcka 3 överensstämmer med de förutsättningar som låg till grund för Rambolls bedömning.


RAMBØLL

PM2
Riskbedömning avseende detaljplan för Lindeshyttan 2:3 m.fl.

Stockholm 2013-09-30

RAMBØLL

Innehållsförteckning

1. Inledning ... 2
1.1 Bakgrund ... 2
1.2 Syfte ... 2
1.3 Avgränsningar ... 2
2. Områdesbeskrivning ... 3
3. Säkerhet och Riskhantering ... 6
3.1 Riskhantering vid samhällsplanering nära farligt godsled ... 6
3.2 Säkerhetsavstånd vid drivmedelsstationer ... 8
3.3 Riskbegreppet ... 9
3.4 Riskutredningsprocessen ... 9
3.5 Samhällsrisk ... 10
3.6 Riskvärderingskriterier ... 10
3.1 Acceptanskriterier för samhällsrisk ... 10
4. Farligt gods ... 12
4.1 Fraktat farligt gods längs riksväg 50 ... 13
4.2 Farligt gods egenskaper ... 14
4.3 Klasser av farligt gods som innebär risk på avstånd ... 20
4.4 Farliga ämnen i verksamheter som innebär risk på avstånd ... 20
5. Riskbetraktelse ... 20
5.1 Identifierade risk- och skyddsobjekt ... 20
5.2 Kort beskrivning av identifierade risker ... 20
5.3 Exempel på relevanta olyckssituationer ... 22
5.4 Tänkbara konsekvenser ... 22
6. Bedömning av risknivån ... 23
6.1 Möjlighet till kortare avstånd än 30 m i speciella fall ... 23
6.2 Riskbedömning - Samhällsrisk ... 25
7. Säkerhetshöjande åtgärder ... 26
8. Slutsatser ... 27

1 av 28

Riskbedömning Lindeshyttan
Unr 6138125892

Sammantaget bedöms därför att risknivån för sträckan riksväg 50, inklusive rastplatsen, är oförändrad jämfört med tidigare riskbedömning och fortsatt acceptabel ur både individ- och samhällsriskperspektiv. Eventuella krav på skyddsavstånd och riskhanteringsåtgärder bör även fortsättningsvis utgå från Rambolls riskbedömning för Lindeshyttan 2:3 m.fl.

Förslag till riskreducerande åtgärder

Denna riskbedömning rekommenderar att ny bebyggelse inte placeras närmare än cirka 40 meter från vägkant på samtliga tre analyserade sträckor (Fotbollsgatan, Stafettgatan och Riksväg 50). Om avsteg ändå görs och bebyggelse ska tillåts närmare, bör följande åtgärder vidtas för att upprätthålla en acceptabel risknivå.

Sträcka 1 och 2 – Fotbollsgatan och Stafettgatan

Om bebyggelse ändå placeras närmare än 40 meter rekommenderas:

- Uppställningsförbud för tunga fordon längs sträckorna för att minska risken för sekundära olyckor.
- Brandtekniskt robust fasad på den sida av byggnaden som vetter mot vägen (begränsade öppningar, obrännbar fasad).
- Placering av entréer och vistelseytor på byggnadens sida bort från transportleden.
- Utrymningsvägar riktade bort från vägen, med god framkomlighet för räddningstjänst.
- Hårdgjord yta eller låg brännbar vegetation som skydd mot värmestrålning och spillbrand.
- Fysiska avskiljningar (stenblock, låg vall, räcke) om risk finns att fordon kan köra av vägen in mot byggnaden.

Sträcka 3 – Riksväg 50 / Rastplats

För Riksväg 50 gäller fortsatt Rambolls tidigare riskutredning (PM2, 2013-09-30).

Om bebyggelse skulle placeras närmare än rekommenderat skyddsavstånd (40 m) bör följande åtgärder övervägas:

- Skyddsvall, mur eller annan skärmning mot strålningsvärme vid brand i farligt gods.
- Brandtekniskt förstärkt fasad och minimering av öppningar mot riksvägen.
- Utrymningsstrategi som säkerställer att människor kan utrymma bort från riksvägen mot trygg sida.
- Placering av vistelseytor, inlastning och kundflöden på sida bort från riksvägen.
- God framkomlighet för räddningstjänst, särskilt vid rastplatsens infart/utfart.

Filnamn: OLP3-04-025-32-0_0-0012

Projektnamn	Skapat av (Leverantör)	Godkänt datum	Rev Datum
Ostlänken	Rosie Kvål	2021-01-29	2021-11-15
Ärendenummer	Granskat av (Leverantör)	Sidor	Version
TRV 2014/72085	Viktor Sturegård	1(48)	3.0
	Godkänt av (Leverantör)		
	Hanna Siwertz		

TRAFIKVERKET

OSTLÄNKEN

OLP3 Nyköping

SJÖSA-SKAVSTA

Bandel 506

Underlagsrapport Risk och Säkerhet, delsträcka 32

Bilaga 2 – Farligt gods och urspårning

Underlagsrapport till MKB

JP32

JÄRNVÄGSPLAN

Ändringslogg

PDBi version	Revisionsdatum	Ändring	Namn
_.2	2021-06-24	Uppdatering efter granskningskommentarer	Rosie Kvål
_.3	2021-11-15	Uppdatering efter granskningskommentarer	Rosie Kvål

Innehållsförteckning

1. Inledning ... 4
1.1 Syfte ... 4
1.2 Avgränsning ... 4
2. Riskhantering och riskbedömning ... 5
2.1 Allmänt om risk ... 5
2.2 Kriterier avseende farligt gods ... 5
2.3 Metod ... 8
3. Förutsättningar ... 8
3.1 TGOJ-banan ... 8
3.2 Väg 629, Skavsta ... 10
4. Trafik och transporter med farligt gods ... 11
4.1 Faror vid olycka med farligt gods ... 11
4.2 Farligt gods på TGOJ-banan ... 13
4.3 Trafik och transporter med farligt gods på väg 629, Skavsta ... 14
5. Riskbedömning ... 15
5.1 Riskbedömning med avseende på TGOJ-banan ... 15
5.2 Riskbedömning väg 629, Skavsta ... 18
6. Slutsats och diskussion ... 21
6.1 TGOJ-banan ... 21
6.2 Väg 629, Skavsta ... 23
7. Referenser ... 24
Bilaga A – Frekvens farligt gods olycka ... 25
A.1 Olycka med massexplosivt ämne ... 26
A.2 Olycka med brandfarlig gas (propan) ... 27
A.3 Olycka med giftig gas ... 29
A.4 Olycka med brandfarlig vätska bensin ... 29
A.5 Olycka med oxiderande ämne ... 30
Bilaga B – Konsekvens farligt godsolycka ... 32
B.1 Konsekvenser för massexplosivt ämne (klass 1.1) ... 34
B.2 Konsekvenser för utsläpp av brandfarlig gas vid olycka ... 38
B.3 Konsekvenser vid utsläpp av giftig gas ... 41
B.4 Konsekvenser vid olycka med brandfarlig vara (klass 3) ... 43
B.5 Konsekvenser vid utsläpp av oxiderande ämne ... 45
Bilaga C – Frekvens mekanisk konflikt i händelse av urspårning ... 47

1. Inledning

Denna bilaga omfattar riskanalys avseende transporter av farligt gods samt risker med avseende på mekanisk konflikt med tågurspårning. Farligt gods i anslutning till ny stambana och bibana förekommer på E4, väg 52 och 629 samt på TGOJ-banan. E4, TGOJ-banan och väg 52 passerar under bibanan samt ny stambana och ligger endast under en kort sträcka i anslutning till planerade spår. Den nya dragningen av väg 629 planeras över ny stambana samt utmed denna vid Skavsta flygplats. På vägen förekommer bland annat transporter med flygbränsle till flygplatsen.

1.1 Syfte

Syftet med denna rapport är att utreda och bedöma risknivån med avseende på:

- Transporter med farligt gods på TGOJ-banan
- Mekanisk konflikt vid urspårning på TGOJ-banan
- Transport med farligt gods på väg 629 vid Skavsta

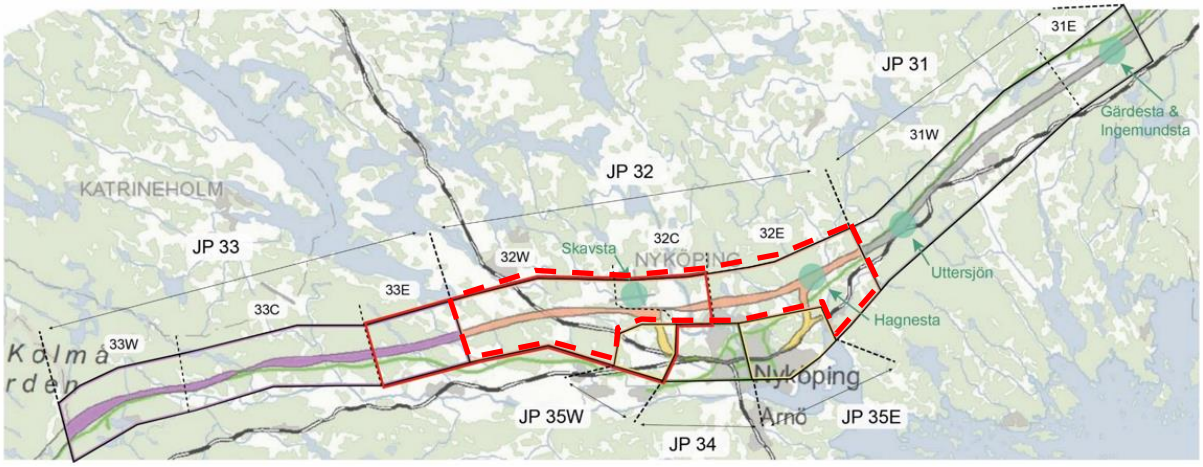
1.2 Avgränsning

När det gäller utredningar kring TGOJ-banan så har individrisknivån med avseende på transporter med farligt gods samt mekanisk konflikt hanteras kvantitativt. Samhällsrisk med avseende på transporter med farligt gods hanteras kvalitativt.

För transporter med farligt gods på väg 629 görs en semikvalitativ analys.

Miljörisker hanteras övergripande här och avgränsas till miljörisker med avseende på farligt gods. Fördjupad utredning kring miljörisker genom olyckshändelser återfinns i bilaga 3, Risk för miljöpåverkan.

Det utredningsområde för vilken riskanalysen är gjord, begränsas till TGOJ-banan längs de sträckor som löper utmed delsträcka 32, samt väg 629 över och invid ny stambana vid Skavsta, se figur 1 nedan.



Figur 1. Geografisk avgränsning för denna riskanalys är rödmarkerad. Konfliktpunkter utgör TGOJ-banans korsning med ny stambana samt ny väg över och invid ny stambana (väg 629).

2. Riskhantering och riskbedömning

2.1 Allmänt om risk

I riskanalyser kan risknivån presenteras som individrisk och/eller samhällsrisk. Individrisken är lättare att definiera och värdera än samhällsrisken. Individrisken är oberoende av antalet personer som befinner sig i ett område medan samhällsrisken påverkas av mängden personer som befinner sig i ett utsatt område.

- Individrisk är risken för en enskild individ som befinner sig i närheten av en riskkälla.
- Samhällsrisken är risken för en grupp människor som befinner sig i ett riskområde.

Samhället har generellt lättare att acceptera flera olyckor med begränsande konsekvenser än ett fåtal med mycket allvarliga eller katastrofala konsekvenser. Detta innebär att riskacceptansen eller toleransen blir lägre ju fler människor som förväntas kunna komma till skada. I dagens samhälle har många risker accepterats utan att från början blivit värderade.

Avseende individrisk bör följande etiska princip eftersträvas:

- Den risk som vi utsätts för av naturliga händelser bör inte ökas nämnvärt genom aktiviteter som vi inte råder över.

Avseende samhällsrisk bör följande etiska princip eftersträvas:

- En aktivitet kan godkännas om en välgrundad riskanalys visar att risknivån är acceptabel eller tolerabel.
- En aktivitet kan godkännas om samhällsnyttan av den bedöms vara större än risken.

2.2 Kriterier avseende farligt gods

Det finns inga nationellt framtagna kriterier för riskvärdering och riskpolicy i Sverige men vissa publicerade dokument och kriterier används generellt i samband med riskanalyser. I detta kapitel refereras till några av dessa. I denna analys kommer beräknad individrisk att jämföras med DNV:s kriterier.

2.2.1 DNV:s kriterier

I Värdering av risk (Statens Räddningsverk, 1997) har Det Norske Veritas (DNV) gett förslag till individ- och samhällsriskkriterier.

Individriskkriterier

Individrisk är risken för att en person som befinner sig i närheten av en riskkälla ska omkomma och definieras här som "summan av frekvenserna för respektive skadehändelse som resulterar i att människor omkommer".

DNV's förslag till individriskkriterier (Statens Räddningsverk, 1997):

- Övre gräns där risker under vissa förutsättningar kan tolereras; 10^{-5} per år
- Övre gräns där risker kan anses små; 10^{-7} per år

I denna analys ges två individrisknivåer för området. En individrisk utomhus som baseras på oskyddade personer och en plan topografi. Dessutom ges en individrisk inomhus som representerar individrisken för personer som befinner sig inomhus.

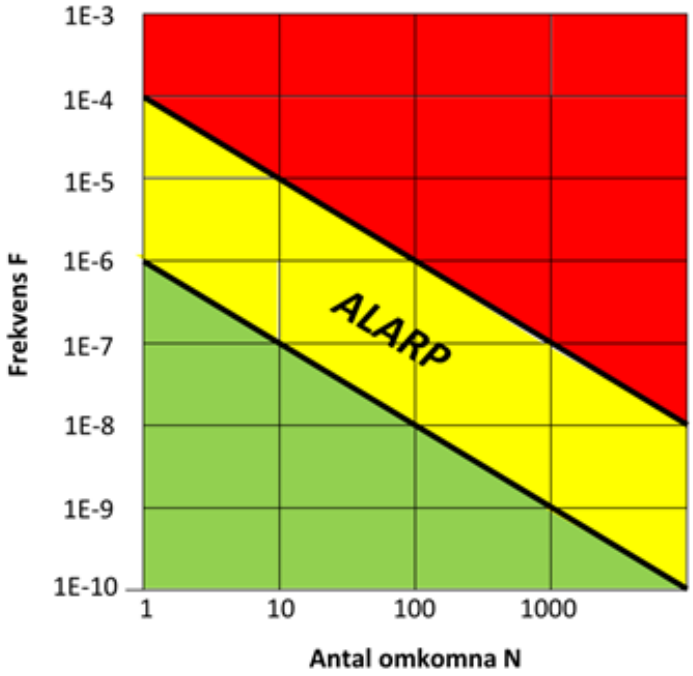
Samhällsriskkriterier

Samhällsrisk är den risk som en eller flera människor (vilka som helst) utsätts för. Samhällsrisken presenteras i FN-diagram där (F) är den summerade olycksfrekvensen för alla händelser som leder till ett visst antal omkomna (N), se figur 2. Generellt är det färre händelser (olyckor) som leder till att många omkommer vilket gör att olycksfrekvensen oftast minskar med ökat antal omkomna.

I Sverige finns det idag inga nationellt beslutade gränsvärden för hur hög samhällsrisk som kan accepteras. Varje situation måste diskuteras och värderas utifrån sina förutsättningar såsom risknivå kontra samhällsnytta och möjligheten att minska risknivån genom skyddsåtgärder. DNV har givit förslag på gränsvärden för acceptabel risknivå med avseende på samhällsrisken. I DNV:s kriterier finns två gränsvärden:

- En gräns för tolerabel risk. Risknivåer över denna nivå tolereras inte (presenteras som rött område i figur 2).
- En gräns för område där risker kan anses som små. Vid risknivåer under denna nivå behöver ytterligare säkerhetshöjande åtgärder inte värderas (presenteras som grönt område i figur 2).

För risknivåer som ligger däremellan ska rimliga säkerhetshöjande åtgärder värderas ur kostnads-nytta synpunkt. Detta område kallas ALARP-området och representeras av gult område i figur 2.



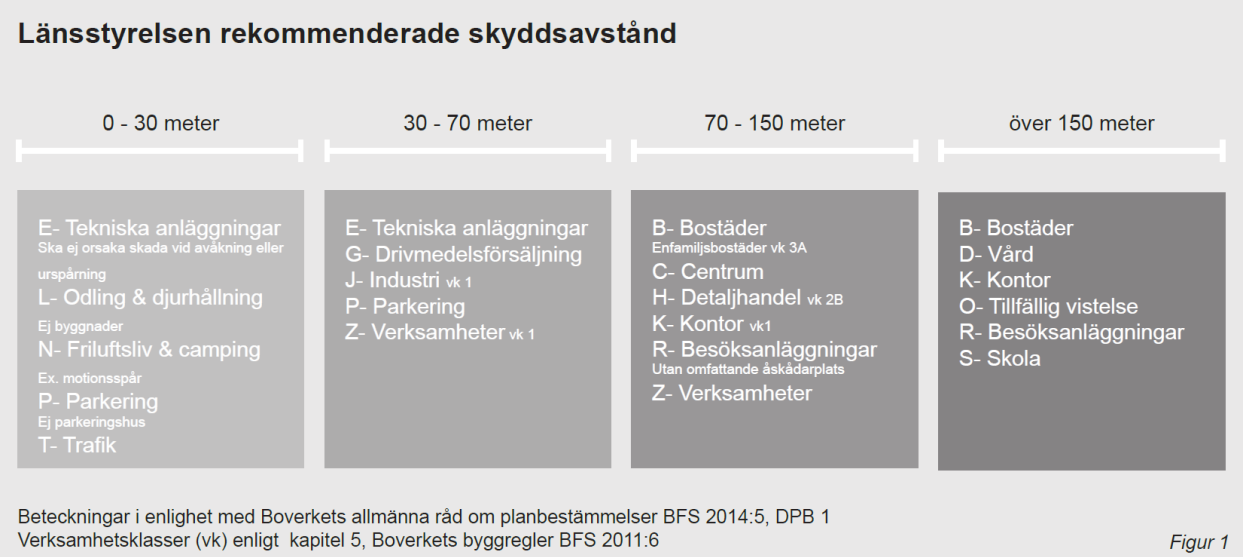
Figur 2. Kriterier för samhällsrisk Värdering av risk (Statens Räddningsverk, 1997).
Förklaring till värden på y-axel: 1E-3 = 0,001 = $1*10^{-3}$. Kriteriet gäller 2 sidor om transportleden på en sträcka om 1 000 m.

2.2.2 Riskpolicy - Länsstyrelsen i Södermanlands län

Länsstyrelsen i Södermanlands län (2015) har tagit fram en vägledning för planering av riskhantering kring transporter av farligt gods

"Farligt gods – hur man kan planera med hänsyn till risk för olyckor intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods"

I skriften redovisas rekommenderade skyddsavstånd enligt figur 3 nedan. Dessa avser områden där det inte finns riskreducerande faktorer. Om dessa avstånd inte kan hållas kan det krävas särskilda skyddsåtgärder. Dessa behöver i så fall värderas från fall till fall med hjälp av riskanalys, som kan visa att risken ändå är tolerabel samt vilka åtgärder som behövs. Olika typer av skyddsåtgärder kan användas, exempels, barriärer, byggnadstekniska åtgärder eller tätskikt och uppsamlingsanordningar. Även då rekommenderade skyddsavstånd kan hållas, bör värdering göras för varje fall, eftersom lokala faktorer behöver vägas in.



Figur 3. Rekommenderade skyddsavstånd, Länsstyrelsen Södermanlands län. (Länsstyrelsen i Södermanlands Län)

Not

1) 0-30 meter, markanvändning som uppmanar till stadigvarande vistelse ska undvikas.

2) 30-70 meter, lämplig markanvändning som innebär vistelse av fåtal vakna personer som själva kan sätta sig i säkerhet.

3) 70-150 meter, godtagbar för de flesta typer av markanvändning, som inte innebär att många eller utsatta människor vistas där.

4) >150 meter, Lämplig för de flesta typer av användning.

2.3 Metod

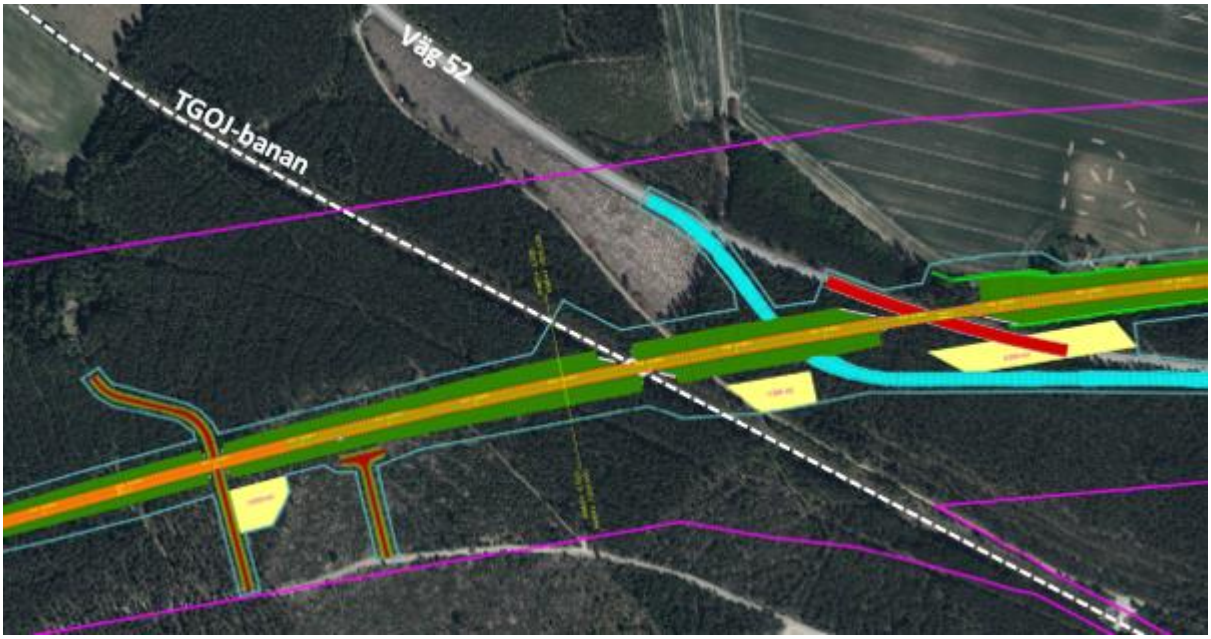
Individrisknivån med avseende på transporter med farligt gods på TGOJ-banan och mekanisk konflikt kommer att hanteras kvantitativt. Detta innebär att risknivån beräknas och jämförs med tillämpbara riskkriterier. Samhällsrisknivån kommer att hanteras kvalitativt.

3. Förutsättningar

3.1 TGOJ-banan

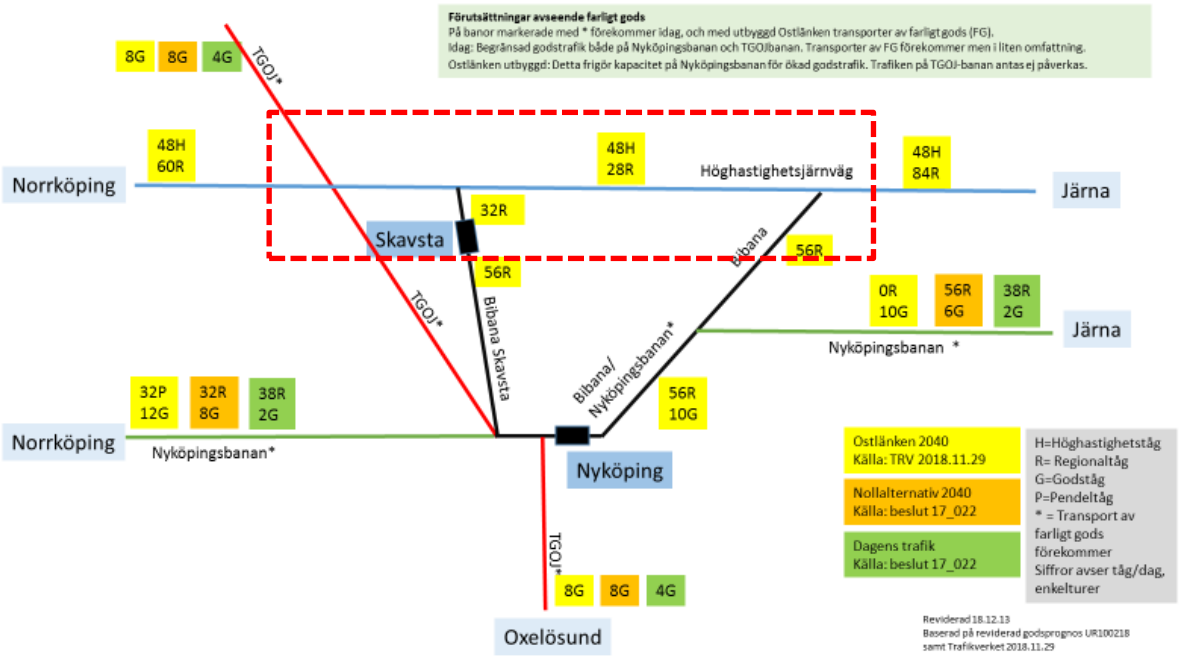
Det utredningsområde som riskanalysen avseende TGOJ-banan omfattar visas i figur 4 nedan. Inom delsträcka 32 korsar TGOJ-banan under ny stambana väster om Skavsta. Det innebär att TGOJ-banan befinner sig inom stambanans influensområde endast under en kort sträcka. Vid det aktuella området är bebyggelsen gles och omgivningen består huvudsakligen av skogs- eller åkermark.

Inom delsträcka 32 ansluter inte TGOJ-banan till bibanans sträckning utan ligger ”fristående”.



Figur 4. Planskild korsning mellan ny stambana och TGOJ-banan.

Trafikprognos omfattande nuläge, nollalternativ och utbyggnadsalternativ redovisas i figur 5. TGOJ-banan är markerad med röd heldragen linje i figuren. Sammanställning redovisas av prognosticerat antal tågrörelser (båda riktningarna) per dygn år 2040 för nollalternativ och utbyggnadsalternativ samt för nuläget.

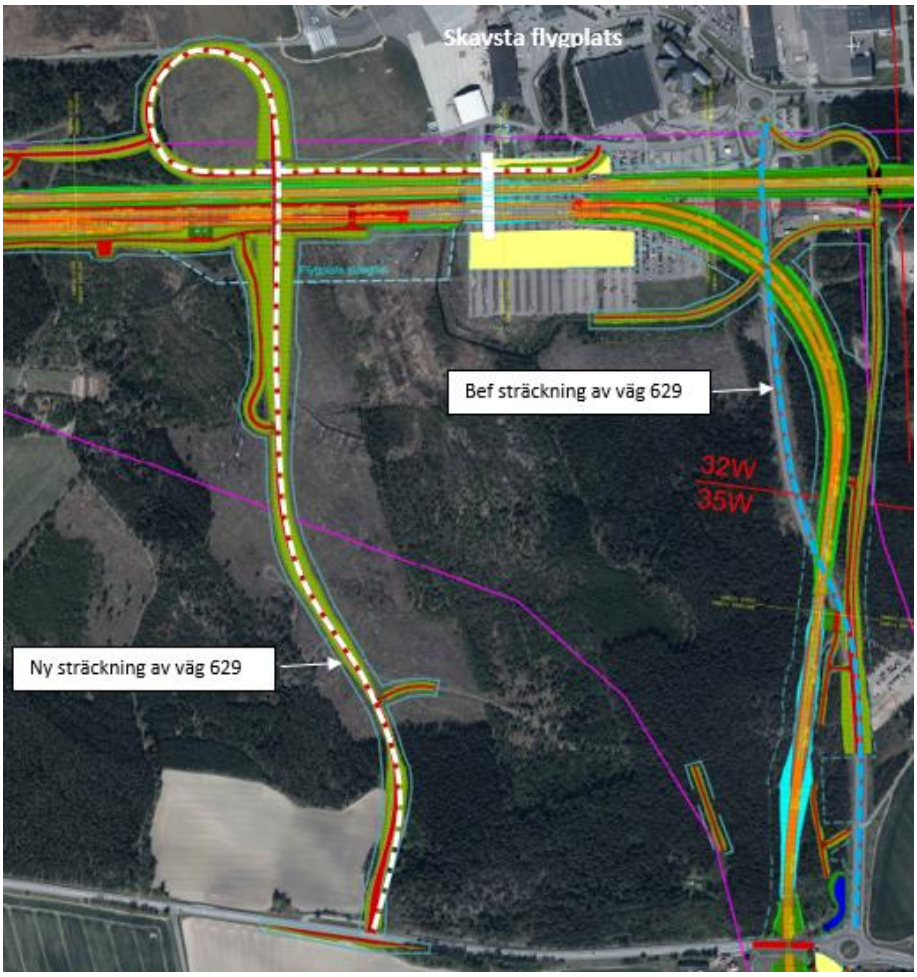


Figur 5. Sammanställning av prognosticerat antal tågrörelser (båda riktningarna) per dygn år 2040 för nollalternativ och utbyggnadsalternativ samt för nuläget

För nollalternativet och utbyggnadsalternativet år 2040 anger prognosen 8 godståg per dygn för TGOJ-banan inom aktuell delsträcka.

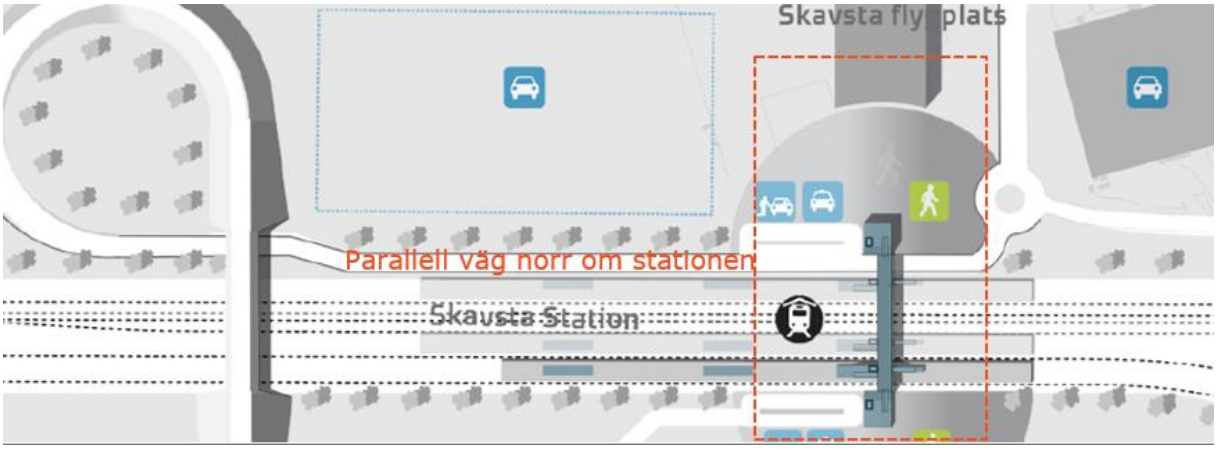
3.2 Väg 629, Skavsta

Vid Skavsta flygplats hanteras en omfattande mängd flygbränsle. Bränslet utgörs av Jet A1 och transporteras till flygplatsen i tankbilar. Idag sker transporterna huvudsakligen från E4 via väg 52 och sedan via väg 629, se figur 6. E4 och väg 52 är klassade som primära transportleder för farligt gods. Väg 629 är inte klassad som en transportled för farligt gods, men trafikeras av sådana transporter till och från flygplatsen och befintlig bensinstation vid flygplatsen. I samband med byggandet av Ostlänken planeras en ny sträckning av väg 629 på bro över ny stambana för att förbättra trafikrörelser m.m. i området, se figur 6. Transporter med farligt gods kommer att köra på den nya vägbron för att komma till och från flygplatsen. I höjd med stationen ansluter den nya dragningen av väg 629 till befintlig väg, General Schybergs väg. I figuren nedan redovisas trolig transportväg med en vit streckad linje. Den blåa streckade linjen visar dagens transportväg.



Figur 6. Översikt över ny dragning av väg 629.

Utmed den nya sträckningen av väg 629 finns ingen bebyggelse söder om den nya stambanan. På den norra sidan studeras ett nytt förslag för dragning av vägen som innebär att den dras närmare spårområdet, se figur 7. På denna vägsträcka kommer transporterna passera utmed spårområdet, stationsentré samt byggnad som ansluter till terminalen.



Figur 7. Förslag på dragning av väg 629 nor om ny stambana samt station.

4. Trafik och transporter med farligt gods

Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och produkter, som har sådana egenskaper att de kan skada människor, miljö, egendom och annat gods. Farligt gods delas in i olika RID[1]-klasser, beroende på vilken typ av fara som ämnet kan ge upphov till. Klassificeringen är en internationell överenskommelse avseende regler för transporter av farligt gods i Europa.

4.1 Faror vid olycka med farligt gods

För att en farligt godsolycka skall ske krävs att ett fordon lastat med farligt gods är inblandat i en olycka, t.ex. en kollision eller urspårning. Vidare måste behållare på fordonet skadas så att läckage av ett farligt ämne sker.

Ett utsläppt giftigt ämne sprids som vätska eller gas. Halten av det farliga ämnet avtar med avståndet till ämnet. För att en människa skall komma till skada måste dessa befinna sig inom det område där ämnet uppvisar en skadlig halt.

För brand- och explosionsfarliga ämnen måste dessutom en antändningskälla finnas som kan starta en brand eller ett explosionsförlopp. Även här gäller att människor måste finnas inom riskområdet för att komma till skada.

Riskområdets storlek beror på typ av ämnen och händelse som är dimensionerande. I tabell 1 redovisas en sammanställning av huvudsakliga faror med olika kemikalier i de olika RID-klasserna. Tabellen anger även de riskavstånd som kan vara aktuella för en grov bedömning av allvarlig skadepåverkan på oskyddade människor (FOA, 1997).

[1] RID=Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous goods by rail

Tabell 1. Generella faror med olika transportklasser av farligt gods.

Transportklass	**Dominerande fara**				**Riskavstånd**
	Explosion	Brand	Förgiftning	Övrig risk	Meter
1. Explosiva ämnen	√				100 - 1 000
		√			< 100
2. Gaser			√		> 1 000
	√	√			100 - 1 000
3. Brandfarliga vätskor		√			< 100
4. Brandfarliga fasta ämnen		√		√	< 100
5. Oxiderande ämnen		√			<100
	√				100 - 1 000
6. Giftiga ämnen			√		< 100
7. Radioaktiva ämnen				√	< 100
8. Frätande ämnen			√	√	< 100
9. Övriga farliga ämnen				√	< 100

Av alla transportklasser som redovisas i följande kapitel är det följande ämnen som ger störst konsekvenser varför dessa har valts som dimensionerande med avseende på personrisk i riskanalysen:

- Klass 1.1 Massexplosiva ämnen, exempelvis dynamit
- Klass 2.1 Brandfarliga gaser, exempelvis propan, acetylen
- Klass 2.3 Giftiga gaser, exempelvis svaveldioxid
- Klass 3 Brandfarlig vätska (klass 1), exempelvis bensin
- Klass 5.1 Oxiderande ämnen, exempelvis väteperoxid

Olyckor med farligt godstransporter kan ha konsekvenser på potentiellt långa avstånd från järnvägen, se tabell 1 ovan. Länsstyrelserna i Skåne, Stockholm och Västra Götalands län (2006) har gemensamt tagit fram en riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods. Enligt dessa skall riskhanteringsprocessen beaktas vid all nybyggnation inom 150 meters avstånd ifrån farligt godsled. Denna avgränsning bedöms vara rimlig även vid nyetablering av järnväg intill befintlig bebyggelse.

4.2 Farligt gods på TGOJ-banan

Enligt Afry, tidigare ÅF, (ÅF, 2014) är det framförallt SSAB i Oxelösund och Oxelösunds hamn som är de stora transportörerna och bör också vara de huvudsakliga transportörerna av farligt gods på den aktuella sträckan. Enligt uppgift från Oxelösunds hamn transporteras mycket små mängder farligt gods till och från hamnen förutom tjockolja, vilken är mycket svårantändlig och därför klassas som klass 9 (övrigt farligt gods). Dock så transporteras ett litet antal containrar med ammoniumnitrat (klass 1) via hamnen, men dessa transporteras i huvudsak på väg. Till SSAB i Oxelösund transporteras främst karbid (klass 4.3) och gasol (klass 2.1). (ÅF, 2014)

Ovanstående stämmer väl överens med SRV's kartläggning från 2006 (Statens Räddningsverk, 2006) se tabell 2.

Tabell 2. Transporterade mängder farligt gods (i ton). (Statens Räddningsverk, 2006)

Klass	**TGOJ-banan**	
	SRV sept 2006	1 år (2006)
1	-	-
2.1	0 - 5200	62400
2.2	-	-
2.3	-	-
3	-	-
4.1	-	-
4.2	-	-
4.3	40-490	5880
5.1	-	-
5.2	-	-
6.1	-	-
6.2	-	-
7	-	-
8	-	-
9	7700-9700	116400

Nyare, konfidentiell, statistik från Trafikverket avseende år 2013 – 2015 visar att den transporterade mängden farligt gods som presenteras i tabell 2 är kraftigt överskattad. Trots detta används den data som presenteras i tabell 6 då det bedöms leda till konservativa och robusta beräkningar av individrisken.

Ett antal antagande har gjorts för att räkna fram antal transporterade vagnar inom varje RID-klass:

- 10 % av klass 1 produkterna utgör massexplosiva ämnen
- En genomsnittlig vagnslast har i beräkningarna antagits vara 25 ton med undantag från vagnslaster av brandfarliga gaser som antas vara 60 ton.

Då nyare statistik från Trafikverket visar att mängden transporterat farligt gods enligt tabell 2 är kraftigt överskattad räknas inte antalet transporter för TGOJ-banan upp då ett framtidsscenario ryms inom dessa värden. Uppskattat antal transporter per år redovisas i tabell 3.

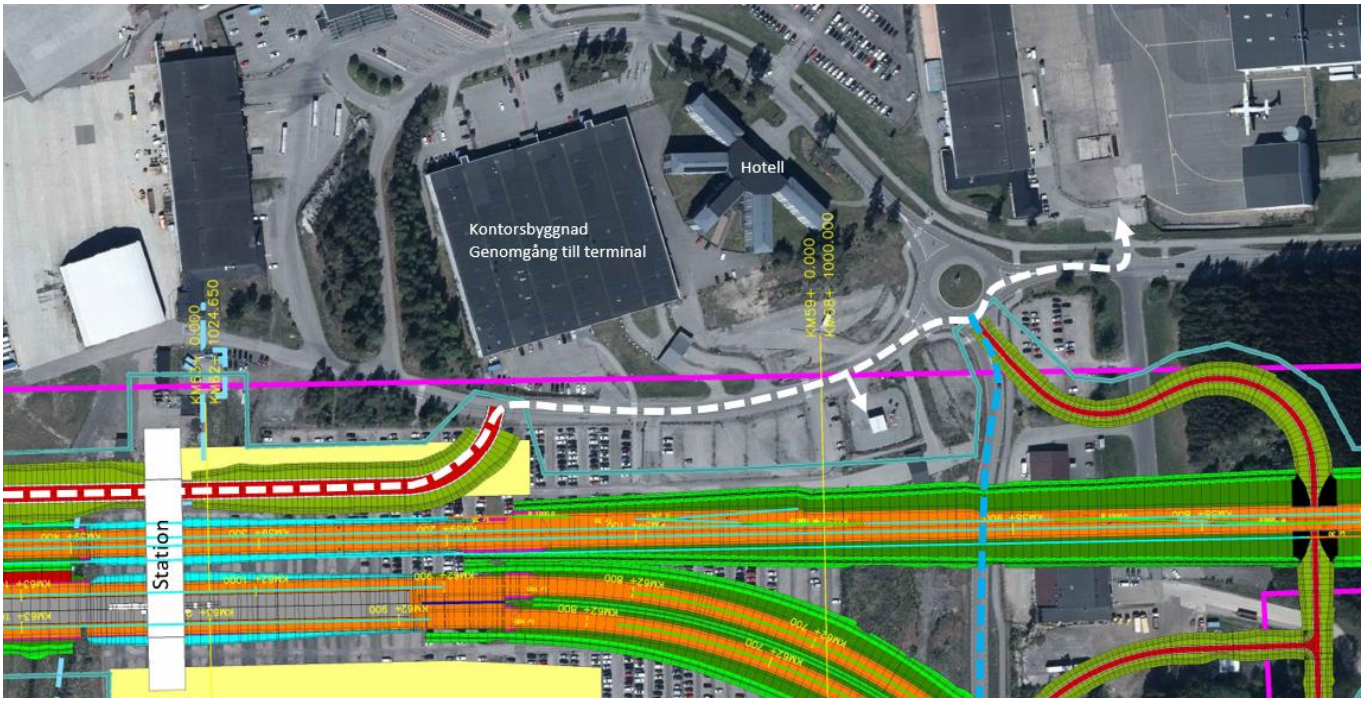
Tabell 3. Antal transporter av farligt gods på TGOJ-banan

RID-klass	**Uppskattat antal vagnar/år på TGOJ-banan**
1.1 Explosiva ämnen	Enstaka
2.1 Brandfarliga gaser	1040
2.3 Giftiga gaser	0
3. Brandfarlig vätska (klass 1)	0
5.1 Oxiderande ämnen	0

4.3 Trafik och transporter med farligt gods på väg 629, Skavsta

Idag består väg 629 av en fil i vardera riktningen utan mittbarriär emellan. Motsvarande utförande planeras för den nya sträckningen av vägen. Trafikflödet på vägen var 2013 2 400 fordon per dygn varav 80 (3 %) utgjordes av tung trafik.

På vägen förekommer även transporter med farligt gods till flygplatsen samt till en bensinstation (St1) som ligger i anslutning till flygplatsen. Enligt uppgifter från Skavsta sker leveranser av flygbränsle (jet A1) under ”normala förhållanden” i snitt 2,5 gånger per dygn till flygplatsen. Utöver flygbränsle förekommer transporter med avisningsmedel, oljor etc. Totalt sker ca 5-6 godstransporter per dygn till flygplatsen varav transporter med farligt gods utgör en del. Flygbränslet förvaras i cisterner utomhus öster om terminalbyggnaden. Cisternerna kan komma att flyttas i framtiden. Bensinstationen säljer drivmedel i form av bensin, diesel och etanol. En normalstor bensinstation får i genomsnitt 2-5 leveranser av drivmedel varje vecka. Nuvarande och framtida transportväg till Skavsta redovisas i figur 6. I figur 8 nedan redovisas nuvarande och framtida leveransväg till flygbränslecisterner.



Figur 8. Översikt över stationsområdet och befintlig och framtida transportvägar till flygplats och bensinstation (blå resp. vit streckad linje).

Den nya dragningen av väg 629 ansluter till General Schybergs väg som kommer att å mellan stationsplattform och flygplatsen. I samband med utbyggnaden av Ostlänken kommer en angöring och passage från station till flygplats göras i anslutning till befintlig byggnad (se figur 7). Hastigheten på vägen är idag 40 km/tim.

Jet A1, även kallat flygfotogen, har dieselliknande egenskaper och en flampunkt på 38°C eller högre. Det innebär att vätskan behöver värmas upp till minst 38 grader innan antändningsbara ångor uppstår. Bensin och etanol har lägre flampunkt och förångas vid normala utomhustemperaturer.

Leveranser av flygbränsle och drivmedel sker med tankbilar. En del andra ämnen till flygplatsen, t.ex. oljor, sker sannolikt i form av styckegods.

5. Riskbedömning

5.1 Riskbedömning med avseende på TGOJ-banan

För TGOJ-banan beräknas individrisken med avseende på farligt gods och mekanisk konflikt kvantitativt medan samhällsrisken bedöms kvalitativt.

5.1.1 Individrisk

Baserat på antalet farligt godstransporter i tabell 3, samt de variabler och antaganden som presenteras i bilaga A och B, beräknas individrisken längsmed sträckan enligt tabell 4 nedan. Riskvärderingen (färgkodningen) i tabellen baseras på de riskacceptanskriterier som föreslagits av DNV (Statens Räddningsverk, 1997). Gula siffror i tabellen indikerar att risknivån ligger inom det område där skyddsåtgärder skall bedömas ur kostnad nytta synpunkt. Gröna

siffror indikerar en risknivå som ligger under den nivå som anses som låg och där behov av ytterligare skyddsåtgärder ej anses föreligga.

Tabell 4. Individrisk med avseende på farligt gods på TGOJ-banan

Område	IR (ute)	IR (inne)
0-25	3,72E-08	3,72E-08
25-50	2,19E-08	1,71E-08
50-100	1,03E-08	6,29E-09
100-150	1,93E-09	0,00E+00
150-200	9,67E-10	0,00E+00

Den individrisknivå som presenteras i tabell 4 gäller både för nollalternativ och utbyggnadsalternativ då antalet transporter på TGOJ banan i framtiden antas vara desamma baserat på figur 5.

5.1.2 Samhällsrisk

Samhällsrisken är beroende av antalet personer som befinner sig längs med sträckan. Bebyggelsen inom 150 meter från TGOJ-banan varierar utmed sträckan[2] men är i huvudsak gles och består av enstaka fastigheter. Inga särskilt känsliga verksamheter med avseende på personintensitet eller svårigheter att utrymma bedöms finnas inom 150 meter från TGOJ-banan. Samhällsrisken kommer dock att öka från dagens nivåer då antalet farligt godstransporter på järnvägen enligt nuvarande prognoser kommer att öka, se figur 5 och avsnitt 0. Det ska dock framhållas att ökningen sker från en mycket låg nivå, varför betydelsen är begränsad. Då antalet farligt godstransporter bedömts öka likartat både för nollalternativ och utbyggnadsalternativ kommer samhällsrisken vara samma för båda alternativen.

5.1.3 Mekanisk konflikt med urspårad tågvagn

Samma metod som beskrivs i avsnitt 5.1.1 har använts för att beräkna individrisken med avseende på urspårad tågvagn på TGOJ-banan. En snitthastighet på 90 km/h användes även för TGOJ-banan och antalet godståg per dygn sätts till 8 i enlighet med figur 5. Resulterande individrisk på olika avstånd från TGOJ-banan presenteras i tabell 5. Riskvärderingen (färgkodning) är som för tabell 4.

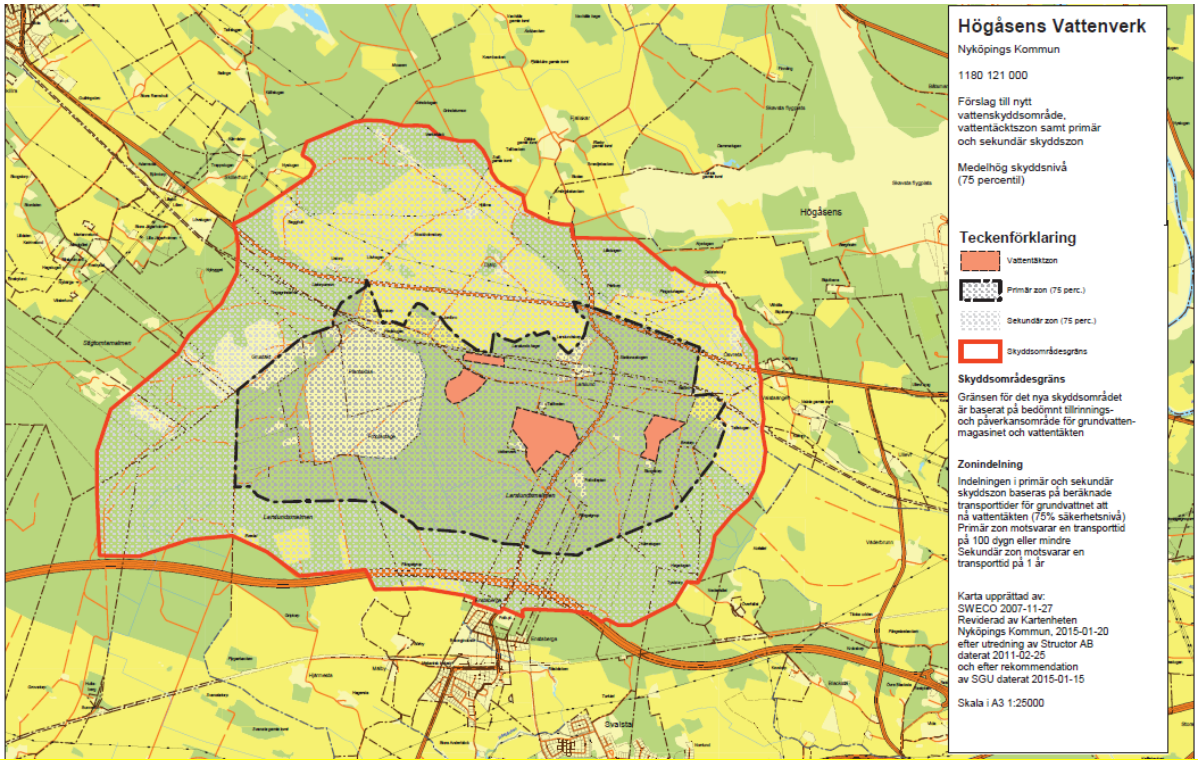
[2] Hela sträckan inom OLP3 avses, inte enbart delsträcka 32

Tabell 5. Individrisk med avseende på mekanisk konflikt, TGOJ-banan

Avstånd från spår (m)	Individrisk (per år)
0	> 7,61E-06
1	7,61E-06
2	5,70E-06
3	4,14E-06
4	2,89E-06
5	1,92E-06
6	1,20E-06
7	6,87E-07
8	3,45E-07
9	1,41E-07
10	3,93E-08
11	< 1,00E-08
12	< 1,00E-08
13	< 1,00E-08
14	< 1,00E-08
15	< 1,00E-08

5.1.4 Miljörisker

Delar av grundvattenförekomsten Larslundsmalmen med Högåsens vattenverk ligger inom järnvägsplanområdet. Området utgör ett vattenskyddsområde (se figur 8). Högåsen ligger uppströms Nyköpingsresecentrum och försörjer Nyköping och Oxelösund med dricksvatten.



Figur 8. Skyddsområde Högåsens Vattenverk

Den sammanställning avseende effekten av olika farligt godsklasser vid läckage till vatten som presenteras i tabell 3 är giltig även för det aktuella vattenskyddsområdet. Detta hanteras utförligare i bilaga 3, Risker för miljöpåverkan.

Som nämnts tidigare i denna rapport är sannolikheten för en farligt godsolycka låg på denna sträcka då antalet farligt godstransporter är förhållandevis lågt. Konsekvensen för möjligheten att försörja.

5.1.5 Verksamheter/områden av särskilt intresse

Utöver Högåsens vattenverk bedöms inga verksamheter eller områden av särskilt intresse finnas på sträckan annat än Skavsta flygplats som hanteras specifik avseende olyckshändelser som kan påverka flygplatsen och som kan påverka ny stambana (se bilaga 1).

5.2 Riskbedömning väg 629, Skavsta

Riskbedömningen omfattar risker kopplade till transporter med farligt gods på vägen till följd av vägens planerade nya dragning. I avsnitt 4.1 redovisas översiktligt farorna med olika farligt godsklasser. Det finns ingen samlad bild över transporter med farligt gods på väg 629, men den största andelen farligt gods uppskattas utgöras av flygbränsle (Jet A1) och drivmedel till bensinstationen. Riskbedömningen avseende väg 629 görs semikvalitativt.

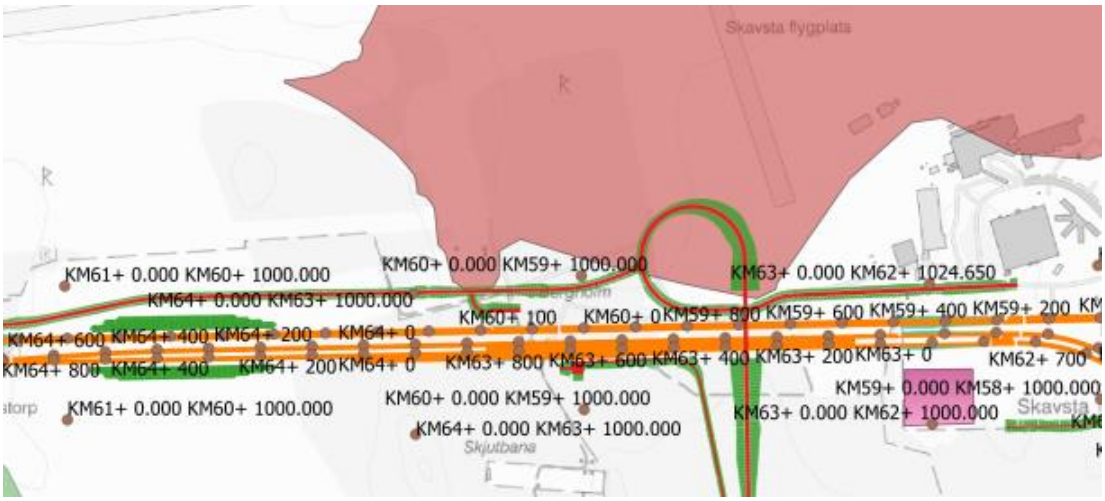
Risker med transport av flygbränsle och drivmedel utgörs av att ämnet läcker ut och på så sätt påverkar markmiljön och eventuella vattenförekomster. Om utläckt ämne antänds kan skada på intilliggande konstruktioner, byggnader eller människor i närområdet uppstå. Vid ett läckage på bron över ny stambana kan ett läckage som rinner ner på spårområdet medföra att trafiken måste stängas av eftersom risk för antändning föreligger. Nedan redovisas en kvalitativ bedömning av ovan redovisade scenarier kopplade till läckage av flygbränsle och drivmedel vid transport på väg 629.

5.2.1 Skada på naturmiljön

Söder om nya stambanan utgörs området av skogsmark. I området finns ingen grundvattenförekomst eller något vattenskyddsområde. Miljöpåverkan blir därför liten vid ett eventuellt läckage.

Norr om stambanan finns Skavstafältets grundvattenförekomst, se figur 9. Ett läckage av flygbränsle eller drivmedel som läcker utanför vägbanan kan komma att kontaminera grundvattnet. Inget uttag sker idag ur grundvattenmagasinet och landningsbanor. Dessutom ligger den största cisternparken ovanpå förekomsten.

Bedömningen är att den nya dragningen av Väg 629 inte ökar risken för kontaminering av grundvattenförekomsten i någon betydande utsträckning. Ingen vidare utredning eller vidtagande av åtgärder bedöms därmed nödvändiga.



Figur 9. Skavstafältets grundvattenförekomst (rosa) i förhållande till den nya dragningen av Väg 629.

5.2.2 Skada på konstruktioner

Om utläckt flygbränsle eller drivmedel antänds kan hög värmestrålning i värsta fall uppstå inom ca 30-40 meter (förutsätter en pöl på minst ca 400 m²). Om en sådan pölbrand exempelvis uppstår nära stationsbyggnad eller brokonstruktion kan dessa påverkas och eventuellt skadas så att skada på människor eller omgivande infrastruktur i anslutning till konstruktionerna kan uppstå.

Sannolikheten för att en olycka ska leda till läckage är låg. Flygbränsle och diesel har en så hög flampunkt att vätskan måste värmas upp för att brännbara ångor ska uppstå. Bensin och etanol är däremot mycket lättantändliga om de läcker ut. Sannolikt utgör flygbränsle den absolut största mängden farligt gods som transporteras på vägen. Sannolikheten för att utläckt flygbränsle eller drivmedel ska antändas är mycket låg. Konstruktioner inom påverkansområdet till vägen omfattar människor som är i rörelse och som bör hinna sätta sig i säkerhet i händelse av olycka. Olycksscenariots påverkan på risknivån i närområdet bedöms vara begränsad. Någon vidare utredning eller åtgärder bedöms därmed inte nödvändiga att vidta.

5.2.3 Skada på människor

Utmed stora delar av den nya dragningen av väg 629 består omgivningen av obebyggd skogsmark. Det är endast i anslutning till Skavsta flygplats som det rör sig en stor andel människor utmed vägens sträckning norr om nya stambanan. Vid en pölbrand kan människor som exponeras för hög värmestrålning skadas och i värsta fall omkomma. Enligt ovan är dock sannolikheten mycket låg för att utläckt flygbränsle eller drivmedel ska antändas. Hastigheten på vägen är låg. En kollision i låga hastigheter leder sällan till så omfattande skador att större läckage

sker. När det är mycket människor i området kommer också trafiken i området vara hög vilket minskar sannolikheten för att tankbilarna håller en för hög hastighet.

Människor som vistas inom påverkansområdet är i rörelse mellan tågstation eller bilar och terminal. Vid en olycka bör de hinna ta sig tillräckligt långt bort för att undvika att exponeras för skadliga strålningsnivåer. Sannolikheten för att människor utomhus ska skadas till följd av scenariot bedöms vara liten. Byggnader i anslutning till väg 629 och General Schybergs väg utgörs av plattformsövergång med ytor i markplan samt den befintliga kontorsbyggnaden med genomgång till terminalen. Stationen kommer inte utformas med ytor för stadigvarande vistelse annat än kommunikations- och väntytor kopplade till stationsfunktionen. Avståndet mellan väg och stationsytor är ca 10 meter. Avståndet mellan väg och befintlig kontorsbyggnad är mellan 20 och 55 meter. Om ett stort läckage sker i höjd med station eller kontorsbyggnad som sedan antänds kan vidare brandspridning in i dessa ske. Sannolikheten för händelsen är låg. I tabell 6 redovisas individrisken förutsatt 2,5 transporter med flygbränsle per dygn samt 3 transporter till bensinstationen per vecka. Hälften av transporterna har antagits frakta vätska som inte är lättantändlig (enligt uppgift fraktar ca 85 % av alla tankbilstransporter flygbränsle vilket är svårantändligt).

Avstånd från spår (m)	Individrisk (per år)
0-10	2,0E-07
11-13	1,8E-07
14-19	1,7E-07
20-21	1,3E-07
22-24	9,8E-08
25	9,7E-08
26-30	9,6E-08
31-35	2,6E-09
36-40	3,0E-10

Utifrån ovanstående rekommenderas att ny bebyggelse som inrymmer stadigvarande vistelse som uppförs inom 21 meter från vägkant ska utföras med hänsyn tagen till risken för vidare brandspridning in i byggnaden (se avsnitt 7 i huvudrapporten för formulering av åtgärd). Avståndet till befintlig bebyggelse är som minst 20 meter, byggnadsdelar inom 21 meter kan därför behöva skyddas mot yttre brandpåverkan med hänsyn till individrisken. Tillåten markanvändning inom denna är kontor, handel, parkering och utbildning.

Avståndet mellan väg med transporter av flygbränsle och bensin och hotellet vid flygplatsen blir något kortare, men är fortfarande relativt stort, ca 60 meter.

Gällande detaljplaner i området (den senaste från 2013) ha ringa planbestämmelse som rör störningar med transporter av farligt gods.

5.2.4 Påverkan på driften av järnvägstrafiken

Om ett läckage av flygbränsle eller drivmedel sker på bron över järnvägen finns risk för att vätskan rinner ner på spårområdet. Även om sannolikheten för antändning är låg för merparten av den transporterade vätskan är det troligt att tågtrafiken stoppas av försiktighetsskäl till dess att sanering genomförts. Ett läckage kan därför leda till ett längre driftstopp vilket är en allvarlig konsekvens för tågtrafiken. För att förhindra ett eventuellt läckage på bron att rinna ner på spårområdet kommer därför bron utföras så att avrinning sker mot brofästena. Detta löses exempelvis genom en högre kant på bron så att eventuell vätska inte kan rinna över kanten.

Om ett läckage istället skulle ske på den delen av Väg 629 som ligger direkt norr om den nya stambanan kan strålningsnivån mot järnvägen bli så stor att risk för skada på tåg och resenärer föreligger. Avståndet mellan vägkant och närmaste spår på nya stambanan är 20 meter, vilket innebär att påverkan inte kan uteslutas. Vid läckage och antändning inom ca 30-40 meter från stambanans spår är det troligt att tågtrafiken kommer att stoppas till dess att risken för vidare brandspridning är över. Denna olyckshändelse bedöms dock i sådant fall leda till ett mer kortvarigt driftstopp än om vätska rinner ner på spårområdet från bron eftersom det vid brand på vägen norr om stambanan inte blir nödvändigt att genomföra någon sanering. För att minska påverkan på människor är det viktigt att det finns möjlighet för de som vistas utmed vägen att sätta sig i säkerhet. Söder om Väg 629 nor rom nya stambanan finns en perrong. Perrongen är tillräckligt lång för att de som vistas på perrongen ska kunna ta sig tillräckligt långt bort från en eventuell brand. Norr om vägen finns en torgyta för kommunikation mellan angöringsplatser för bilar och taxi samt tågstation. Även på denna sida bedöms möjligheterna att sätta sig i säkerhet vara gods. Några åtgärder för att hantera scenariot bedöms därmed inte nödvändiga att vidta.

6. Slutsats och diskussion

6.1 TGOJ-banan

6.1.1 Individrisk

Individrisken med avseende på farligt gods längs med TGOJ-banan presenteras i tabell 6. Riskvärderingen (färgkodningen) i tabellerna baseras på de riskacceptanskriterier som föreslagits av DNV (Statens Räddningsverk, 1997). Gula siffror i tabellerna indikerar att risknivån ligger inom det område där skyddsåtgärder skall bedömas ur kostnad nytta synpunkt. Gröna siffror indikerar en risknivå som ligger under den nivå som anses som låg och där behov av ytterligare skyddsåtgärder ej anses föreligga.

Tabell 6. Individrisk med avseende på farligt gods på TGOJ-banan

Område	IR (ute)	IR (inne)
0-25	3,72E-08	3,72E-08
25-50	2,19E-08	1,71E-08
50-100	1,03E-08	6,29E-09
100-150	1,93E-09	0,00E+00
150-200	9,67E-10	0,00E+00

Den individrisknivå som presenteras i tabell 6 gäller för utbyggnadsalternativet år 2040. Risknivån för TGOJ-banan är densamma för utbyggnads- och nollalternativet.

Närmaste byggnad ligger ca 35 meter från TGOJ-banan inom delsträcka 32. Denna del av TGOJ-banan kommer dock inte att förändras eftersom den inte omfattar anslutning till bibanan.

6.1.2 Samhällsrisk

Samhällsrisken beror av antalet personer som befinner sig längs med sträckan.

Bebyggelsen längsmed aktuell sträcka på TGOJ-banan är gles och består enbart av enstaka fastigheter. Samhällsrisken kommer dock att öka från dagens nivåer då antalet farligt godstransporter på järnvägen enligt befintliga prognoser kommer att öka, se figur 5 och avsnitt 0. Det ska dock framhållas att ökningen sker från en mycket låg nivå, varför påverkan på risknivån är begränsad. Då antalet farligt godstransporter bedömts öka likartat både för nollalternativ och utbyggnadsalternativ kommer samhällsrisken vara samma för båda alternativen.

6.1.3 Mekanisk konflikt med urspårad tågvagn

Individrisken med avseende på mekanisk konflikt längs med TGOJ-banan presenteras i tabell 7.

Riskvärderingen (färgkodningen) i tabellerna baseras på de riskacceptanskriterier som föreslagits av DNV (Statens Räddningsverk, 1997). Röda siffror i tabellen indikerar en risknivå där ytterligare säkerhetsåtgärder krävs för att nå en acceptabel risknivå. Gula siffror indikerar att risknivån ligger inom det område där skyddsåtgärder skall bedömas ur kostnad nytta synpunkt. Gröna siffror indikerar en risknivå som ligger under den nivå som anses som låg och där behov av ytterligare skyddsåtgärder ej anses föreligga. Det är här viktigt att notera att beräknade risknivåer avser kontinuerlig vistelse. Att risknivån inom 6 meter från spår bedöms som oacceptabel utan ytterligare åtgärder (röd) innebär inte att det innebär en oacceptabel risk att under kortare tid befinna sig nära spåret. Exempel på slutsats som kan dras är däremot att om verksamheter där kontinuerlig vistelse kan förväntas (t ex bostäder) etableras inom ett avstånd av 10 meter från spår bör ytterligare säkerhetshöjande åtgärder värderas eller vidtagas för att begränsa risk för mekanisk påverkan.

Tabell 7. Individrisk med avseende på mekanisk konflikt, TGOJ-banan

Avstånd från spår (m)	Individrisk (per år)
0	> 7,61E-06
1	7,61E-06
2	5,70E-06
3	4,14E-06
4	2,89E-06
5	1,92E-06
6	1,20E-06

7	6,87E-07
8	3,45E-07
9	1,41E-07
10	3,93E-08
11	< 1,00E-08
12	< 1,00E-08
13	< 1,00E-08
14	< 1,00E-08
15	< 1,00E-08

6.2 Väg 629, Skavsta

När det gäller transporter med farligt gods på den nya sträckningen av väg 629 samt den del av General Schybergs väg som påverkas av den nya vägen när det gäller transporter av farligt gods till området, bedöms det i huvudsak vara transporter med flygbränsle och drivmedel till en bensinstation som sker i större omfattning. Flygbränsle utgör sannolikt merparten av transporterna. Bränslet har en hög flampunkt (+38°C) vilket innebär att det inte är så lättantändligt. Den semikvalitativa bedömningen som genomförts innebär att individrisknivån hamnar inom ALARP inom ca 21 meter från vägkant. Vid uppförande av ny bebyggelse som inrymmer stadigvarande vistelse utmed aktuell del av väg 629 samt General Schybergs väg rekommenderas att åtgärder vidtas. Åtgärder för att förhindra avrinning från bron ner på spårområdet ska också vidtas, vilket är planerat. När det gäller befintlig bebyggelse är det endast en byggnad som ligger så nära den nya dragningen av väg 629 att den kan påverkas vid en olycka. Det är dock endast en mycket liten del som ligger inom 21 meter från vägen.

7. Referenser

COWI. (2014). *Ostlänken - Uppdatering Miljöriskbedömning passage Tullgarn.*

FBE. (2008). *Riskanalys avseende transporter av farligt gods förbi Projektet Mölndals centrum, Rev 07, 2008-06-12.*

FOA. (1997). *Vådautsläpp av brandfarliga och giftiga gaser och vätskor -metoder för bedömning av riske.*

Fredén, S. (2001). *Modell för skattning av sannolikhet för järnvägsolyckor som drabbar omgivningen. Banverket, Miljösektionen. 2001:5.*

Green Cargo. (2011). *Uppgifter från Green Cargo (ansvarig farligt gods).*

IUR. (2002). *Structures built over railway lines – Construction requirements in the track zone.*

Länsstyrelsen i Södermanlands Län. (u.d.).

Länsstyrelserna. (2006). *Riskhantering i detaljplaneprocessen - Riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods. Länsstyrelserna: Skåne län, Stockholms län, Västra Götalands län.*

Statens Räddningsverk. (1997). *Värdering av risk.*

Statens Räddningsverk. (2006). *Kartläggning av farligt godstransporter september 2006.*

Trafikanalys. (2016). *Lastbilstrafik 2015, statistik 2016:27.*

Trafikverket. (2014). *Järnvägsplan - Riskutredning - Hamnbanan Göteborg, dubbelspår Eriksberg - Skandiahamnen.*

VTI. (1994). *Konsekvensanalys av olika olycksscenarier av farligt gods på väg och järnväg, VTI rapport Nr 387:4.*

ÅF. (2014). *Riskutredning nytt resecentrum Nyköping.*

Bilaga A – Frekvens farligt gods olycka

I denna bilaga redovisas underlag för olyckor och olyckseffekter avseende farlig gods.

Frekvens för järnvägsolycka
Grundläggande olyckstyper inom järnvägstrafik som under drift, direkt eller indirekt, kan ge upphov till påverkan på 3:e person är:

- Urspårning
- Sammanstötning
- Brand
- Sabotage
- Plankorsningsolyckor
- samt kombinationer av dessa.

När det gäller risker för farligt gods är de viktigaste olyckstyperna urspårning och sammanstötning. Utsläpp av farligt gods kan uppkomma om behållare skadas i samband med urspårning eller sammanstötning. Utsläpp av farligt gods kan även uppkomma utan föregående olycka, t.ex. genom läckage i flänsar och ventiler. Denna typ av läckage är relativt vanligt förekommande men ger som regel ingen påverkan på omgivningen. Däremot kan insats från räddningstjänst, t.ex. tömning av läckande tank, erfordras. Läckaget upptäcks vanligtvis inte under transport utan i samband med uppställning av vagnar vid t.ex. rangering.

Exempel på orsaker till urspårning är rälsbrott, solkurva, spårlägesfel, fordonsfel, växelfel och lastförskjutning.

Dominerande orsaker till sammanstötningar är olika typer av mänskligt felhandlande hos exempelvis förare, tågledning eller bangårdspersonal, men även tekniska fel kan förekomma, t.ex. bromsfel.

Sammanstötningar mellan tåg på linjen är mycket sällsynt, däremot förekommer kollision med t.ex. arbetsfordon eller annat hinder. Sammanstötning under växling/rangering är däremot relativt frekvent förekommande. Dessa sker i låg hastighet med som regel inga eller små skador som följd. Denna studie behandlar inte växlings- och rangeringsverksamhet.

Den första mer systematiska studien i Sverige av frekvenser för järnvägsolyckor som kan hota omgivningen gjordes av VTI (1994). Detta arbete utvecklades senare i Fredén (2001). Därefter har det, i samband med olika större infrastrukturprojekt, genomförts ett antal studier av urspårnings och sammanstötningsfrekvenser för svensk järnvägstrafik. Skillnaderna i resultat mellan de olika studierna är som regel små.

Följande frekvenser används i denna studie:

Urspårning: $6{,}7*10^{-7}$ per tåg km

Sammanstötning: $6*10^{-8}$ per tåg km

Dessa värden är baserade på (VTI, 1994) och används även i Göteborgs översiktsplan (1999). Risk för urspårning ger det dominerande bidraget. Använt värde är något konservativt jämfört med Fredén (2001) som för ett normaltåg ger en urspårningsfrekvens av 5,2 $*10^{-7}$ per tåg km (exklusive bl.a. solkurvor och växlar). Bedömningen är att det använda värdet är rimligt, men möjligen något konservativt.

Vidare antas i beräkningarna att ett normalgodståg består av 29 vagnar och att en urspårning påverkar 3,5 av dessa (d.v.s. en andel av 0,12) samt att en sammanstötning påverkar 5 vagnar (d.v.s. en andel av 0,17). Denna ansats är gemensam för VTI (1994) och Fredén (2001).

Skalning av olycksfrekvenser
För riskberäkning används resonemang och värden enligt det som beskrivs i detta kapitel. Frekvensen justeras genom att multiplicera med 0,2. Detta görs för att ett skadeutfall bedöms påverka en begränsad sträcka. Undantag är för punktering av tank för giftig gas som multipliceras med 0,4 då området som kan påverkas av den händelsen är större.

Frekvens för olycksscenarier
Nedan redovisas möjliga händelseförlopp efter att en järnvägsolycka med farligt gods inträffat. Sannolikheter och frekvenser för olika scenarier redovisas.

Vissa olyckshändelser som beskrivs, t.ex. explosioner kan antas påverka omgivningen likformigt oavsett riktning, medan andra händelser, t.ex. påverkan av giftig gas framförallt sker i vindriktningen och då påverkar en begränsad sektor av omgivningen. Vid beräkning av individrisk ska därför sannolikheten för exponering reduceras. I följande fall tillämpas en reducering av olycksfrekvensen:

- Jetbrand: Reducering med en faktor 1/6 eftersom en begränsad sektor påverkas.
- Gasmolnsbrand och giftigt gasmoln: Bedöms främst påverka omgivning i vindriktningen, en reducering med en faktor 1/3 tillämpas vilket bedöms vara rimligt för det aktuella området.

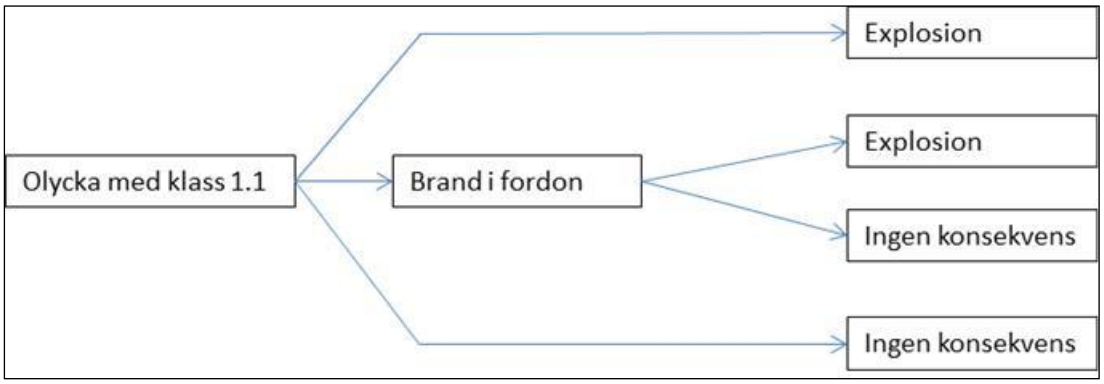
Vid beräkning av samhällsrisk reduceras konsekvensområdet i motsvarande omfattning.

A.1 Olycka med massexplosivt ämne

Inom klass 1 (explosiva ämnen) är det främst klass 1.1 (massexplosiva ämnen) som kan orsaka skada för personer i samband med en olycka.

Vid transport av massexplosiva ämnen finns risk för explosion som kan orsakas av spontan reaktion, yttre brand eller rörelseenergin som utvecklas vid stötar. På det sätt som massexplosiva ämnen och material förpackas minimeras emellertid risken för att explosion eller brand ska inträffa.

Figur A.1 illustrerar händelseförloppet vid olycka med massexplosiva ämnen.



Figur A.1. Händelseförlopp vid olycka med massexplosiva ämnen.

Järnvägsolycka

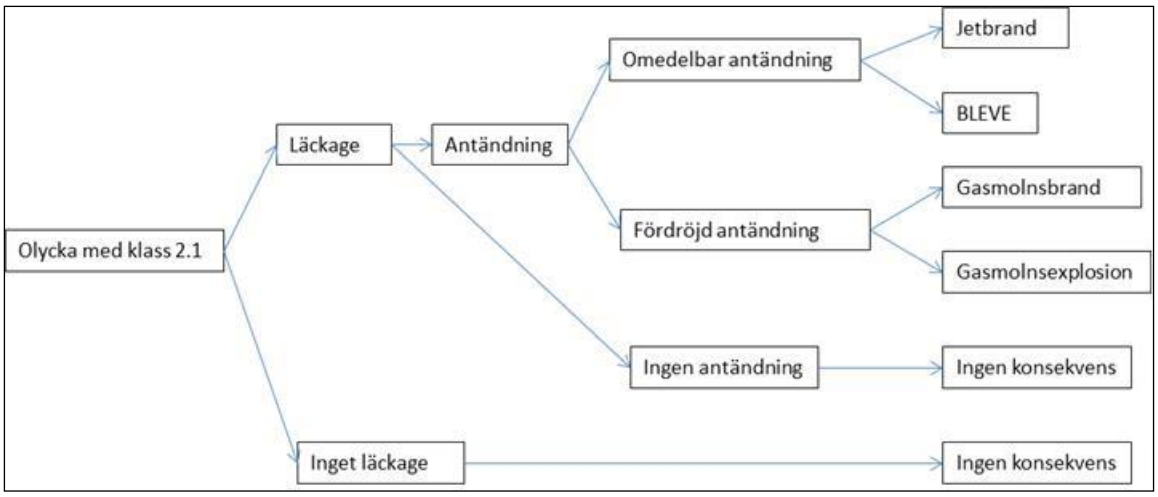
Vid en olycka bedöms att 1 % av fallen leder till explosion av lasten.

Sannolikheten för olycka med massexplosivt ämne är beräknad i Göteborgs översiktsplan för farligt gods (1999) och innefattar både, kollision, urspårning och brand i vagn. Den totala sannolikheten för massexplosion är beräknad till 4.8 $*10^{-8}$ för 2 km typbebyggelse. Sannolikheten beskrivs här för 1 km och kan därmed beskrivas enligt följande:

$4.8*10^{-8}/2*N_{klass1.1}$

A.2 Olycka med brandfarlig gas (propan)

Möjliga händelseförlopp vid en olycka med brandfarlig gas redovisas i figur A.2.



Figur A.2. Möjliga händelseförlopp vid olycka med brandfarlig gas.

Ett läckage av brandfarlig gas kan resultera i följande scenario:

- Ingen antändning.
- Omedelbar antändning som ger upphov till jetbrand.

Om jetbranden tillåts värma upp tanken under längre tid, eller om tanken havererar/försvagas på grund av skador kan en BLEVE (Boiling Liquid Expandning Vapour Explosion) inträffa.

Vid en fördröjd antändning kan ett gasmoln bildas som vid antändning ger upphov till en gasmolnsbrand.

En antändning av ett gasmoln kan ge upphov till en gasmolnsexplosion.

Fördelning av dessa scenarier varierar ganska kraftigt mellan olika källor. I WUZ (2011) relateras till ett antal källor och följande sannolikheter används:

- Ingen antändning: 30 %
- Jetbrand:19 %
- BLEVE: 1 %
- UVCE (Unconfined Vapour Cloud Explosion eller gasmolnsexplosion): 50 %

Dessa värden bedöms rimliga med tillägget att kategorin UVCE bör delas upp i två scenarier, enligt figur A.2. Ett scenario med gasmolnsbrand utan övertryck och ett med övertryck. En fördelning av 80/20 mellan dessa scenarion tillämpas baserat på TNO (2005).

Enbart ett startscenario med 50 mm hål (motsvarande armaturbrott) beaktas. Risk för tankhaveri beaktas genom att inledande hål antas kunna utvecklas till BLEVE.

Järnvägsolycka
Frekvens att en gastanksolycka med utsläpp och antändning ska inträffa är $1{,}3*10^{-9}$ per vagn och år, på en sträcka av två km (GÖP, 1999). Läckagesannolikhet ingår då med 0,01 och antändningssannolikhet med 0,7. Detta innebär att frekvensen för att en gasolvagn utsätts för olycka är = $0{,}93*10^{-7}$ per vagn och år för en km.

Följande frekvenser erhålls för möjliga scenarier:

Jetbrand
$0{,}93*10^{-7}$ *0,01 * $N_{klass2.1}$ *0,19

Olycka* Läckage* antal transporter med brandfarlig gas *andel jetbrand

Gasmolnsbrand
$0{,}93*10^{-7}*0{,}01*N_{klass\ 2.1}*0{,}4$

Olycka* Läckage* antal transporter med brandfarlig gas *andel gasmolnsbrand

Gasmolnsexplosion
$0{,}93*10^{-7}$ * 0,01 *$N_{klass\ 2.1}$*0,1

Olycka* Läckage* antal transporter med brandfarlig gas *andel gasmolnsexplosion.

BLEVE

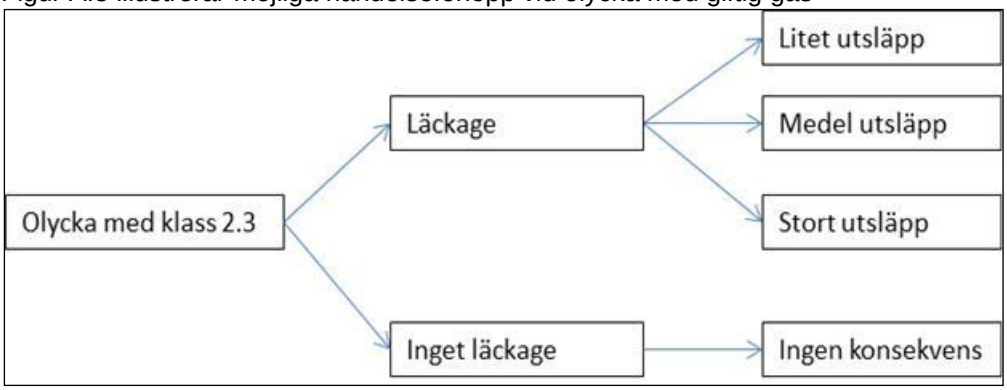
Då utfallet av en BLEVE ofta sker med en fördröjning görs här antagandet att i 50 % av fallen kommer området hinnas utrymmas innan en BLEVE inträffar.

$0{,}93*10^{-7}*0{,}01*N_{\text{klass 2.1}}*0{,}01*0{,}5$

Olycka* Läckage* antal transporter med brandfarlig gas *andel BLEVE*fall då utrymning ej sker.

A.3 Olycka med giftig gas

Figur A.3 illustrerar möjliga händelseförlopp vid olycka med giftig gas



Figur A.3. Händelseförlopp vid olycka med giftig gas.

Storleken på ett läckage kan variera, följande indelning görs för läckage:

- Litet utsläpp (packningsläckage)
- Medelstort utsläpp (rörbrott)
- Stort utsläpp (stort hål på tank/punktering av tank)

I denna analys antas att medelstort och stort utsläpp kan leda till scenarion där människor omkommer varför de finns med i beräkningar. Fördelningen mellan medelstort och stort utsläpp är satt till 50/50 vilket resulterar i liknande storleksordning som finns angivet i TNO för liknande händelser. I denna analys bortser vi från packningsläckage.

Järnvägsolycka

Sannolikheten för att en olycka med kondenserad giftig gas ska inträffa och utflöde sker är $1.8*10^{-9}$ per vagn och år och på en sträcka av två km (GÖP, 1999).

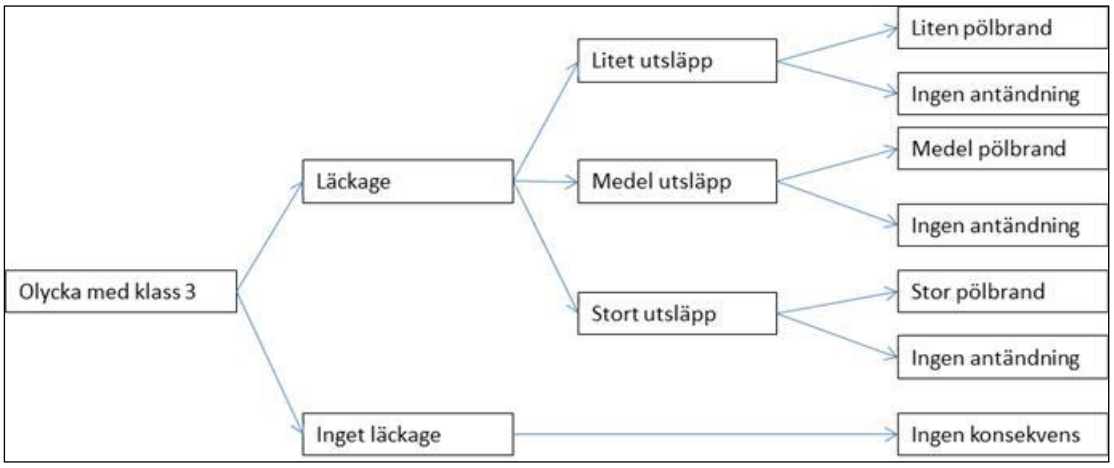
Antalet vagnar med giftig gas fås från tabell i huvudrapport och sannolikheten kan beskrivas enligt följande:

$1{,}8*10^{-9}/2*N_{\text{giftig gas}}*0{,}5$

Olycka per 1 km* antal transporter med giftig gas* andel scenario (medel/stort)

A.4 Olycka med brandfarlig vätska bensin

Händelseförloppet för en olycka med brandfarlig vara illustreras av figur A.4.



Figur A.4. Händelseutveckling efter utsläpp av brandfarlig vätska.

Ett utsläpp som inte antänds har främst en påverkan på miljön, skadliga konsekvenser för människor uppstår om vätskan antänds och bildar en pölbrand (brinnande vätska på marken). Hur stor pölbranden blir beror på storleken på utsläppet och pölens utbredning.

Följande pölbrandsscenarier kan sättas upp:

- Medel utsläpp
- Stort utsläpp
- Liten pölbrand bedöms inte ha någon betydande omgivningspåverkan.

Antagandet görs att enbart brandfarlig vara klass 1 t.ex. bensin kan medföra personskada och utgöra risk för området. Enligt petroleuminstitutet är andelen bensin ca 40 % av totala petroleumprodukterna varför mängden klass 1 produkter antas utgöra 40 % av den totala mängden transporterad brandfarlig vara.

Järnvägsolycka
Sannolikheten för olycka med brandfarlig vätska baseras på Fredén (2001). Beräkningar utgår från scenarier enligt ovan samt antaganden baserade på uppgifter från TNO (2005). Sannolikheten för respektive dimensionerande scenario beskrivs enligt följande:

(sannolikheten för urspårning *sannolikhet för att urspårad vagn är lastad med brandfarlig vätska +sannolikhet för kollision*sannolikhet för att vagn i kollision är lastad med brandfarlig vätska) *sannolikhet för läckage*sannolikhet för antändning *antal vagnar.

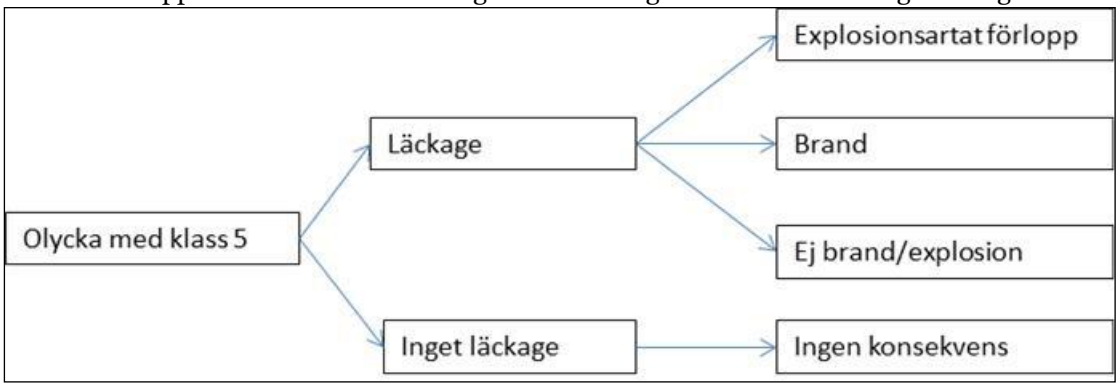
Sannolikhet för mellan och stor läckage är satt till 0,2 och 0,1 och antändning till 0,05. Värdet för antändning är hälften av värdet som används för väg.

Mellan läckage: $(6*10^{-8}*0,17+6,7*10^{-7}*0,12)*\ 0.2*0.05*\ N_{klass3}$

Stort läckage: $(6*10^{-8}*0,17+6,7*10^{-7}*0,12)*\ 0.1*0.05*\ N_{klass3}$

A.5 Olycka med oxiderande ämne
Oxiderande ämne kan tillsammans med organiska ämnen bli explosivt. Figur A.5 illustrerar händelseförloppet vid

olycka med oxiderande ämnen. Utöver explosion kan även en brand inträffa men konsekvensen för ett sådant händelseförlopp bedöms vara relativt begränsad och ingår inte i de beräkningar som genomförs.



Figur A.5. Händelseförlopp vid olycka med oxiderande ämnen.

Järnvägsolycka

Sannolikheten för att en olycka med oxiderande ämnen ska inträffa och explosion sker är $2.0*10^{-11}$ per vagn och år och på en sträcka av två km (GÖP, 1999). I denna analys beskrivs sannolikheten för en sträcka av 1 km och kan därmed beskrivas enligt följande:

$2*10^{-11}/2 * N_{klass5.1}$

Bilaga B – Konsekvens farligt godsolycka

I detta kapitel redovisas först en övergripande tabell över möjliga konsekvenser i händelse av en olycka med farligt gods och därefter sammanställs en tabell med resultat från konsekvensberäkningar/simuleringar. Under respektive delkapitel beskrivs bakgrund för bedömning av konsekvenser/olyckseffekter för respektive ämnesklass.

I tabell B.1 nedan redovisas respektive farligt godsklass och möjliga konsekvenser i händelse av olycka. Konsekvenser har här beskrivits ur 3:e persons synpunkt.

Tabell B.1 Relevanta typer av farligt gods och möjliga olyckskonsekvenser.

ADR-/RID- Klass	Möjliga konsekvenser i händelse av olycka	Kommentarer
1 Explosiva ämnen	Övertryck som kan skada/rasera byggnader, ge upphov till splitter och skada på människor	Massexplosiva ämnen kan ge effekter på flera tiotals- upp till något hundratal meter beroende på tillgänglig mängd.
2 Brännbar gas	Jetflamma – värmestrålning Brännbart gasmoln – gasmolnsbrand Gasmolnsexplosion BLEVE	Direkta effekter oftast begränsade till närområdet[1]. Små effekter utanför gasmolnet, mkt allvarliga konsekvenser för personer som omfattas av molnet. Oftast begränsade övertryck vid fritt gasmoln. Personskador kan uppkomma genom splitter och raserade byggnader. Värmestrålning kan ge effekter inom några hundratal meter, ”missiler” kan ge effekter på längre avstånd.
2 Giftig gas	Gasmoln – toxiska effekter	Kan ge effekter över mycket stora områden beroende på ämne, tillgänglig mängd, utflöde, atmosfäriska förhållanden och topografi.
3 Brandfarliga vätskor	Pölbrand – värmestrålning	Risk för brännskador oftast begränsade till närområdet. Allvarligare konsekvenser kan uppstå beroende på lutning, risk för brandspridning, mm
4 Brandfarliga fasta ämnen, mm	Brand – värmestrålning	Risk för brännskador oftast begränsade till närområdet.
5 Oxiderande ämnen, organiska	Brand – värmestrålning	Risk för brännskador, oftast

[1] ”Närområde” är inte ett entydigt definierat begrepp men avser i detta sammanhang några tiotal meter (t.ex. i samband med pölbrand) eller direkt exponering (t.ex. i samband med utsläpp av frätande ämnen).

ADR-/RID- Klass	Möjliga konsekvenser i händelse av olycka	Kommentarer
peroxider	Explosion i händelse av blandning med andra brännbara ämnen	begränsade till närområdet. I händelse av explosion kan effekter jämförbara med klass 1 uppstå.
6 Giftiga ämnen, mm	Toxiska effekter	Risker begränsade till närområdet
7 Radioaktiva ämnen	Strålskada	Ger normalt ej upphov till akuta effekter, däremot kan kroniska effekter uppstå.
8 Frätande ämnen	Frätskada	Risker begränsade till närområdet
9 Övrigt	-	Risker begränsade till närområdet

Området kring led med farligt gods har delats in i intervall för att beskriva konsekvensen av en olycka på olika avstånd från en olycksplats. Konsekvensbedömningen baseras på Göteborgs översiktsplan (1999), VTI rapport 387:4 (1994), konsekvensberäkningar genomförda i Effekt Plus och PHAST (DNV, 2010) samt simuleringar i programmet Bfk (RIB, 2012).

Resultat från konsekvensberäkningar/simuleringar är sammanställt i tabell B.2 och visar hur stor andel av de personer som befinner sig utomhus respektive inomhus som bedöms omkomma till följd av en viss händelse.

För varje avståndsintervall ges två uppgifter på andel omkomna:

Andel omkomna utomhus. Baseras på oskyddade personer samt att topografin för olycksplats och omgivning är plan. Denna uppgift är mycket konservativ och anger en teoretiskt högsta andel omkomna.

Andel omkomna inomhus. Baseras på de personer som befinner sig inomhus och därmed delvis är skyddade. Denna siffra varierar beroende på byggnad och placering

Tabell B.2. Andel omkomna av personer som befinner sig utomhus respektive inomhus inom olika avståndsintervall från en eventuell olycka på järnväg. Värden i denna tabell är grundvärden från beräkningar vilket är de som används om inget annat anges.

Ämnesklass	Olycksscenario	0-25 m	26-50 m	51-100 m	101-150 m	151-200 m
Klass 1.1 Massexplosivt	Liten explosion (200 kg)	1/0,15	0/0,05	0/0,01	0/0	0/0
	Stor explosion (6 ton)	1/0,3	1/0,3	0,5/0,15	0/0	0/0
Klass 2.1 Kondenserad Brandfarlig gas	Jetbrand	1/1	0,2/0,1	0/0	0/0	0/0
	Gasbrand	1/1	0,75/0,4	0,5/0,3	0/0	0/0
	Gasmolnsexplosion	1/1	0,5/0,5	0,1/0,1	0/0	0/0
	BLEVE	1/1	1/1	1/0,25	0,5/0,0	0/0
Klass 2.3 Kondenserad giftig gas	Rörbrott	1/0,95	0,9/0,5	0,5/0,1	0,01/0	0/0
	Punktering	1/1	1/1	1/0,5	0,6/0	0,2/0
Klass 3 Brandfarlig vätska	Liten pölbrand	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	Medelstor pölbrand (50 m²)	0,5/0,1	0/0	0/0	0/0	0/0
	Stor pölbrand (200 m²)	0,8/0,8	0,2/0,1	0/0	0/0	0/0
Klass 5 Oxiderande ämne	Explosion	1/0,15	1/0,05	0/0,01	0/0	0/0

Andel omkomna är behäftat med osäkerhet på grund av att det inte med säkerhet går att förutsäga det exakta händelseförloppet, till exempel kan vädersituationen vara mer eller mindre gynnsam, förutsättningarna för om människor kan sätta sig i säkerhet kan variera och så vidare.

B.1 Konsekvenser för massexplosivt ämne (klass 1.1)

Inom klass 1 (explosiva ämnen) är det främst klass 1.1 (massexplosiva ämnen) som kan orsaka skada för personer i samband med en olycka.

Vid en eventuell olycka kan händelseförloppet utvecklas mycket snabbt och ge svåra konsekvenser. Hur stora konsekvenserna blir beror på mängden transporterat ämne samt avståndet till människor. Hur stora skadorna blir på byggnader beror till stor del på byggnadskonstruktion och material.

En explosion leder till höga tryck i närzonen, trycket minskar sedan med avståndet från explosionen. Människor tål tryck bättre än vad byggnader gör. Dödsfall som direkt följd av tryckvågen vid en fullastad vägtransport (16 ton) kan förväntas inträffa på avstånd upp till 75 meter ifrån olycksplatsen. För mindre transporter (50-1000 kg) kan dödsfall förväntas på upp till ca 25 meter ifrån olycksplatsen. Skador på lungor och trumhinnor (på grund av tryck) kan inträffa upp till 25 meter ifrån olycksplatsen för olycka motsvarande ca 200 kg.

Dödsfall och skador kan inträffa i och med att byggnader rasar, eller från splitter och flygande material. Även nyare betongbyggnader med väl sammanhållen stomme kan raseras på ett avstånd av ett par hundra meter från explosionscentrum. Skador på människor inomhus är troliga, liksom dödsfall, både vid olyckor med små och stora transporter. Skador på grund av splitter och flygande material kan förekomma på ett område mellan några 10-tals meter upp till 1 km beroende på storleken på explosionen, var den inträffar och i vilken typ av område/bebyggelse som olyckan inträffar.

Nedan följer material i form av gränsvärden, beräkningar och antaganden som används vid bedömningar för antal skadade och omkomna.

Gränsen för dödliga skador går vid 180 kPa. I tabell B.3 sammanställs rimliga tryck för vad byggnader klarar av. Tabell B.4 redogör för olika trycks påverkan på människokroppen.

Tabell B.3. Maximala infallande tryck för material och byggnader

Material för byggnaden	Maximalt tryck
Träbyggnader och plåthallar	10 kPa
Tegel- och äldre betonghus	20 kPa
Nyare betonghus	40 kPa

Gränsvärde för att glasfönster spricker och i sin tur kan orsaka personskada går vid ca 0,03 bar (ca 3 kPa) och från samma källa (Clancey, 1997) anges 0,02 bar (ca 2 kPa) som ett gränsvärde för att material inte ska flyga iväg.

Tabell B.4. Skador på människan vid olika infallande tryck

Skadenivå på människan	Tryck
Dödlig skada	≥180 kPa
Lungskador	180-69 kPa
Trummhinneruptur (skador på trumhinnor)	69-21 kPa

Beräkningsmetodik

Trycklaster har beräknats för händelsen att en explosion inträffar, antingen direkt eller efter en antändning i samband med en olycka. Konsekvensberäkningar har utförts i beräkningsprogrammet Effects PLUS version 5.5 (Yellow Book, 1997). För att kunna utföra explosionsberäkningar i programmet har massan av TNT räknats om till ekvivalent massa brännbar metangas i ett tänkt gasmoln.

Metoden för omräkning mellan massa av brännbar gas och massa av TNT är välkänd och kallas TNT-ekvivalent metoden (TNT-Equivalency Method) (FOA, 1997).

Högsta explosionsstyrka 10 (detonation) har antagits och beräkningsmetoden följer The Multi Energy Method (FOA, 1997).

Lasterna från explosionen har beräknats som infallande tryck mot människor, byggnader och annan utrustning för olika avstånd från explosionscentrum. Nettovikten explosivt ämne varierar mellan 1-16 ton per transport samt 25-1000 kg per transport.

Resultaten från beräkningar beskriver tryck på olika avstånd ifrån en explosionskälla. Dessa tryck har översatts till andel omkomna.

Konsekvenser för massexplosivt ämne

Andelen omkomna beror på flera parametrar. Exempelvis spelar avståndet från explosionscentrum roll samt eventuella objekt mellan explosionen och individer. Första radens hus skyddar exempelvis bakomliggande hus eller personer som vistas utomhus. Denna analys baserar sig på andelen omkomna.

- För varje avståndsintervall ges två uppgifter på andel omkomna:

Andel omkomna utomhus. Andelen omkomna utomhus baseras på oskyddade människor som omkommer av det dödliga trycket större eller lika med 180 kPa.

Vid lägre tryck än 180 kPa antas att personer som vistas utomhus kommer att överleva. Skador kan dock förkomma som ett resultat av exempelvis flygande material eller höga tryck. Vid exempelvis 69 kPa förväntas lungskador.

- Andel omkomna inomhus. Baseras på de personer som befinner sig inomhus vid en explosion. Orsak till dödsfall beror på att byggnader rasar. Andelen omkomna beror på tryckets storlek samt avståndet från explosionen. Nedan sammanfattas vilka antaganden som gjorts för bedömning av omkomna inomhus.

För bedömningar angående omkomna inomhus används i viss mån värden som förekommer i Göteborgs översiktsplan. Vid tryck större än 180 kPa, (total destruktion av byggnader) antas att 30 % omkommer inomhus på avståndet 0-49 meter ifrån explosionskällan. På avståndet 50 meter antas 15 % omkomma inomhus (första radens hus). På avståndet större än 100 meter antas 5 % omkomma vid första radens hus om trycket är så högt att det resulterar i total destruktion av byggnaden.

För tryck mellan 180- 69 kPa antas 5 % omkomma inomhus. På tryck mellan 69-21 kPa antas 1 % omkomma.

Tabell B.5. Visar antagna andelar omkomna inomhus på olika avstånd vid olycka

Tryck/Avstånd	**Andelen omkomna inomhus på olika avstånd**		
	0-49 meter	*50-99 meter*	*>100 meter*
$P_s \geq 180$ kPa	0,3	0,15	0,05
180 kPa$> P_s \geq$ 69 kPa	0,05	0,05	0,05
69 kPa$> P_s \geq$ 21 kPa	0,01	0,01	0,01
21 kPa$> P_s \geq$9 kPa	Ingen antas omkomma.		

Utifrån ovan beräkningar och antaganden har andelen omkomna inomhus och utomhus beroende på transportstorlekar sammanställs vilket redovisas i tabell B.6 och B.7.

Tabell B.6. Andel omkomna av personer som befinner sig utomhus respektive inomhus på olika avståndsintervaller från en eventuell olycka med stora mängder transporterad vara

Stora Transporter	**2 ton**		**6 ton**		**16 ton**	
Andelen omkomna	*Ute*	*Inne*	*Ute*	*Inne*	*Ute*	*Inne*
0-25 m	1	0,3	1	0,3	1	0,3
25-50m	1	0,15	1	0,3	1	0,3
50-75 m	0	0,15	1	0,15	1	0,15
75-100 m	0	0,01	0	0,15	1	0,15
100-250 m	0	0,01	0	0,01	0	0,05

Tabell B.7. Andel omkomna av personer som befinner sig utomhus respektive inomhus på olika avståndsintervaller från en eventuell olycka med små mängder transporterad vara.

Små Transporter	**25 kg**		**200 kg**		**1000 kg**	
Andelen omkomna	*Ute*	*Inne*	*Ute*	*Inne*	*Ute*	*Inne*
0-25 m	0	0,05	1	0,15	1	0,3
25-50m	0	0,01	0	0,05	1	0,15
50-75 m	0	0	0	0,01	0	0,05
75-100 m	0	0	0	0	0	0,01
100-250 m	0	0	0	0	0	0

Andel omkomna är behäftad med osäkerhet på grund av att det inte med säkerhet går att förutsäga det exakta händelseförloppet.

För jämförelse till beräkningar finns de tabeller som Göteborgs översiktsplan utgår ifrån. Tabell B.8 visar andel omkomna på olika avstånd vid olycka på väg med massexplosivt ämne för personer utomhus eller inomhus baseras på Göteborgs översiktsplan (1999).

Tabell B.8. Andel omkomna vid olycka med massexplosivt ämne på väg (15 ton).

Personers vistelseplats vid olycka	Andel omkomna 0-50 meter från väg	Andel omkomna 50-100 meter från väg
Utomhus	100 %	100 %
Första radens hus	15 %	5 %
Andra radens hus	5 %	-

B.2 Konsekvenser för utsläpp av brandfarlig gas vid olycka

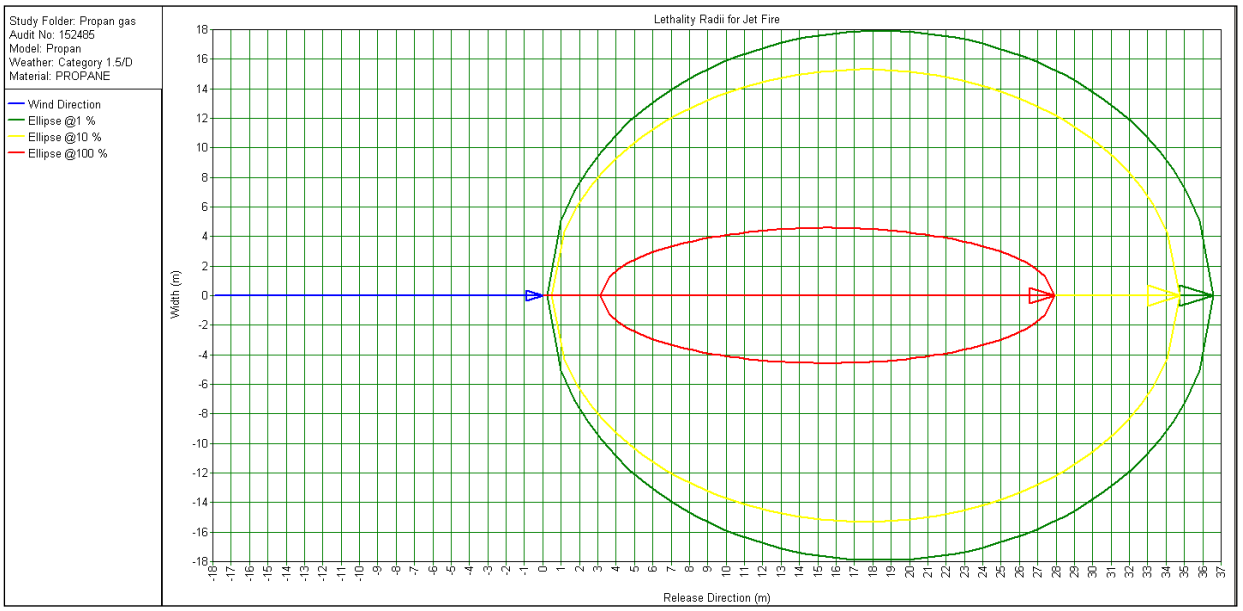
I följande figurer redovisas andel oskyddade människor omkomna för utsläpp av brandfarlig kondenserad gas vid en olycka. Följande scenario med antändning av brandfarlig gas analyseras:

- Omedelbar antändning som ger upphov till jetbrand.
- Uppvärmning av tank eller tankhaveri som leder till BLEVE (Boiling Liquid Expandning Vapour Explosion).
- Fördröjd antändning som ger upphov till en gasmolnsbrand.
- Fördröjd antändning som ger upphov till en gasmolnsexplosion.

Beräkningar är utförda i programvaran PHAST (DNV, 2010). Bedömningar av konsekvenser för strålningsnivåer och övertryck baseras huvudsakligen på TNO (2005). Olyckseffekter och konsekvenser av dessa scenarier beror på ett antal parametrar, varav de viktigaste är hålstorlek, om utsläpp sker i vätske- eller gasfas, vindstyrka, atmosfärisk stabilitet samt topografi och hinder. I avsnitten nedan redovisas exempel på olyckseffekter och konsekvenser som kan uppkomma.

Jetbrand
En jetbrand uppstår då gas strömmar ut genom ett hål i en tank och därefter antänds. Omfattningen och effekten av en jetbrand bestäms av om ämnet strömmar ut i gasfas eller vätskefas, om en fri jetstråle kan utvecklas samt av riktningen på denna. I flammans riktning och i närhet av utsläppet kommer strålningsnivåerna att vara mycket höga, över 40 kW/m2. Personer som utsätts för denna strålningsnivå antas omkomma. Däremot avtar strålningsnivåerna snabbt både i sidled och i längsled.

Figur nedan visar område för 100, respektive 10 och 1 % dödlighet vid en fri jetbrand och utsläpp i gasfas vid ett 50 mm rörbrott. Vid ett utsläpp i vätskefas kommer avstånden att vara betydligt längre, avståndet till 100 % dödlighet blir då ca 80 meter, istället för som här ca 30 meter.



Figur B.1. Område för 100, respektive 10 och 1 % dödlighet vid en fri jetbrand och utsläpp i gasfas vid ett 50 mm rörbrott. Beräkning PHAST.

Konsekvensen för personer utomhus är vid jetbrand förutom dödsfall även 1:a till 3:e gradens brännskador. För jetbrand förväntas inga omkomma på längre avstånd än 50 meter ifrån en olycka.

BLEVE

BLEVE är en speciell händelse som kan inträffa om en tank med kondenserad brandfarlig gas utsätts för yttre brand. Trycket i tanken stiger och på grund av den inneslutna mängdens expansion kan tanken rämna. Innehållet övergår i gasfas på grund av den höga temperaturen och det lägre trycket utanför och antänds. Vid en BLEVE bildas ett eldklot som ger upphov till värmestrålning och tryckeffekter. För att en sådan händelse ska kunna inträffa krävs att tanken hettas upp kraftigt. Tillgänglig energi för att klara detta kan finnas i form av en antänd läcka i en annan närstående tank.

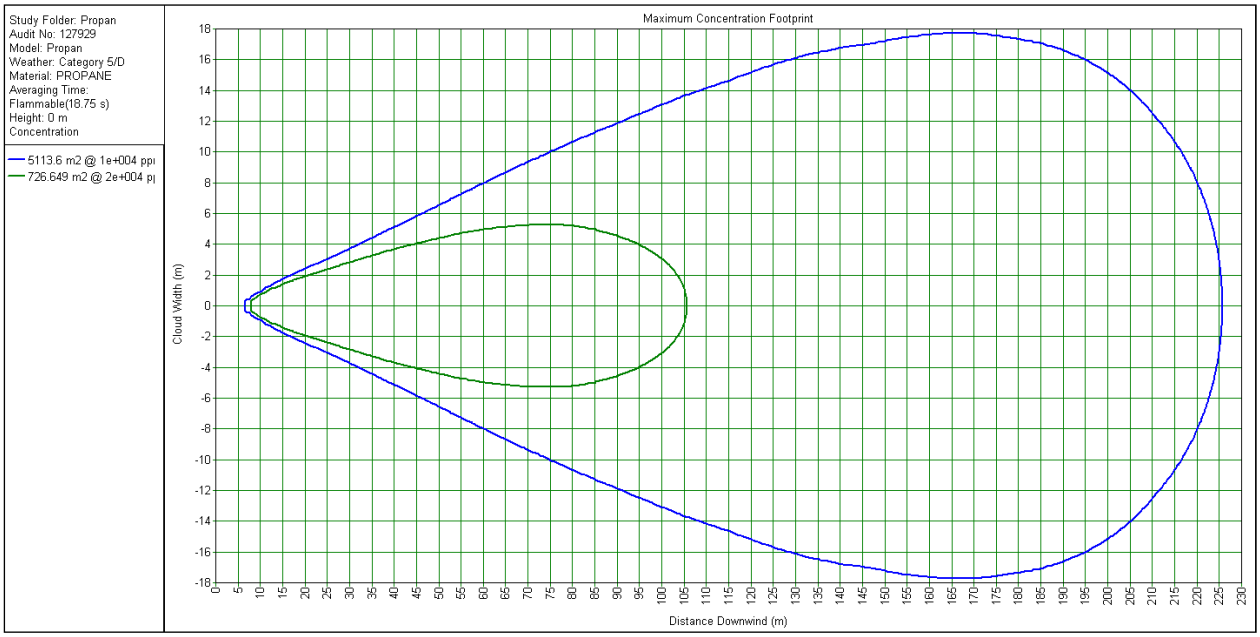
Storleken på eldklotet beror framförallt på tankens innehåll. En tank på 20 ton ger upphov till ett eldklot på 60-75 meters radie (TNO, 2005).

Personer som befinner sig inom eldklotet eller som utsätts för en strålningsnivå över 35 kW/m2 antas omkomma, detta gäller även om man befinner sig inomhus (TNO, 2005). För personer som utsätts för lägre strålningsnivåer bestäms andel omkomna av exponeringstid och strålningsnivå.

Erfarenheter från inträffade BLEVE visar att det ofta tar lång tid för en BLEVE att utvecklas. Om så är fallet finns möjligheter att utrymma närområdet. Ansatsen görs här att detta lyckas i 50 % av fallen.

Gasmolnsbrand

En gasmolnsbrand uppkommer då ett gasmoln hunnit utvecklas innan antändning sker. Denna brand kan sedan övergå i en jetbrand. Storlek och utbredning av gasmolnet bestäms av hålstorlek, utsläpp i vätske- eller gasfas, vindstyrka, atmosfärisk stabilitet samt topografi och hinder. Spridning av molnet påverkas av vindriktningen, en korrigering av sannolikhet görs därmed med en faktor 1/3. I figur nedan redovisas ett utsläpp av propan, 50 mm hål, utsläpp i vätskefas vid 5 m/s.



Figur B.2. Utsläpp av propan, 50 mm hål, utsläpp i vätskefas vid 5 m/s. Beräkning PHAST. Grön linje redovisar avstånd till undre brännbarhetsgräns (LEL = Lower Explosive Limit). Blå linje visar avstånd där gaskoncentrationen är hälften av detta (halva LEL).

Som framgår av figur är avstånd till LEL ca 100 meter. Vid ett utsläpp i gasfas är motsvarande avstånd ca 20 meter.

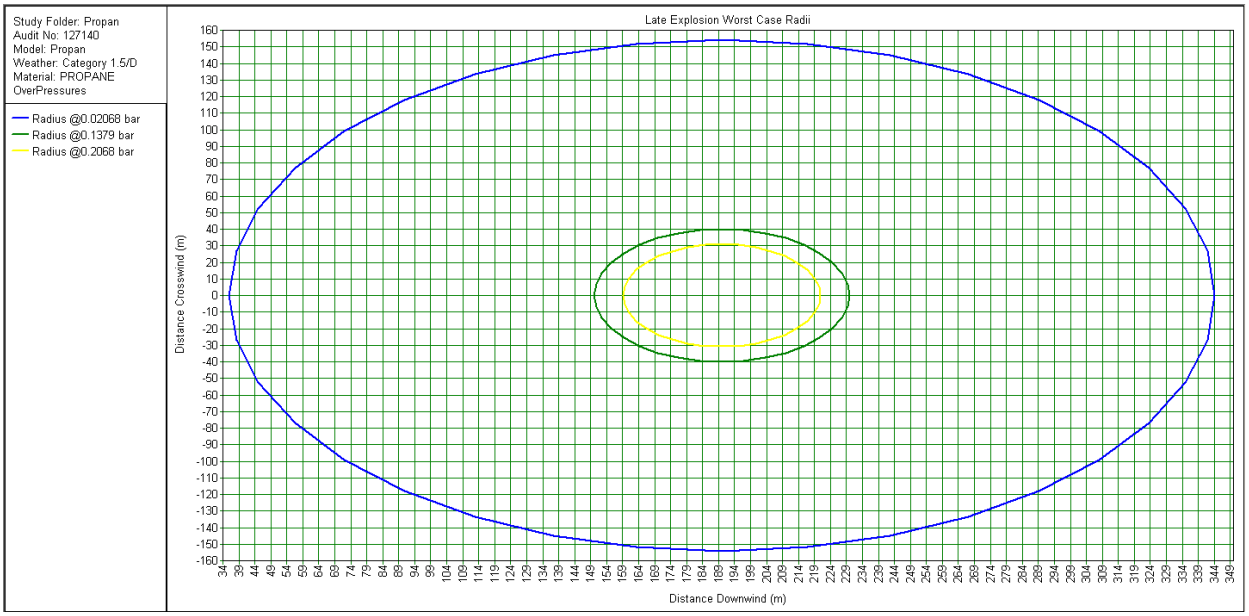
Vid en antändning kommer moln inom LEL gränsen att forma ett brinnande gasmoln. Område för gasmolnsbrand sätts här till samma som LEL (TNO, 2005). I vissa sammanhang används 1/2 LEL som gräns för brandmoln.

Personer som vistas inom brandmolnet antas omkomma, detta gäller även om personer som befinner sig i byggnader som helt omsluts av molnet. Personer som vistas utanför molnet kan antas överleva. Konsekvensen för personer utomhus är vid gasbrand förutom dödsfall även 1:a till 3:e gradens brännskador. Omkomna på grund av gasbrand förväntas inte förekomma på längre avstånd än 100 meter ifrån olycka.

Gasmolnsexplosion

Ett fritt gasmoln som antänds ger som regel upphov till en gasmolnsbrand utan signifikant övertryck (TNO, 2005), vilket behandlats ovan. En explosion kan dock inte helt uteslutas. Om gasmolnet inte antänds omedelbart kommer luft att blandas med den brandfarliga gasen. Vid antändning kan en gasmolnsexplosion ske om gasmolnet består av en tillräckligt stor mängd gas/luft av en viss koncentration. En gasmolnsexplosion kan beroende på vindstyrka och riktning inträffa en bit ifrån själva olycksplatsen.

Figur B.3 visar explosionsövertryck på olika avstånd från ett maximalt stort gasmoln, vid ett 50 mm hål och utsläpp i vätskefas.



Figur B.3. Explosionsövertryck på olika avstånd från ett maximalt stort gasmoln, vid ett 50 mm hål och utsläpp i vätskefas.

Från figur ovan erhålls följande avstånd till trycknivåer från explosionscentrum (för jämförelse redovisas även utsläpp i gasfas).

Tabell B.9. Trycknivåer från explosionscentrum.

bar övertryck	Utsläpp i vätskefas	Utsläpp i gasfas
0,02	150 m	30 m
0,14	40 m	8 m
0,21	30 m	6 m

Var explosionscentrum är beläget beror på ett antal faktorer som spridningsförhållanden, vind och tidpunkt för antändning. Här antas att explosionscentrum ligger i närhet av transportleden.

B.3 Konsekvenser vid utsläpp av giftig gas

Exempel på kondenserad giftig gas är svaveldioxid, ammoniak och klor som alla är giftiga vid inandning och som redan vid låga koncentrationer kan ge svåra skador och i värsta fall leda till dödsfall. Gasen transporteras under tryck i vätskeform och vid utströmning till luft förångas vätskan fort och övergår i gasform. Generellt är gaserna tyngre än luft vid själva utsläppet varför spridning av gasen primärt sker längs marken.

Giftig kondenserad gas kan ha riskområde på hundra meter upp till många kilometer och gasen når ofta sin största utbredning efter bara några minuter. Utbredningen och hur hög koncentrationen blir beror på ett antal parametrar så som vindstyrka och riktning samt storleken på läckaget. Vid exempelvis högre vind blandas mer luft in i gasmolnet vilket resulterar i lägre koncentrationer.

Andelen omkomna beror på vilken toxisk gas som förekommer, utsläppets storlek, väderförhållande, inbyggda skydd etc. Risken för att omkomma är som störst närmast utsläppet. På längre avstånd minskar andelen omkomna men i samband med det ökar andelen svårt- och lindrigt skadade. Gasen sprider sig i vindens riktning vilket gör att skadeutfallet (antalet omkomna och skadade) beror på hur marken ser ut och hur många personer som befinner sig i området där gasmolnet drar fram.

Storleken på ett läckage kan variera och följande indelning kan illustrera tänkbara läckage scenarier:

- Litet utsläpp (packningsläckage)
- Medelstort utsläpp (rörbrott)
- Stort utsläpp (stort hål på tank/punktering av tank)

I denna analys antas att medelstort och stort utsläpp kan leda till scenarion där människor omkommer varför de finns med i beräkningar.

För beräkning av konsekvenser i samband med utsläpp av giftig gas har beräkningsprogrammet Bfk använts (RIB, 2012). Beräkningarna resulterar i koncentration av den utsläppta gasen på olika avstånd, i höjdled samt andel omkomna och (svårt) skadade personer inomhus respektive utomhus. Som dimensionerande fall har gasen ammoniak använts.

Tabell B.10-12 sammanfattar den procentuella andelen omkomna och svårt skadade vid olika avstånd från utsläppspunkten. Det fall som redovisas baseras på följande väderparametrar: Medeltemperatur 8°C, vindhastighet 4 m/s.

Tabell B.10 visar på resultat från simuleringar med ammoniak vid rörbrott, vilket motsvarar medelstort utsläpp. Två olika simuleringar har genomförts, den första med luftintag på 1 meters höjd och 0,5 luftväxlingar/timma (representerar enskilda hus) och den andra med luftintag på 5 meters höjd och 3 luftväxlingar (representerar kontor/industri med centralt luftintag).

Tabell B.10. Andel omkomna och skadade vid medelstort utsläpp av giftig gas (ammoniak vid rörbrott) för olika avstånd från utsläppspunkten, inomhus. Resultatet i kolumn till vänster ska representera ett enskilt hus (i simuleringen antas 0,5 luftväxlingar och luftintag på 1 meters höjd). Kolumn till höger representerar t.ex. kontor (antar 3 luftväxlingar och luftintag på 5 meters höjd).

Avstånd (meter)	Andel omkomna/svårt skadade (%) inomhus	
	0,5 luftväxlingar NH_3	*3 luftväxlingar NH_3*
~11	100/0	0/25
~23	60/39	96/4
~36	5/64	76/24
~48	0/21	36/60
~75	0/0	2/55
~88	0/0	0/32

Tabell B.11 visar på resultat från simuleringar med ammoniak vid punktering av tank (stort utsläpp). Två olika simuleringar har genomförts. Den första med ett luftintag på 1 meters höjd och 0,5 luftväxlingar/timma (representerar enskilda hus). Den andra med luftintag på 5 meters höjd och 3 luftväxlingar (representerar kontor/industri med centralt luftintag).

Tabell B.11. Andel omkomna och skadade vid stort utsläpp av giftig gas (ammoniak vid punktering av tank) för olika avstånd från utsläppspunkten, inomhus. Resultatet i kolumn till vänster

representerar ett enskild äldre hus (i simuleringen antas 0,5 luftväxlingar och luftintag på 1 meters höjd) och den högra kolumnen ska representera t.ex. kontor (antar 3 luftväxlingar och luftintag på 5 meters höjd).

Avstånd (meter)	Andel omkomna/svårt skadade inomhus (%)	
	0,5 luftväxlingar NH_3	3 luftväxlingar NH_3
~31	90/10	100/0
~73	12/72	84/16
~116	0/3	11/71
~158	0/0	0/26

I tabell B.12 redovisas andelen omkomna och svårt skadade utomhus vid medelstort och stort utsläpp. Förutom svårt skadade och omkomna kan även lindrig skadade förekomma.

Tabell B.12. Andel omkomna och svårt skadade vid utsläpp av giftig gas (medelstort och stort utsläpp) för olika avstånd från utsläppspunkten, utomhus. Förutom omkomna och svårt skadade kan även lindrigt skadade förekomma.

Avstånd (meter)	Andel omkomna/svårt skadade utomhus (%)	
	Medelstort utsläpp	*Stort utsläpp*
~6	100/0	100/0
~36-40	100/0	100/0
~50	91/9	100/0
~70	62/8	100/0
~100	11/72	100/0
~130	1/26	100/0
~150	0/26	100/0

B.4 Konsekvenser vid olycka med brandfarlig vara (klass 3)

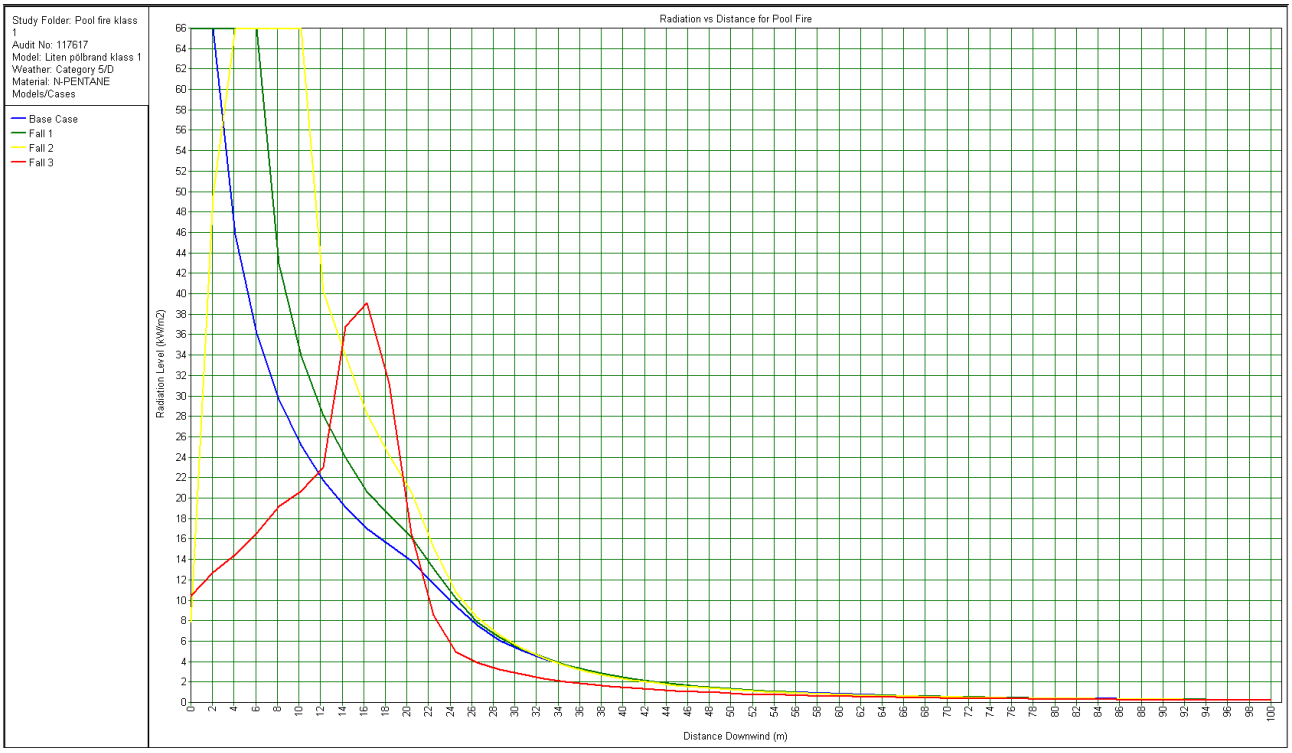
En tankbilsolycka som leder till utsläpp av brandfarlig vätska kan antändas och resultera i en pölbrand (brinnande vätska på marken). Beroende på utformning av området kring vägen kan vätskan antingen sprida sig närmre byggnader eller så kan en utspridning begränsas av exempelvis ett dike.

Det finns olika typer av brandfarlig vätska, vanligt förekommande är bensin och diesel. Bensin har en flampunkt under 21°C och kan antändas vid normala utomhusförhållanden medan brandfarlig vätska, av typen dieselolja, har högre flampunkt och förväntas inte antändas vid lägre temperatur än 55°C. Omkring 40 % av transporterade klass 3 produkter utgör väskor med låg flampunkt.

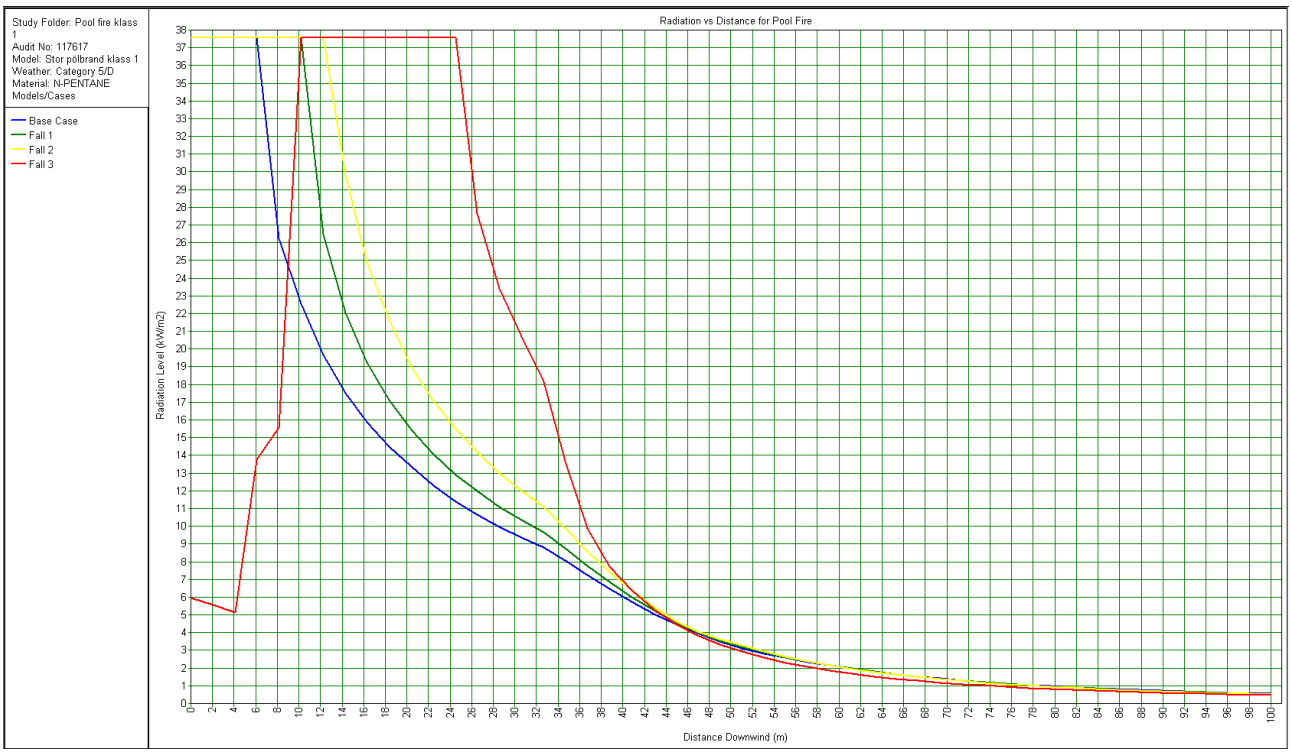
Ett utsläpp som inte antänds har främst en påverkan på miljön, skadliga konsekvenser för människor uppstår om vätskan antänds och bildar en pölbrand (brinnande vätska på marken). Hur stor pölbranden blir beror på storleken på utsläppet och pölens utbredning. Följande scenario har definierats:

- Litet utsläpp: Bedöms inte ha någon påverkan på omgivningen
- Medel utsläpp: Antas resultera i pölbrand på 50 m²
- Stort utsläpp: Antas resultera i pölbrand på 200 m²

Strålningsnivåer som funktion av avstånd redovisas för 50 respektive 200 m2 pölbrand i figur B.4 och B.5.



Figur B.4. Strålningsnivå i kW/m2 på olika höjd över mark som funktion av avstånd. Brandscenario; pölbrand 50 m², bensin, vind 5 m/s. De olika fallen beskriver strålningen på olika höjd över marken (Base Case= 0 m, Fall 1=2 m, Fall 2=5 m och Fall 3=15 m). Not: Avstånd (x-axel) räknas från centrum av pöl



Figur B.5. Strålningsnivå i kW/m2 på olika höjd över mark som funktion av avstånd. Brandscenario; pölbrand 200 m², bensin, vind 5 m/s. Not: Avstånd (x-axel) räknas från centrum av pöl.

Strålningsnivåer för aktuella avstånd från transportled redovisas i tabell B.13.

Tabell B.13. Strålningsnivåer (avrundade värden i kW/m2) på marknivå respektive 15 meters höjd för brandarea 50 respektive 200 m2.

Brandarea (m²)	Strålning 0-20 m (kW/m²)	Strålning 20-50 m (kW/m²)	Strålning >50 m (kW/m²)
50	>10	1-10	<1
	>10-40	1-10	<1
200	>12	2-12	<2
	>24	2-24	<2

Nedan följer en sammanställning av olika effekter/symptom vid olika strålningsnivåer:

Tabell B.14 Effekter/symptom vid olika strålningsnivåer.

Strålningsnivå	Effekt/symptom
6-7 kW/m²	Smärta efter ca 8 sekunders exponering
10-11 kW/m²	Smärta efter ca 3 sekunders exponering
13 kW/m²	Outhärdlig smärta efter 2-3 sekunders exponering
16 kW/m²	Blåsor och liknande brännskador uppstår efter ca 5 sekunders exponering
20 kW/m²	Outhärdlig smärta efter ca 1 sekunders exponering

Dessa strålningsnivåer kan jämföras med den strålning som normalt solsken avger vilket ligger i storleksordningen 0,6-0,7 kW/m2.

Långvarig strålning mot utrymmande personer får enligt Boverket inte överstiga nivåer om 2,5 kW/m2. Kortvarig strålning får inte överstiga 10 kW/m2.

Hur hög värmestrålning en person klarar av utan att erhålla skador beror bland annat på hur länge personen exponeras för strålningen. En person som blir varse en brand kommer troligtvis att försöka ta sig ifrån området och på så sätt kan graden av brännskada till viss del begränsas. Detta förutsätter dock att personen i fråga kan förflytta sig, blir varse branden samt reagerar tillräckligt fort för att kunna/hinna agera.

För byggnader finns följande gränsvärden beträffande strålning mot trä/brännbart material.

Tabell B.15. Gränsvärden beträffande strålning.

Strålningsnivå	Jämförelse/Gränsvärde
13 kW/m²	Antändning av trä vid närvaro av en liten flamma
20 kW/m²	Kriterie för överantändning i ett rum
29-30 kW/m²	Spontan antändning av trä i det fria

Om strålningsnivån mot en byggnad kan begränsas till maximalt 15 kW/m2 i minst 30 minuter föreligger det enligt Boverkets byggregler (BBR) inga brandtekniska krav på byggnadens fasad.

Brandtekniskt oklassat glas tål generellt en strålningsnivå upp till 7.5 kW/m2 innan kollaps.

B.5 Konsekvenser vid utsläpp av oxiderande ämne

Till klass 5 hör oxiderande ämnen (klass 5.1) och organiska peroxider (klass 5.2) som vid upphettning, kontakt med organiska ämnen (t.ex. bensin eller motorolja) eller vid mycket kraftiga stötar kan få tillräckligt med energi för att spontant börja reagera och därefter orsaka brand eller i värsta fall explosion. Om ämnet, vid en olycka, endast läcker ut föreligger normalt ingen risk för personskada. Explosionsrisk föreligger ifall oxiderande ämne läcker ut och blandas med exempelvis fordonsbränsle, vilket kan ske ifall fordonstanken även skadas vid en olycka eller om andra fordon är inblandade.

Maximalt kan en explosiv blandning motsvarande ca 3 ton erhållas vid en olycka och konsekvenserna är lika de som uppstår vid olycka med massexplosiva ämnen.

Utöver explosion kan även en brand inträffa men konsekvensen (antalet omkomna) för ett sådant händelseförlopp bedöms vara relativt begränsad och ingår inte i de beräkningar som genomförs. I denna analys används en explosion, motsvarande 200 kg som dimensionerande scenario för olycka med oxiderande ämnen.

Utifrån beräkningar och antaganden som genomförts för massexplosiva ämnen görs följande bedömning beträffande antalet omkomna personer. Utöver dödsfall kan även personer skadas. Personskada kan uppkomma på grund av det direkta trycket men även av raserade väggar och tak, omkringflygande material och glassplitter. Personer kan även skadas av att de kastas omkull av tryckvågen.

Tabell B.16 Andel omkomna av personer som befinner sig utomhus respektive inomhus på olika avståndsintervaller från en eventuell olycka med klass 5.1 produkter som resulterar i explosion motsvarande 200 kg. För bakgrund till bedömning hänvisas till kapitel om massexplosiva ämnen.

Andelen omkomna	Ute	Inne
0-25 m	1	0,15
25-50m	1	0,05
50-75 m	0	0,01
75-100 m	0	0
100-250 m	0	0

Andel omkomna är behäftat med osäkerhet på grund av att det inte med säkerhet går att förutsäga det exakta händelseförloppet.

För jämförelse till beräkningar finns de uppgifter som sammanställs i Göteborgs översiktsplan (GÖP, 1999). Enligt Göteborg översiktsplan beräknas dödliga skador ske inom 30 meter och väggar kan raseras inom 70 meter ifrån explosionen med oxiderande ämnen.

Bilaga C – Frekvens mekanisk konflikt i händelse av urspårning

Beräkningarna avseende sannolikhet för mekanisk konflikt mellan urspårat tåg och byggnader baseras på Structures built over railway lines – Construction requirements in the track zone (IUR, 2002).

Frekvensen för kollision mellan urspårad tågvagn och byggnad beräknas enligt:

$F_1 = F_2 * P_1$

där

F1 = frekvens för kollision mellan urspårad tågvagn och byggnad

F2 = frekvens för urspårning i anslutning till bebyggelse

P1 = sannolikhet att tågvagn kolliderar med byggnad

Frekvens för urspårning i anslutning till bebyggelse

$F_2 = e_r * d * Z_d * 365 * 10^{-3}$

där

er = urspårningsfrekvens per tåg km (6,7E-07 per tågkm)

d = den längsta sträcka som den urspårade vagnen kan gå längs med spåret, vilket

beräknas som $V^2/80$, där V är tågets hastighet (km/h) vid urspårningstillfället

Z_d = antal tåg per dygn

Sannolikheten att urspårat tåg kolliderar med byggnad

$$P_1 = \left(\frac{b-a}{b}\right)^2 * 0{,}5 * \frac{c}{d}$$

där

d = se ovan

b = det maximala vinkelräta avståndet (m) från spåret som vagnen kan hamna, vilket beräknas som $V^{0,55}$, där V är tågets hastighet (km/h) vid urspårningstillfället

a = vinkelrätt avstånd (m) mellan spårmitt och byggnad

c = det, längs spåret, parallella avståndet inom vilket byggnad löper risk att träffas

av urspårad vagn på ett avstånd a, vilket beräknas med ekvationen:

$c = \frac{d}{b} * (b - a)$ om b > a, annars blir c = 0

LINDESBERGS KOMMUN

Delegationsbeslut

2026-03-26 Dnr: KS-2025-00291

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Isabella Lohse
Tel: 0581-830 05
Epost: isabella.lohse@lindesberg.se

Undersökning av betydande miljöpåverkan

Med stöd av gällande delegationsordning för Kommunstyrelsen ”Inom ramen för samrådet, besluta om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, enligt MB 6 kap. 7 § första och andra styckena” har undersökningen om betydande miljöpåverkan för följande detaljplan godkänts enligt delegation.

Detaljplan för Lindeshyttan 5:6

Beslut
Genomförandet av detaljplanen Lindeshyttan 5:6 bedöms inte medföra en betydande miljöpåverkan.

Motivering till beslut
Se undersökning daterad: 2026-03-25.

Isabella Lohse
Samhällsutvecklingschef

Bilagor
- Undersökning 2026-03-25

LINDESBERGS KOMMUN

Datum
2026-03-30

KS-2025-00291

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Jens Vestby
Tel: 0581-830 20
Epost: jens.vestby@lindesberg.se

GRANSKNINGSHANDLING

SAMRÅDSREDOGÖRELSE TILLHÖRANDE DETALJPLAN FÖR LINDESHYTTAN 5:6 M.FL.

PLANENS SYFTE

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för handel och verksamhet vid mellersta infarten till Lindesbergs stad. Vidare är syftet med detaljplanen att ta hänsyn till de riskfaktorer och den trafikmängd som omkringliggande industri- och verksamhetsmark genererar.

SAMMANFATTNING AV YTTRANDEN

Samrådsredogörelsen är en redovisning av synpunkter, så kallade yttranden, som inkommit vid samråd av planförslaget. Samrådsredogörelsen redogör även för vilka förändringar som gjorts i planhandlingen efter samråd.

Även synpunkter som inte lett till någon förändring är redovisade och kommenterade för att förklara de ställningstaganden som gjorts.

HUR SAMRÅDET HAR BEDRIVITS

Ett förslag till detaljplan har varit utsänt på samråd mellan den 17:e december 2025 – 18:e januari 2026. Under samrådstiden inkom nio (9) yttranden. Efter samrådstiden inkom ett (1) yttrande, från Länsstyrelsen som begärt förlängning av svarstid. Totalt inkomna yttranden under samråd var tio (10) varav 8 med synpunkter.

I detta dokument följer inkomna yttranden. Till vänster är det inkomna yttrandet och till höger en kommentar från Samhällsutvecklingsenheten, kommunstyrelseförvaltningen på Lindesbergs kommun.

FÖRÄNDRINGAR EFTER SAMRÅD

Inkomna synpunkter under samråd har resulterat i en del justeringar i planhandlingarna men i huvudsak är planförslaget sig likt.

Planområdet har minskats lite i söder/sydost för att bevara de utfartsförbud som ligger i gällande detaljplan.

I plankartan har en bestämmelse om fasad införts inom den del av byggrätten som ligger inom 40 meter från Fotbollsgatan respektive Stafettgatan. Vidare har ett egenskapsområde som möjliggör ruderatmark tillskapats inom den nordvästra delen av planområdet med syfte att återställa den miljö som fågeln svart rödstjärt är i behov av.

Planbeskrivningen har kompletterats med text som beskriver exploateringsavtalets innehåll samt att kommunen bedömer att exploatörens åtaganden står i rimlig proportion till den nytta exploatören erhåller genom detaljplanen.

Vidare har planbeskrivningen kompletterats med underlag från en kompletterande markteknisk undersökning som gjorts mellan samråd och granskning. Det är framför allt underlag som

visar att den PFAS som påträffats i grundvattnet inom planområdet med största sannolikhet inte har sin källa inom planområdet. Vidare redovisas hur kommunen bedömer att avhjälpande av de föroreningar som finn i den sydvästra delen av planområdet är tekniskt och ekonomiskt genomförbara.

Planbeskrivningen har också kompletterats med resonemang och redovisning avseende riskfrågor kopplat till farligt gods samt intilliggande verksamhet. Som grund för detta resonemang ligger en den riskutredning som gjordes 2025 och som har kompletterats mellan samråd och granskning.

Jens Vestby
Planarkitekt

Isabella Lohse
Samhällsutvecklingschef

INKOMNA YTTRANDEN UNDER SAMRÅD

MYNDIGHETER

SAMHÄLLSUTVECKLINGSENHETEN KOMMENTARER

Länsstyrelsen
Örebro län

Yttrande 1 (7)
Datum
2026-01-23
Diarienummer
19225-2025

Lindesbergs kommun
samhallsutveckling@lindesberg.se

Samråd om detaljplan för fastighet Lindeshyttan 5:6 i Lindesberg, Lindesbergs kommun

Kommunens ärendenummer: KS-2025-00291

Beskrivning av ärendet

Detaljplanen har överlämnats till Länsstyrelsen för samråd i enlighet med 5 kap. 11 § plan- och bygglagen (2010:900), PBL. Detaljplanen handläggs med standardförfarande.

Under samrådet ska Länsstyrelsen enligt 5 kap. 14 § PBL särskilt

1. ta till vara och samordna statens intressen
2. verka för att riksintressen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken tillgodoses, att miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken följs och att strandskydd enligt 7 kap. miljöbalken inte upphävs i strid med gällande bestämmelser
3. verka för att sådana frågor om användningen av mark- och vattenområden som angår två eller flera kommuner samordnas på ett lämpligt sätt
4. verka för att en bebyggelse inte blir olämplig eller ett byggnadsverk olämpligt med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion.

Under samrådet ska Länsstyrelsen också särskilt ge råd om tillämpningen av 2 kap. PBL. Länsstyrelsen ska dessutom ge råd i övrigt om tillämpningen av bestämmelserna i denna lag, om det behövs från allmän synpunkt.

Detaljplanens överensstämmelse med översiktsplanen

Länsstyrelsen delar inte kommunens bedömning att detaljplanen överensstämmer med översiktsplanen. Med anledning av detta bör ett utökat planförfarande genomföras.

I gällande översiktsplan för Lindesbergs kommun, laga kraft den 15 maj 2019, utgör Lindeshyttans industriområde verksamhetsmark med följande rekommendation. *"Nya verksamheter bör främst tillkomma inom det utpekade området genom förtätning i anslutning till befintliga verksamheter. Lindeshyttans industriområde bedöms främst vara lämpligt för verksamheter med hög omgivningspåverkan."* Länsstyrelsen anser mot bakgrund av ovanstående att detaljplanen inte överensstämmer med översiktsplanen.

I planbeskrivningen anges att norra industriområdet har genomgått en omvandling sedan ÖP:n vann laga kraft 2019; från ett industriområde med fokus på verksamheter med omgivningspåverkan till ett område med mer besöksintensiva verksamheter så som detaljhandel och idrott, med mycket liten omgivningspåverkan. Länsstyrelsen vill dock påminna att även om så har skett saknar planförslaget stöd i gällande ÖP.

Länsstyrelsens synpunkter - prövningsgrunder enligt 11 kap. 10 § PBL

Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap. 10 § PBL och nu kända förhållanden att frågor som rör transporter av farligt gods, brandfarliga och explosiva varor samt förorenade områden ska lösas på ett tillfredsställande sätt i enlighet med vad som anges nedan. I annat fall kan Länsstyrelsen komma att pröva kommunens beslut att anta detaljplanen.

Hälsa och säkerhet

Transporter av farligt gods

Inom ramen för detaljplanen har en riskutredning tagits fram. Riskutredningen har framför allt tittat på risker kopplade till transporter av farligt gods på Fotbollsgatan respektive Stafettgatan.

I detaljplanen har regleringar införts som dels beaktar de risker som lyfts kopplat till tung trafik med farligt gods på Fotbollsgatan respektive Stafettgatan, dels de risker som finns med en eventuell gasmolnsbrand kopplat till gascisternen på Cummins fastighet cirka 100 meter från aktuell detaljplan.

För att minska risken för allvarliga konsekvenser vid en eventuell olycka har en planbestämmelse som kräver att byggnader inom 40 meter från Fotbollsgatan samt Stafettgatan ska möjliggöra

Mellan samrådet och granskningen kommer kommunen ändra förfarande från standard- till utökat förfarande.

utrymning bort från respektive gata införts i detaljplanen. Vidare reglerar detaljplanen att det är förbjudet med parkering och uppställning av tunga fordon inom 40 meter från Fotbollsgatan respektive Stafettgatan.

Enligt riskbedömningen rekommenderas i första hand att ny byggelse inte placeras närmare än cirka 40 meter från vägkant från Fotbollsgatan och Stafettgatan. Om bebyggelse ändå placeras närmare än 40 meter rekommenderas att ett antal åtgärder bör vidtas för att upprätthålla en acceptabel risknivå.

Av dessa rekommendationer till riskreducerande åtgärder har endast delvis två säkerställts i planförslaget. Länsstyrelsen anser att kommunen behöver tydliggöra motiveringen till denna avvägning i planhandlingarna.

I planbeskrivningen hänvisas till Länsstyrelsen i Hallands län *Riskanalys av farligt gods i Hallands län Meddelande 2011:19.* Länsstyrelsen i Örebro län utgår från de riktlinjer som tagits fram av Länsstyrelsen i Stockholms län, *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, Länsstyrelsen i Stockholms län*, 2016:4. En reviderad bedömning bör därför utgå från dessa riktlinjer.

En reglering har införts i detaljplanen att fasad som vetter mot Fotbollsgatan samt Stafettgatan skall vara brandtekniskt robust.

Kommunen bedömer mot bakgrund av förutsättningarna på platsen samt risken för olyckor att det inte är motiverat att i detaljplanen reglera att det ska finnas avåkningsskydd inom planområdet. Dels är den reglerade hastigheten relativt låg (50 km/h), dels ligger planområdet i anslutning till cirkulationsplatsen vid korsningen Fotbollsgatan-Stafettgatan vilket gör att hastigheten - framför allt för tunga fordon – naturligt hålls ner i samband med inbromsning/startsträcka.

Vidare bedömer kommunen att det utifrån förhållandena på platsen inte är motiverat och därmed inte heller lämpligt att reglera att marken mellan Fotbollsgatan/Stafettgatan och byggrätterna inom planområdet ska vara hårdgjord. Kommunen bedömer att en bestämmelse om att marken ska vara hårdgjord påverkar såväl allmän platsmark som kvartersmark på ett sätt som gör att regleringen inte är rimlig.

Inom allmän platsmark finns en trädallé utmed Fotbollsgatan som avses bevaras, vidare ser kommunen att man på sikt vill möjliggöra för en grön och luftig entré till tätorten, där man bland annat möjliggör för en öppen hantering av dagvatten, vilket anses vara mycket viktigt ur ett allmänt perspektiv men något som skulle omöjliggöras om marken måste vara hårdjord.

Inom kvartersmark skulle bestämmelsen om hårdgjord mark begränsa möjligheten att skapa gröna stråk och ytor för exempelvis infiltration av dagvatten.

I detaljplanen hänvisar nu kommunen till publikationen *Riktlinjer för planläggning invid väg och järnvägar där det transporteras farligt gods* (2016:4) som tagits fram av Länsstyrelsen i Stockholms län.

Brandfarliga och explosiva varor

Enligt planbeskrivningen finns det en risk kopplad till Cummins fastighet och den industri och hantering av brandfarliga och explosiva föremål som sker där. För aktuell detaljplan är det den gasbehållare som är placerad cirka 100 meter från planområdet som kan utgöra en risk.

I samband med framtagande av detaljplan för ett angränsande planområde 2016 (Lindbackaskolan) gjordes en riskanalys kopplat till Cummins (då Meritor) verksamhet. I riskanalysen gjordes då bedömningen att den mest sannolika risken att inträffa som ger påverkan på närområdet är en gasmolnsbrand från gasolbehållaren. Riskanalysen från 2016 har inte bifogats i planhandlingarna. Kommunen behöver redogöra för riskanalysen och tydliggöra om den är tillämpbar för att bedöma riskerna i det aktuella planförslaget.

Hänvisning till riskutredning från 2016 har tagits bort. Dialog har förts med räddningstjänsten som är tillsynsmyndighet enligt lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor (LBE) samt enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Vidare utgår resonemang från räddningstjänstens synpunkter samt hänvisning till vad som står i MSBFS 2020.

Räddningstjänsten har inga synpunkter på planförslaget avseende avstånd till gascisternen inom Cummins fastighet. Räddningstjänsten hänvisar till de allmänna råden i MSBFS 2020, specifikt tabell 3 på sida 21 *"Placering av en eller två gascisterner med gasol ovan mark"*, vilken de utgår ifrån vid bedömning av avstånd kopplat till gascisterner likt den inom Cummins fastighet. I ovan nämnda tabell anges att minsta avstånd mellan gascistern och utrymningsväg från svårutrymliga lokaler bör vara minst 100 meter.

Syftet med aktuell detaljplan är inte att området ska inhysa svårutrymliga verksamheter/lokaler. Dessutom finns i plankartan en planbestämmelse som reglerar att byggnader inom 40 meter från Stafettgatan ska möjliggöra utrymning bort från gatan (västerut) vilket även är bort från cisternen.

Planbeskrivning har även kompletterats med resonemang samt hänvisning till framtagna rapporter gällande
risk kopplat till gas och eventuella olyckor.

Riskutredningen från 2016, som togs fram i samband med detaljplanen för Lindbackaskolan, är fortfarande tillämpbar då inga väsentliga förändringar har gjorts inom verksamheten, det är såväl verksamhetens- som kommunens bedömning. Verksamheten har minskat användningen av gasol, men mängden som kan lagras är fortfarande densamma.

Förorenade områden

Vid aktuellt planområde har miljötekniska markundersökningar genomförts 2024 och 2025. Undersökning för 2024 påvisade kopparhalter över nivån för farligt avfall, FA och zinkhalter över nivån för mindre känslig markanvändning, MKM i sydvästra hörnet. Undersökning från 2025 påvisar PFAS i grundvattnet.

Kommunen har konstaterats att det sydvästra delen av planområdet är förorenat. Med en planbestämmelse på plankartan anger kommunen att man säkerställer att avhjälpande av föroreningen säkerställs. Kommunen behöver förtydliga och konkretisera kommuns bedömning kring att åtgärder är ekonomiskt och tekniskt genomförbara för att planerad markanvändning ska bli lämplig.

Inom ramen för den kompletterande marktekniska utredningen har ytterligare jordprover analyserats i den sydvästra delen av planområdet. Föroreningen över FA-nivå bedöms utifrån de kompletterande analyserna vara begränsad och därför ekonomiskt och tekniskt rimlig att avhjälpa.

Undersökningen genomförd under 2025 visade på PFAS-halter i grundvattnet vid planområdet. Föroreningskällan är inte utredd, men då bland annat avfallshantering bedrivits i området, bedömer Länsstyrelsen att man inte kan utesluta att föroreningskällan finns i området. Kommunen behöver förtydliga om eventuella flyktiga och andra PFAS-ämnen kan påverka planerad markanvändning och om behov finns för åtgärder för att planerad markanvändning ska vara lämplig på lång sikt, då föroreningskällan inte är utredd. Kommunen behöver även visa att markanvändning inte medför risk att förhindra eventuella framtida åtgärd kring PFAS-förorening i grundvattnet.

Kompletterande jordprover har tagits/analyserats inom planområdet. Fokus på den kompletterande provtagningen har varit inom området för avfall/ÅVC. Även grundvattennivån har undersökts och vattnets strömningsriktning analyserats. Utförda resultat tyder på att sannolikheten att det föreligger en PFAS-källa i jord över SGI:s preliminära riktvärde för MKM (som gäller för planerat ändamål i detaljplanen) generellt är låg och kommunen bedömer därför att föreslagen markanvändning är lämplig.

Länsstyrelsens synpunkter - råd enligt 2 kap. PBL

Naturmiljö

Generellt biotopskydd

Länsstyrelsen noterar att alléer, som berörs av generellt biotopskydd, inom planområdet kommer att bevaras. Det bör dock framgå av planbeskrivningen och i undersökningen av betydande miljöpåverkan att alléer förekommer inom området och att de inte berörs av planförslaget.

Under punkt 4.5 och rubriken ”Naturmiljö” i planbeskrivningen framgår att det finns en allé utmed Stafettgatan. Planområdet har minskats något och därför är allén som finns söder om Fotbollsgatan inte längre en del av planområdet.

Även undersökningen om betydande miljöpåverkan har reviderats avseende denna synpunkt.

Artskydd

Kommunen har i planhandlingarna redovisat en artskyddsutredning kring påverkan på svart rödstjärt. Syftet med artskyddsutredningen är att utreda om exploateringen är av sådan grad att det finns risk att planen står i konflikt med förbuden i 4 § Artskyddsförordningen

(ASF). Inventeringen visar på att arten kan komma att påverkas av detaljplanens genomförande. I utredningen bedöms följande skyddsåtgärder nödvändiga för att inte förbuden i 4 § ASF ska utlösas:

-Arbete som medför skador på fåglars bon, ägg eller ungar, eller som kan leda till att häckning störs eller avbryts, ska undvikas under den huvudsakliga häckperioden. För svart rödstjärt innebär detta perioden april – juli.

-Ytor med ohävdad eller lågintensivt hävdad, delvis gräsbevuxen ruderatmark bibehålls eller återskapas på fastigheten, eller som kompensatorisk åtgärd på angränsande lämpliga ytor.

Utifrån utredningen har kommunen planerat för 750 kvm ruderatmark inom området, som skyddsåtgärd för att exploateringen inte ska ha negativ påverkan på artens livsmiljö och inte försämra bevarandestatusen för arten. Det framgår dock inte om detta är en sammanhållen yta, eller om det kan vara flera små ytor. Länsstyrelsen saknar även motiv till ytans storlek samt om det bedömts som tillräckligt för att upprätthålla den kontinuerliga ekologiska funktionen, så att exploateringen inte riskerar att bryta mot artskyddsförordningen.

Kommunen behöver förtydliga hur den första åtgärden kan säkerställas vid ett genomförande av detaljplanen.

Fastighetsägaren tillika beställaren är informerad och införstådd med de skyddsåtgärder som artskyddsutredningen har kommit fram till är nödvändiga för arten svart rödstjärt.

Detaljplaneprocessen ligger också lämpligt i tid för att inte arbete som stör arten ska ske under häckningstid, april-juli. Avsikten är nämligen att detaljplanen antas i kommunfullmäktige den 15:e juni, därefter är det 3 veckor innan detaljplanen vinner laga kraft, varpå en eventuell bygglovsprocess tar vid.

Planbestämmelsen f_1 har reviderats. Bestämmelsen reglerar nu även att de 750 kvm som ska utgöras av ruderatmark ska tillskapas inom ett eller två sammanhängande områden (se motivering i planbeskrivning).

I litteratur finns ingen fastställd minsta yta för artens födosöksmiljö. Det framgår inte heller i artskyddsutredningen, eller i dialog med författarna till artskyddsutredningen, hur stort område ruderatmark som behöver återskapas för att upprätthålla en god livsmiljö för svart rödstjärt. Emellertid brukar dessa ruderatmiljöer vara relativt småskaliga och fragmenterade. Det är därför inte nödvändigtvis avgörande att födosöksytan utgör en stor yta, utan snarare att den har rätt funktion och ligger i nära anslutning till häckningsmiljö, detta då arten tenderar att under häckningstid göra upprepade och relativt korta födosöksturer för att samla föda till ungarna.

Se de två första styckena på denna sida.

I artskyddsutredningen föreslås också att block- och stenpartier anläggs på ruderatmarken. Detta nämns inte i planbeskrivningen, men kommunen bör överväga att göra även detta.	Under kapitlet ”Konsekvenser”/”Natur” har planbeskrivningen kompletterats med en beskrivning av hur ruderatmarken föreslås utformas.
Med hänsyn till att området är viktigt för en fridlyst art är det värdefullt att se om skyddsåtgärderna varit tillräckliga. Länsstyrelsen önskar därför att kommunen efter genomförd exploatering genomför en uppföljande inventering av förekomst av svart rödstjärt. Förslagsvis en första inventering året efter och en andra inventering två år senare.	Kommunens ekolog avser att göra uppföljande inventering ett och två år efter ett genomförande av detaljplanen.
Vidare anser Länsstyrelsen att skrivningen "Detaljplanen tar inget ekologiskt särskilt känsligt område i anspråk." under rubriken "Ekologiskt särskilt känsliga områden" i planbeskrivningen behöver omformuleras då området är ett viktigt ekologiskt område för svart rödstjärt.	Planbeskrivningen har redigerats i enlighet med synpunkten.

Invasiva främmande arter

Länsstyrelsen noterar att det utifrån foto i artskyddsutredningen verkar finnas blomsterlupin (*Lupinus polyphyllus*) i området. Blomsterlupin har en mycket hög risk för spridning, och Länsstyrelsen vill därmed påminna om att försiktighetsåtgärder behövs vid detaljplanens genomförande. Vid hantering av massor i området, körning med maskiner eller andra arbeten som kan beröra område med lupiner behövs åtgärder för att minska risken för spridning. Detta är också viktigt att tänka på när kommunen ska planera och anlägga den ruderatmark som behövs för svart rödstjärt.

I kapitlet ”Förutsättningar” har planbeskrivningen kompletterats med text som beskriver att det finns blomsterlupin inom planområdet. I kapitlet ”Konsekvenser” under rubriken ”Natur” redogörs för vilka försiktighetsåtgärder fastighetsägaren bör vidta vid ett genomförande av detaljplanen.

Plankarta och planbeskrivning

På plankartan och i listan över planbestämmelser anges användningen för kvartersmark **E$_1$** – transformatorstation. I planbeskrivningen saknas dock motiveringen till användningen, vilket bör kompletteras.

Planbeskrivningen har kompletterats med motivering för E-område.

På plankartan finns egenskapsbestämmelsen **n$_1$** I listan över planbestämmelser saknas text i slutet av bestämmelsen, **n$_1$**- *Marken får inte användas för uppställning av tunga fordon* ***samt farligt gods***.

Justeringar har gjorts och texten i planbestämmelsen har kompletterats med farligt gods.

På plankartan och i listan över planbestämmelser redovisas egenskapsbestämmelse till skydd för störningar **m$_1$** - *Byggnader ska utföras så att utrymning kan ske bort från Fotbollsgatan samt Stafettgatan.* I planbeskrivningen under rubriken Motiv till detaljplanens regleringar (sidan 10) har planbestämmelsen formulerats med annan text, **m$_1$** - *Byggnader ska utföras med entré som vetter bort från Fotbollsgatan respektive Stafettgatan.* Däremot har planbestämmelsen motiverats enligt följande. *Bestämmelsen säkerställer att utrymning från byggnader kan ske bort från Fotbollsgatan respektive Stafettgatan i händelse av olycka.*

I planbeskrivningen har bestämmelsens formuleringen ändrats så att den nu är samma som i plankartan: *Byggnader ska utföras så att utrymning kan ske bort från Fotbollsgatan samt Stafettgatan.*

I planbeskrivningen (sidan 6) anges att nockhöjd inom planområdet regleras till 12 meter för bebyggelse. På plankartan och i listan över planbestämmelser anges högsta nockhöjd för byggnadsverk till 15 meter. Även i motivering till planbestämmelser anges 15 meter.	Ändring har gjorts i planbeskrivningen, nu står det att nockhöjden är 15 meter.
I planbeskrivningen (sidan 6) anges att planen reglerar att 15 procent av fastigheten ska vara genomsläpplig. Denna reglering återfinns inte på plankartan eller i listan över planbestämmelser och har heller inte motiverats i planbeskrivningen.	Texten är inte relevant och har därför tagits bort från planbeskrivningen.
I planbeskrivningen (sidan 18) saknas texten som följer efter: *Det är framför allt en...* (därefter följer en tom rad eller mellanrum till fortsättningen).	Texten har tagits bort och meningen innan har kompletterats med text.
Gällande detaljplaner För planområdet gäller följande detaljplaner; Stadsplan för nordvästra Industriområdet (Kv. Härden m. fl.) **fastställd 1974-03-22**, Detaljplan för del av fastigheten Lindesby 1:11 m.m. (område för fritidsbyn), **lagakraft 1992-11-12** samt Detaljplan för del av Lindesby 1:65 m.fl. (Fotbollsgatan) **lagakraft 2014-01-14**. Länsstyrelsen vill uppmärksamma om redovisningen av detaljplanernas juridiska beslutsdatum i planbeskrivningen.	Datum är justerade i planbeskrivningen.
Länsstyrelsen vill uppmärksamma kommunen på att delar av gällande detaljplan för Fotbollsgatan från 2014 fortsätter att gälla inom nuvarande planområdesgräns. Kommunen kan därför överväga att förlänga planområdet mot öster och söder vid korsningen på Fotbollsgatan samt en mindre del västerut.	Planområdet har minskats något mot söder/sydost efter samrådet.

LANTMÄTERIET

YTTRANDE I ÄRENDE LM2025/162611

DATUM:	2026-01-12	**ERT ÄRENDE:**	KS-2025-00291
KOMMUN:	LINDESBERG	**LÄN:**	ÖREBRO LÄN
SKEDE:	SAMRÅD		

Detaljplan för Lindehyttan 5:6

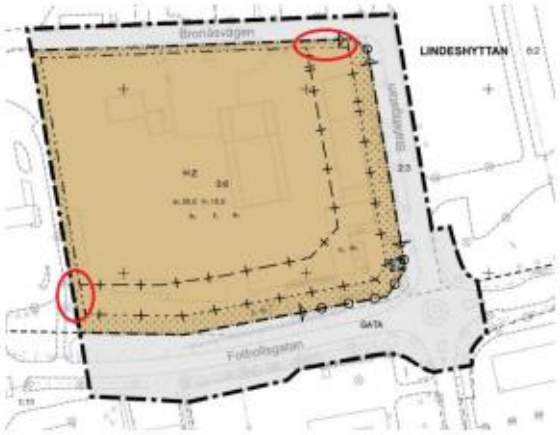
Vid genomgång av planförslagets handlingar (daterade 2025-12-11) har följande noterats:

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 nödvändigt att åtgärda för genomförandet av planen.)

OTYDLIG REDOVISNING

Avsaknaden av sammanfallande egenskapsgräns gör att det är svårt att utläsa vilka bestämmelser som gäller på olika platser inom planområdet. Eftersom det fortfarande är pdf-versionen av plankartan som antas och är den juridiskt gällande handlingen är det mycket viktigt att det går att utläsa vad som gäller. Bristen kan innebära att tydlighetskravet i 4 kap. 32 § 2 st. PBL inte är uppfyllt.



Inom inringade områden saknas sammanfallande egenskapsgräns. Utan sammanfallande egenskapsgräns tolkas det som att bestämmelserna m1 och n1 gäller inom all kvartersmark för detaljhandel och verksamheter.

Plankartan har justerats och sammanfallande egenskapsgräns finns nu inom de områden som är inringade med rött i bilden till vänster.

PLANBESTÄMMELSER AVGRÄNSAS AV MER ÄN ANVÄNDINGSGRÄNS

Bland planbestämmelserna finns bestämmelser för kvartersmark som avgränsas av användningsgräns. Enligt plankartan avgränsas de bestämmelserna även av planområdesgräns.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK SOM AVGRÄNSAS AV ANVÄNDNINGSGRÄNS

Utformning

f_1 Minst 750 kvadratmeter inom användningsområdet ska utformas som ruderatmark

Villkor för startbesked

a_1 Startbesked får inte ges för byggnad förrän markföroreningar över mindre känslig markanvändning (MKM) är avhjäpta inom användningsområdet.

Justeringar har gjorts. Nu står att egenskapsbestämmelsen även avgränsas av planområdesgräns.

KONSEKVENSERNA AV ATT GENOMFÖRANDEAVTAL ANVÄNDS BEHÖVER REDOVISAS

När avsikten är att använda genomförandeavtal (genomföra markanvisningar och/eller teckna exploateringsavtal) ska kommunen enligt 4 kap. 33 § 3 st. 2 men. PBL redovisa avtalens huvudsakliga innehåll liksom konsekvenserna av att planen helt eller delvis genomförs med stöd av ett eller flera sådana avtal i planbeskrivningen.

Vid genomläsningen har inte någon redovisning av konsekvenserna (se ovan) hittats. Planbeskrivningen behöver därför kompletteras med sådana skrivningar. Lantmäteriet har tagit fram ett material med information om regelverket vid "Redovisning av genomförandeavtal i planbeskrivning" och tre exempel på hur redovisning av innehåll och konsekvenser kan se ut i en planbeskrivning. Använd gärna detta material som inspiration. Ni hittar det via följande länk på lantmateriet.se.

Planbeskrivningen har kompletterats med en redovisning av exploateringsavtalets innehåll samt dess konsekvenser för planens genomförande.

Det framgår att exploatören ansvarar för att projektera, bekosta och utföra anläggandet av en passage för gång- och cykeltrafik över Fotbollsgatan. Åtgärden ska utföras i enlighet med kommunens krav och anvisningar samt enligt gällande standard. Efter färdigställande och godkänd slutbesiktning övertar kommunen anläggningen och ansvarar för drift och underhåll.

Vidare framgår att mark som enligt detaljplanen planläggs som allmän plats kan komma att överföras till kommunal fastighet genom fastighetsreglering. Någon fastighetsreglering är dock inte avsedd att genomföras i nuläget, utan aktualiseras först i samband med att marken tas i anspråk för allmän plats.

ÄR ÅTAGANDET I EXPLOATERINGSAVTALET RIMLIG I FÖRHÅLLANDE TILL EXPLOATÖRENS NYTTA?

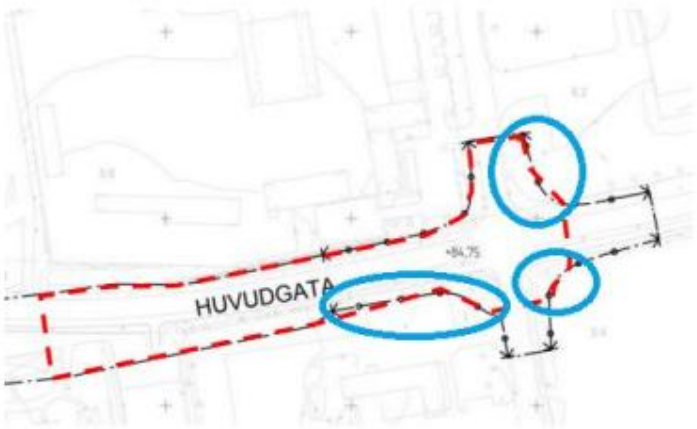
Planbeskrivningen saknar en redogörelse för på vilket sätt åtagandet att anordna passagen står i rimlig proportion till exploatörens nytta av planen, i enlighet med 6 kap. 40 § plan- och bygglagen (PBL).

Planbeskrivningen har även kompletterats med en proportionalitetsbedömning i enlighet med 6 kap. 40 § plan- och bygglagen.

Delar av planen som bör förbättras

PLANBESTÄMMELSE OM UTFARTSFÖRBUD FÖRSVINNER

Det saknas information i planbeskrivningen om att planbestämmelse om utfartsförbud i Detaljplanen *Del av lindesby 1:65 mfl (fotbollsgatan västra delen)* försvinner i och med att planförslaget ersätter delar av detaljplanen. Angränsade detaljplaner har inte någon bestämmelse om utfartsförbud.



Bestämmelse om utfartsförbud försvinner inom inringade områden.

Planområdet har minskats i söder/sydost. Det gör att utfartsförbudet i gällande plan ligger kvar och fortsatt är aktuellt.

KONTROLLERA FASTIGHETSGRÄNSER AV VIKT FÖR PLANLÄGGNINGEN MED 0,025 METERS LÄGESOSÄKERHET

I planförslaget finns det användnings- eller planområdesgränser i samma läge som fastighetsgränser som är inlagda i den digitala registerkartan med mycket god lägesosäkerhet (0,025 meter). Denna lägesosäkerhet kan dock vara missvisande och det är möjligt att dessa fastighetsgränser inte har kontrollmätts när lägesosäkerheten sattes.

Vid övergången mellan referenssystemen RT 90 och nuvarande SWEREF 99 transformerades nämligen tusentals gränspunkter över hela landet utan kontroll i fält. Dessa fick lägesosäkerheten 0,025 eller 0,03 meter. Det har i efterhand visat sig att många av dessa punkter till exempel i områden med lokala stomnät kan ha god ”intern” lägesosäkerhet, men inte ligga rätt i förhållande till SWEREF 99.

Lantmäteriet uppmanar därför kommunen att vara extra uppmärksam vid planläggning av områden där det förekommer gränser med just lägesosäkerheten 0,025 eller 0,03 meter, och vid behov kontrollmäta sådana gränser. Om ni kontrollmäter gränspunkter, se till att kommunen gör en så kallad DRK-leverans till ajourhållning-DRK@lm.se i överensstämmelse med DRK-avtalet. Då kommer det att framgå av fastighetsgränsernas redovisning i den digitala registerkartan att lägesosäkerheten är kontrollerad samt vilka punkter som har mätts in och vilka punkter som är transformerade utifrån inmätningarna.

Grundkartan är kontrollerad och osäkra gränser är inmätta.

REGIONALA ORGAN

REGION ÖREBRO LÄN

Svar på remiss avseende detaljplan för fastigheten Lindehyttan 5:6

Region Örebro län tackar för möjligheten att lämna yttrande i samrådet av detaljplan för fastighet Lindehyttan 5:6, Lindesbergs kommun. Region Örebro län bedömer att fastigheten har ett gynnsamt läge för föreslagen markanvändning. I nära anslutning till planområdet finns busshållplatser för såväl region- som stadstrafik. Kommunens ambition att utforma Fotbollsgatan med en säker passage för gående och cyklister ser Region Örebro län positivt på. Förutsättningarna för att resa till och från området med hållbara transporter bedöms som goda.

Kommunen beaktar regionens synpunkter.

KOMMUNALA ORGAN

MILJÖENHETEN, SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Miljöenhetens meddelande om utförd miljöteknisk markundersökning

Fastighet: Lindesberg Lindeshyttan 5:6

Ärendet

Lindesbergs kommun ämnar upprätta en ny detaljplan för Lindeshyttan 5:6, som reglerar markanvändning för verksamhet och handel. Kommunen har anlitat konsult för en översiktlig miljöteknisk markundersökning som kompletterar en tidigare undersökning (2024), vilken identifierade förhöjda metallhalter i fastighetens sydvästra del. Syftet är att ge en helhetsbild av föroreningssituationen på fastigheten.

Undersökningens riskbedömning

Tidigare undersökning (2024) omfattade endast den västra delen av fastigheten och påvisade förhöjda halter av koppar och zink inom ett begränsat område (över FA-riktvärdena i provgrop PG13). Den kompletterande MTU (2025) omfattar hela fastigheten och visar generellt låga föroreningshalter, men vissa aspekter bör beaktas:

- Förorenade jordmassor: I jord förekommer bly och kadmium något över MRR, samt tidigare påvisat FA-haltigt material vid PG13. Dessa kan innebära risker för markmiljön och kan behöva utredas vidare inför exploatering.

- Tidigare identifierad hot spot: Förhöjda halter av zink (och koppar) vid PG13 kvarstår som ett avgränsat område och bör beaktas vid framtida markarbeten.

- Grundvatten: Låga till måttliga halter av nickel och zink noterades, samt förekomst av BTEX- och PAH-föreningar. Den mest framträdande föroreningen är PFAS, där båda proverna överskrider riktvärdet för PFAS4. Källan är okänd och bör undersökas vidare med fler provpunkter.

Undersökningens slutsatser
Inför ombyggnation eller exploatering bör de förhöjda metallhalterna i fastighetens sydvästra del åtgärdas eller riskbedömas ytterligare.

Områden med tidigare påvisade föroreningshalter ska omfattas av anmälan om efterbehandlingsåtgärd enligt 28 § Förordningen (1998:899) innan grävarbeten påbörjas, och kompletterande provtagning rekommenderas för att klassificera eventuella överskottsmassor.

Miljöenhetens bedömning
Bygglov får inte ges för detaljhandel och verksamheter förrän markens lämplighet har säkerställts genom att markföroreningar över riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) har avhjälpts.

För kännedom
PFAS-föroreningen i grundvattnet har okänd källa, vilket kan behövas utredas vidare i ett senare skede.

För Bygg- och miljönämnden

En planbestämmelse finns i detaljplanen som säger att *startbesked får inte ges för byggnad förrän markföroreningar över mindre känslig markanvändning (MKM) är avhjälpta inom användningsområdet*.

Planbeskrivningen har kompletterats med en text som beskriver den tekniska och ekonomiska genomförbarheten i att avhjälpa markföroreningen samt hur det bedöms vara lämpligt i sammanhanget.

Den marktekniska undersökningen har kompletterats med ytterligare jordprov samt analys av grundvattnets strömningsriktning. Detta för att härleda källan till den PFAS-förorening som påträffats i grundvattnet inom planområdet. Utförda resultat tyder på att sannolikheten att det föreligger en PFAS-källa i jord över SGI:s preliminära riktvärde för MKM (som gäller för planerat ändamål i detaljplanen) generellt är låg och kommunen bedömer därför att föreslagen markanvändning är lämplig.

NERIKES BRANDKÅR

Fastighetsbeteckning
Lindeshyttan 5:6, Lindesberg

Yttrande avseende detaljplan KS-2025-00291

Redovisande handlingar:

- Planbeskrivning, samrådshandling 2025-12-11.
- Plankarta, samrådshandling 2025-12-16.
- Miljöundersökning, samrådshandling 2025-05-14.
- PM-Riskbedömning, VAP, 2025-11-18.

Efter att ha tagit del av ovanstående handlingar vill Nerikes Brandkår framföra följande:

1. Redovisad riskbedömning begränsar antalet transporter av farligt gods till att omfatta Meritor Cummins och Nora LindeFrakt AB. Nerikes Brandkår noterar att det finns fler verksamheter med hantering av brandfarliga varor som möjligen kan använda Fotbollsgatan som infart, exempelvis Linde Energi samt en drivmedelsstation i anslutning till Rejmes.

   PM-Riskbedömning bör ta ställning till om det finns ytterligare verksamheter som påverkar trafikflödet av farligt gods, samt hur det i så fall påverkar resultatet.

PM- riskbedömning har kompletterats med uppgifter gällande farligt gods till övriga verksamheter i området, detta är dock inte något som påverkar riskbedömningen. Plankartan har dock kompletterats med en bestämmelse gällande fasad b_2 (se plankarta/planbeskrivning).

SAKÄGARE OCH ÖVRIGA YTTRANDEN

TELIA SONERA SKANOVA ACCESS AB

Telia Company

2025-12-18

Skanova (Telia Company) AB har tagit del av förslag till detaljplan, och låter framföra följande:

Yttrande

Skanova har markförlagda teleanläggningar inom detaljplaneområdet

Skanova önskar att så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flyttning.

Skanova önskar i ett tidigt skede medverka i planarbetet när detaljplanarbete påbörjas och kallas till samrådsmöten för det aktuella området för att kunna samordna nya ledningar.

Tvingas Skanova vidta undanflyttningsåtgärder eller skydda telekablar för att möjliggöra exploatering förutsätter Skanova att den part som initierar åtgärden även bekostar den.

Synpunkterna beaktas av kommunen.

POSTNORD

Postutdelning, gällande detaljplan Lindeshyttan 5:6 i Lindesberg, Lindesbergs kommun.

Dnr KS-2025-00291

PostNord har i uppdrag att tillhandahålla den samhällsomfattande posttjänsten vilket bland annat innebär att det är PostNord som ska godkänna placeringen och standarden på postmottagningsfunktionen. I denna roll representerar PostNord samtliga postoperatörer som är verksamma i det aktuella området.

Post ska kunna delas ut miljövänligt, kostnadseffektivt och med hänsyn till arbetsmiljön för chaufförer och brevbärare. För att det ska kunna genomföras i praktiken behöver utdelningen standardiseras.

Vid nybyggnation av villor och radhus placeras postlådan i en lådsamling vid infarten till området. I flerfamiljshus ska man ta emot sin post i en fastighetsbox i anslutning till entrén. Färdvägen till postanordningen ska vara öppen och farbar året runt för valt fordon, samt ges möjlighet att vända.

Kontakta PostNord i god tid på utdelningsforbattringar@postnord.com för dialog gällande godkännande av postmottagning i samband med nybyggnation eller annan förändring gällande befintlig alt ny infrastruktur.

En placering som inte är godkänd leder till att posten inte börjar delas ut till adressen.

Kommunen beaktar synpunkterna från PostNord.

YTTRANDE FRÅN PRIVATPERSON

Expandera Charlottelunds handelsområde för att alla butiker kan inte ligga I stadskärnan för att många butiker be butiksyta som till exempel möbler och vitvaror som behöver större butiksyta och dessutom handelsområden avlas trafiken från stadskärnan

Bygg en galleria för att många gamla och rullstolsburna har svårt ta sig fram I snön på gatorna och parkeringsplatsen man handla och äta innomhus medans det snöar ute

Bygg en galleria med 10 tals butiker I Charlottelunds handelsområde för att gallerian kan bli en bra komplement till f dragracingen

Detaljplanen möjliggör för handel och verksamheter. Vilken typ av handel och verksamheter som eventuellt etableras i området regleras inte i detaljplanen.

Fastigheten avses styckas i två fastigheter. Det finns ingen avsikt med detaljplanen att göra en galleria eller liknande. Inte heller kommunen har någon sådan vision för området.

Med det sagt bedöms platsen vara lämplig för handel och verksamheter, bland annat på grund av det geografiska läget med anslutning till mellersta infarten samt i närhet till övrig av

FÖLJANDE HAR INGET ATT ERINRA MOT FÖRSLAGET

Trafikverket meddelar ingen erinran 2025-12-22

Vattenfall Eldistribution AB meddelar ingen erinran 2025-12-19

Postadress	Telefon	E-post	Organisationsnr	Webbplats
Lindesbergs kommun 711 80 Lindesberg	0581-810 00 vxl	Samhallsutveckling@lindesberg.se	212000-2015	www.lindesberg.se

LINDESBERGS KOMMUN

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Jens Vestby
Tel: 0581-830 20
Epost: jens.vestby@lindesberg.se

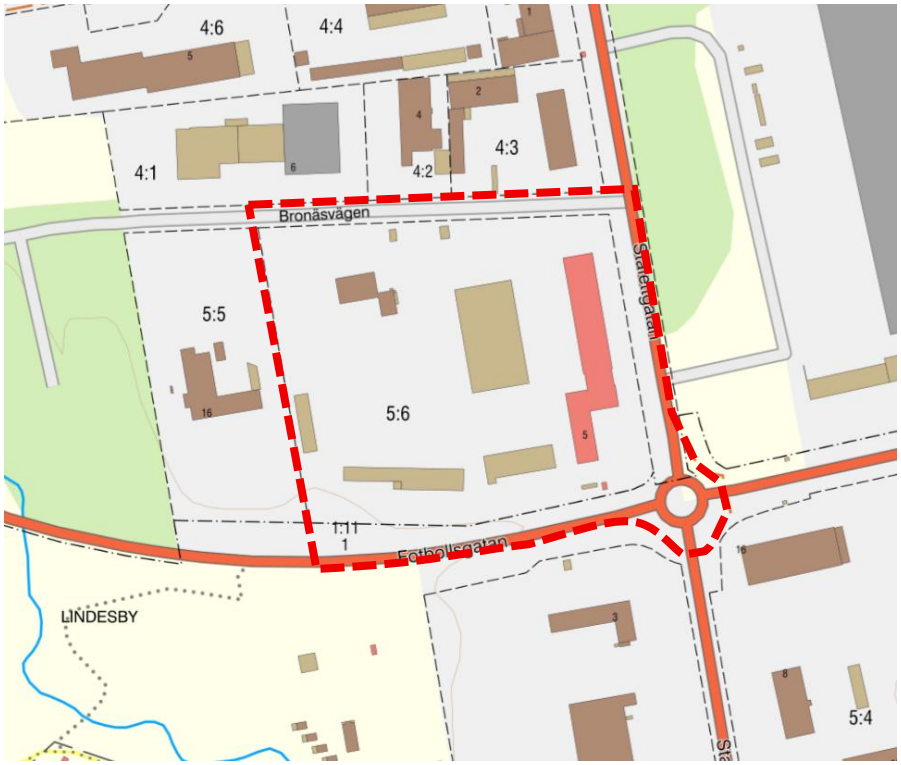
Datum: 2026-03-25
Dnr: KS-2025-00291

MILJÖUNDERSÖKNING

Tillhörande detaljplan för del av LINDESHYTTAN 5:6 i LINDESBERG kommun

LÄGE

Planområdet är beläget i den västra delen av Lindesbergs tätort som en del av Norra industri- och verksamhetsområdet och med närhet till riksväg 50 i väster. Området avgränsas av Fotbollsgatan i söder, Stafettgatan i öster, Bronäsvägen i norr och fastigheten Lindeshyttan 5:5 i väster. Planområdets area är knappt 40 000 m².



Planområdet inom röd streckad linje.

SYFTET MED PLANEN
UNDERSÖKNING

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för handel och verksamhet vid mellersta infarten till Lindesbergs stad. Vidare är syftet med detaljplanen att ta hänsyn till de riskfaktorer och den trafikmängd som omkringliggande industri- och verksamhetsmark genererar.

En ***undersökning*** genomförs för att svara på frågan om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan, där undersökningen är en analys (tidigare behovsbedömning) som leder fram till ställningstagandet om en ***strategisk miljöbedömning*** ska göras och en ***miljökonsekvensbeskrivning (MKB)*** behöver tas fram för en plan eller ej. För en plan som kan antas innebära betydande miljöpåverkan skall enligt 4 kap. 34 § Plan- och bygglagen (2010:900) en strategisk miljöbedömning göras och en MKB tas fram.
Undersökningen ska innebära att kommunen identifierar omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan, och samråder i frågan om betydande miljöpåverkan med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen eller programmet. (6 kap 6§ miljöbalken, MB)
En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) är ett dokument som sammanfattar och redovisar de utredningar och ställningstaganden som är gjorda i planprocessen och redovisa de åtgärder och alternativ som ligger till grund för planförslaget för att människors miljö, hälsa och säkerhet inte kommer att påverkas negativt. Innehållet och processen i en MKB regleras i lagstiftning (6 kap 9–19§ MB).
Kommunen ska efter undersökningen i ett särskilt beslut avgöra om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet ska redovisa de omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan. Beslutet ska sedan göras tillgängligt för allmänheten i enlighet med 6 kap 7§ MB.

CHECKLISTA

Nedanstående checklista utgör underlaget för undersökningen där genomförandet av detaljplanen utvärderas och bedöms om den kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Underlaget är utformat som en checklista med utgångspunkt från bland annat MKB-förordningen, MB 6 kap samt miljöbedömningsförordningen.

Om en plan eller verksamhet enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken (MB) kräver tillstånd så ska en MKB upprättas.

CHECKLISTA UNDERSÖKNING

LAGAR OCH FÖRORDNINGAR				
	Beskrivning	Ja	Nej	Kommentar
PBL 4 kap. 34 § Tas planområdet i anspråk för: 1. ett industriområde, 2. ett köpcentrum, en parkeringsanläggning eller något annat stadsbyggnadsprojekt, 3. en skidbacke, skidlift eller linbana med tillhörande anläggningar, 4. en hamn för fritidsbåtar, 5. ett hotellkomplex eller en fritidsby med tillhörande anläggningar, utanför sammanhållen bebyggelse, 6. en campingplats, 7. en nöjespark, 8. en djurpark, 9. en spårväg, eller 10. en tunnelbana. Lag (2021:785).			X	Kommunen gör bedömningen att detaljplanen inte möjliggör ett köpcentrum då detaljplanen medger markanvändningarna handel och verksamheter, och inte centrum, vilket är en lämplig markanvändning vid etablering av köpcentrum. Syftet och avsikten med detaljplanen är inte heller att det ska ske en etablering av ett köpcentrum. Ett köpcentrum är inte heller kommunens viljeinriktning för platsen.
Om Ja PBL 4 kap. 34 § (MKB - projekt) *Möjliggör planen någon av de ändamålen listade i PBL 4 kap. 34 § finns starka skäl för att för att planens genomförande ger upphov till betydande miljöpåverkan.* *Kan undantag från krav på bedömning av om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan omfattar MKB-projekt göras enligt någon förordning eller lag?* *Motivera ställningstagandet i kommentarsfältet.* Plan- och byggförordning (2011:338) 2 kap. 4b§ . 4c§ Miljöbedömningsförordning (2017:966)				
Särskilda skyddade områden 7 kap. 27 & 28 a §§ MB. Medför planen eller planens genomförande en betydande negativ påverkan på ett Natura 2000 område?			X	

GÄLLANDE REGLERINGAR OCH SKYDDSVÄRDEN				
	Beskrivning	Ja	Nej	Kommentar
Strider planen mot uppsatta miljökvalitetsnormer (MKN) enligt 5 kap. MB. Leder planens genomförande till att MKN för fisk- och musselvatten samt luft enligt miljöbalken överskrids?			X	
Berörs området av 3–4 kap. MB? Särskilda hushållningsbestämmelser, riksintresse för natur-kulturminnesvård och rörligt friluftsliv.			X	
Berörs området av 7 kap. MB? Natur/kulturreservat, biotopskydd, strandskydd el dyl.		X		Det finns en trädallé utmed Stafettgatan. Alléer går under det generella biotopskyddet (7 kap 11 § MB). Allén inom planområdet avses i planförslaget bevaras. Inom ett biotopskyddsområde får man inte bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön. Om det finns särskilda skäl, får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet.
Berörs området av internationella konventioner? Natura 2000, UNESCO, Världsarv etc.			X	
Berörs området av byggnadsminnen eller fornminnen?			X	
Innehåller området höga naturvärden? Naturvårdsprogram, nyckelbiotoper, fridlysta växt och djurarter.		X		Planområdet är ett område för födosök för den rödlistade fågeln Svart rödstjärt. En inventering och utredning har gjorts i vilken två skyddsåtgärder föreslås vidtas inom området för att inte planförslaget ska påverka arten negativt. Dessa skyddsåtgärder möjliggörs genom aktuellt planförslag.
Påverkar planens genomförande ett riksintresse för väg eller järnväg? MB 3 kap. 8 §.			X	
Påverkar planens genomförande ett vattenskyddsområde?			X	

FÖRÄNDRINGAR I SAMBAND MED NY DETALJPLAN				
	Beskrivning	Ja	Nej	Kommentar
Strider planen mot gällande översiktsplan eller fördjupning av översiktsplan?		X		Detaljplanen strider delvis mot översiktsplanen. Lindeshyttans 5:6 är i översiktsplanen utpekat som industriområde och verksamhetsmark med följande rekommendation. *"Nya verksamheter bör främst tillkomma inom det utpekade området genom förtätning i anslutning till befintliga verksamheter. Lindeshyttans industriområde bedöms främst vara lämpligt för verksamheter med hög omgivningspåverkan."* Den nordvästra delen av Lindesbergs tätort, där aktuellt planområde ligger, har genom åren och genom planläggning blivit ett område präglat av verksamheter med mindre omgivningspåverkan samt handel, besöksanläggningar och idrott.
Samordnat planförfarande (PBL 4 kap. 35 §) Särskilda bestämmelser med undantag från miljöbedömning. 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 i detta ärende aktuell och tillräcklig?			X	
Samordnat planförfarande (Särskilda bestämmelser med undantag från miljöbedömning) 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 i detta ärende aktuell och tillräcklig för detaljplanen?			X	

EFFEKTER PÅ MILJÖN						
(1 = ingen, 2 = till viss del, 3 = en hel del, 4 = betydande negativ påverkan)						
Planens inverkan på:	Beskrivning	1	2	3	4	Kommentar
Mark Instabilitet, sättningar, erosion, skredrisk.		X				
Befintliga föroreningar Föroreningar i mark/sediment/vatten samt i befintliga byggnadsverk.				X		Det förekommer markföroreningar inom planområdet vilka hanteras i planförslaget. Det har även påträffats p-fas i grundvattnet. En kompletterande markteknisk undersökning visar att sannolikheten att PFAS-källan sannolikt inte finns inom planområdet.
Luft eller klimat Luftföroreningar, lokalklimat, vind.		X				
Vatten Yt- eller grundvattnets kvalitet, mängd, infiltration, strömningsförhållanden etc.			X			Stor andel hårdgjord yta bidrar till ökad ytavrinning.
Växt eller djurliv Påverkas hotade arter, antalet arter, arternas sammansättning, spridningslänkar etc.			X			Planområdet är ett område för födosök för den rödlistade fågeln Svart rödstjärt. En inventering och utredning har gjorts i vilken två skyddsåtgärder föreslås vidtas inom området för att inte planförslaget ska påverka arten negativt. Dessa skyddsåtgärder möjliggörs genom aktuellt planförslag. Inom planområdet finns förekomst av blomsterlupin. Vid genomförande av detaljplanen bör hänsyn till lupiner tas vid schakt- och massaarbeten. Massor från områden med lupinförekomst bör hanteras separat.

						Områden med lupin bör avlägsnas innan schakt- och grävarbeten påbörjas. Vidare bör massor som riskerar innehålla lupinfrön inte återanvänds. Blomsterlupin riskerar att ta över flora och påverka fauna vid spridning om inte åtgärder enligt ovan vidtas i samband med ett genomförande av detaljplanen.
Gestaltning Landskapsbild och stadsbild Utsikter, utblickar, landmärken.		X				
Dagvattenhantering, Ökar planens genomförande översvämningsrisker?			X			Planförslaget kan komma att innebära mer hårdjord mark inom området. Allmän platsmark i asnlutning till Fotbollsgatan/Stafettgatan möjliggör för dagvattenhantering och höga flöden.
Inverkan på omgivningen i övrigt (störande verksamheter)			X			Detaljplanen kan ge upphov till ökad mängd biltransporter

STÖRNINGAR OCH EFFEKTER PÅ HÄLSAN						
(1 = ingen, 2 = till viss del, 3 = en hel del, 4 = betydande)						
Planens genomförande ger upphov till:	Beskrivning	1	2	3	4	Kommentar
Störningar i form av ljud. Människor exponeras för störande buller.		X				Inga känsliga verksamheter så som bostäder eller skola i närområdet. Detaljplanen kan antas innebära en ökning av trafiken, dock på redan vältrafikerade gator.
Störningar i form av ljus.		X				
Störningar i form av vibrationer Omgivningen exponeras för markvibrationer.		X				
Skyddsavstånd till bostäder Risker av explosion, brand, strålning, utsläpp, djurhållning. (transporter av farligt gods)		X				
Radonrisk (markradon eller annan förekomst)		X				
Elektromagnetiska fält.		X				
Minskad tillgång till rekreativa miljöer.		X				
Planlagd mark riskerar att bli utsatt för översvämningsrisk. Närliggande vattendrag, sjöar eller inom riskområde vid höga flöden.		X				

EFFEKTER PÅ HUSHÅLLNINGEN MED MARK, VATTEN OCH ANDRA RESURSER						
(1 = ingen, 2 = till viss del, 3 = en hel del, 4 = betydande)						
	Beskrivning	1	2	3	4	Kommentar
Miljöbalken 3 kap. 4 § Tas odlingsmark i anspråk?		X				
Innebär planen att icke förnybara energisystem för uppvärmning etc kommer att användas.		X				
Innebär planen att en långsiktigt hållbar resursanvändning inte främjas (uttömmande av ej förnyelsebara resurser såsom dricksvatten, grus och bergtäkter etc)		X				
Ger planen negativ inverkan på möjligheter till rekreation och rörligt friluftsliv (närströvområden, parker, grönstråk, utflyktsmål, vandringsleder, frilufts- och idrottsanläggningar)		X				
Ger planen negativ påverkan på kulturhistoriska värden (arkeologi, fornlämningar, jord-, skogsbruks eller industrihistoriska värden)		X				
Påverkas kulturhistoriska samband, gestaltning, landskaps- eller stadsbild, in- och utblickar.		X				
I vilken utsträckning påverkar val av planens lokalisering miljön negativt? Är området sårbart?			X			Detaljplanen möjliggör för handel i ett mer externt läge vilket leder till att fler behöver ta bil till eventuell butik.

UTVÄRDERING					
(1 = ingen, 2 = till viss del, 3 = en hel del, 4 = betydande påverkan)					
	1	2	3	4	Kommentar och värdering
Innebär förslaget tydliga motsättningar mellan olika intressen		X			Detaljplanen möjliggör för personintensiv verksamhet vilket medför att särskild hänsyn måste tas till farligt gods samt skyddsavstånd kopplat till närliggande industrier.
Kan planen antas medföra påverkan på risker för människors hälsa eller för miljön?	X				
Kan planen antas medföra påverkan på kulturvärden med hänsyn till dess betydelse?	X				
Kan planen antas medföra påverkan på naturvärden med hänsyn till naturens utmärkande egenskaper?		X			Området är ett exploaterat verksamhets- och industriområde med inslag av ruderatmark, vilket i sig inte utgör en känslig naturtyp men har en viktig funktion för svart rödstjärt som födosöksområde. En inventering och utredning har gjorts i vilken två skyddsåtgärder föreslås vidtas inom området för att inte planförslaget ska påverka arten negativt. Dessa skyddsåtgärder möjliggörs genom aktuellt planförslag.
Kan planen antas medföra påverkan på sociala värden?		X			Extern handel kan bli mindre tillgängligt för personer utan bil.
Kan planen antas medföra påverkan på materiella eller ekonomiska värden?	X				
Ger ett genomförande av planen som helhet en betydande negativ effekt på miljön, hälsan eller hushållningen med mark, vatten och andra naturresurser med hänsyn till miljöns sårbarhet? (Den kumulativa effekten av flera mindre effekter kan ge stora negativa effekter utan att de var för sig behöver innebära betydande miljöpåverkan).	X				

FÖRÄNDRINGAR I SAMBAND MED PLANENS GENOMFÖRANDE				
	Beskrivning	Ja	Nej	Kommentar
Har planen betydelse för att främja hållbar utveckling, integrering av miljöaspekter, miljömål och hållbar utveckling?			X	Extern handel ökar bilberoendet.
Har planen betydelse för andra planers och programs miljöpåverkan?			X	

BEDÖMNING AV UNDERSÖKNINGEN			
	Ja	Nej	Kommentar och värdering
Ett genomförande av planen innebär betydande påverkan på miljö, hälsa eller hushållningen med mark, vatten och andra naturresurser.		X	Detaljplanen bedöms inte ha sådan inverkan på människor och miljö att den antas få en betydande miljöpåverkan.
En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kap miljöbalken behövs.		X	Kommunen bedömer att planförslaget har liten till måttlig inverkan på människor, hälsa och miljö samt att dessa frågor kan hanteras inom ramen för detaljplanen utan att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas.

Undersökningen är upprättad på Samhällsutvecklingsenheten, Lindesbergs kommun, 2025-12-01. Revidered 2026-03-25

Medverkande tjänstemän som arbetat med checklistan och behovsbedömningen.

Jens Vestby
Planarkitekt
Samhällsutvecklingsenheten
Kommunstyrelseförvaltningen, Lindesbergs kommun

Från: Bengt Storbacka
Skickat: den 11 maj 2026 09:24
Till: Aron Helander; Arnold Bengtsson; arnold.bengtsson@telia.com
Ämne: Re: Motioner från Bengt Storbacka (S)
Bifogade filer: Protokollsutdrag från Kommunfullmäktiges sammanträde den 29 april 2024 - Motion från.pdf; Motion från Bengt Storbacka (S) om att utveckla utbildnings- och logistiknav för gods.pdf; Motion från Bengt Storbacka (S) om stärkt studie- och yrkesvägledningen i Lindesbergs.pdf; Protokollsutdrag från Kommunfullmäktiges sammanträde den 29 maj 2023 - Motion från Be.pdf; Motion från Bengt Storbacka (S) om hemlöshet.pdf; Motion från Bengt Storbacka (S) om Samlad skoldag - Storåskolan och Råsshallen i samv.pdf; Motion från Bengt Storbacka (S) om mångfald i arbetslivet - unga med särskilda behov.pdf; Protokollsutdrag från Kommunfullmäktiges sammanträde den 19 juni 2023 - Motion från B.pdf; Protokollsutdrag från Kommunfullmäktiges sammanträde den 26 februari 2024 - Motion fr.pdf; Protokollsutdrag från Kommunfullmäktiges sammanträde den 27 maj 2024 - Svar på Motion.pdf

Hej Aron,

Jag vill ställa en enkel fråga till KSO Tomas Klockars på Kf på måndag 18 maj.

Min fråga är;

Avser kommunledningen att svara på bifogade motioner?

Hälsningar Bengt Storbacka (S)

Skickat från Outlook för iOS

Från: Aron Helander <aron.helander@lindesberg.se>
Skickat: måndag, april 27, 2026 2:22 em
Till: Bengt Storbacka <bengt.storbacka@lindesberg.se>
Ämne: Sv: Motioner från Bengt Storbacka (S)

Absolut, bifogar.

Med vänliga hälsningar

Aron Helander
Nämndsekreterare
Kanslienheten
Kommunstyrelseförvaltningen
TEL 0581-810 11

LINDESBERGS KOMMUN
Lindesbergs kommun, 711 80 Lindesberg
BESÖK Stentäppsgatan 5
TEL VX 0581-810 00

Från: Bengt Storbacka <bengt.storbacka@lindesberg.se>
Skickat: den 27 april 2026 13:13
Till: Aron Helander <aron.helander@lindesberg.se>
Ämne: Re: Motioner från Bengt Storbacka (S)

Tack för svar. Kan du skicka motionerna till mig? Jag är inte säker att jag hittar dem annars,

Skickat från Outlook för iOS

Från: Aron Helander <aron.helander@lindesberg.se>
Skickat: Monday, April 27, 2026 10:23:11 AM
Till: Bengt Storbacka <bengt.storbacka@lindesberg.se>
Ämne: Sv: Motioner från Bengt Storbacka (S)

Motionen om samlad skoldag var uppe i KF 2024-05-27. Beslut: Återremittera ärendet med uppdrag att svara på motionens attsatser.

Övriga är överlämnade till KS.

Med vänliga hälsningar

Aron Helander
Nämndsekreterare

Kanslienheten
Kommunstyrelseförvaltningen

TEL 0581-810 11

LINDESBERGS KOMMUN
Lindesbergs kommun, 711 80 Lindesberg
BESÖK Stentäppsgatan 5
TEL VX 0581-810 00

Från: Bengt Storbacka <bengt.storbacka@lindesberg.se>
Skickat: den 27 april 2026 09:44

Till: Aron Helander <aron.helander@lindesberg.se>
Ämne: Re: Motioner från Bengt Storbacka (S)

Tack Aron,

Motionen om kultur är uppe nu och har återremitterats från Kf. Jag tror även att den om samlad skoldag har diskuterats men har den varit uppe i Kf för beslut?

De övriga tror jag inte är behandlade överhuvudtaget. Kan du kolla det åt mig?

Skickat från Outlook för iOS

Från: Aron Helander <aron.helander@lindesberg.se>
Skickat: Monday, April 27, 2026 8:00:57 AM
Till: Bengt Storbacka <bengt.storbacka@lindesberg.se>
Ämne: Motioner från Bengt Storbacka (S)

Ärenden, sökresultat

Ärendebeteckning	Datum	Ärenderubrik
KS-2024-00094	2024-03-26	Motion från Bengt Storbacka (S) om att utveckla utbildnings- och logistiknav för
KS-2024-00051	2024-02-02	Motion från Bengt Storbacka (S) om stärkt studie- och yrkesvägledning i Lindesb
KS-2024-00042	2024-01-29	Motion från Bengt Storbacka (S) om kultur för alla barn
KS-2023-00219	2023-06-19	Motion från Bengt Storbacka (S) om hemlöshet
KS-2023-00184	2023-05-11	Motion från Bengt Storbacka (S) om mångfald i arbetslivet - unga med särskilda
KS-2023-00183	2023-05-11	Motion från Bengt Storbacka (S) om Samlad skoldag - Storåskolan och Råsshalle

Med vänliga hälsningar

Aron Helander
Nämndsekreterare

Kanslienheten
Kommunstyrelseförvaltningen

TEL 0581-810 11

LINDESBERGS KOMMUN

Lindesbergs kommun, 711 80 Lindesberg
BESÖK Stentäppsgatan 5
TEL VX 0581-810 00

Socialdemokraterna

Motion

Utveckla ett utbildnings- och logistiknav för godstransporter i vår del av Bergslagen!

Lindesbergs kommun kan bli ett nav i vår del av Bergslagen för att stötta upp den så viktiga transportbranschen. Ca 1000 tunga lastbilar med gods passerar på Rv 50 dagligen. 40% av svensk exportinkomst transporteras på tåg eller lastbil genom Bergslagen där även en stor del produceras. För industrier som Baettr, Cummins, Billerud, Wa3rm och nyetableringar i Frövi/Lindesberg, Lindemaskiner mm, är frågan om att snabbt föra ut gods i världen mycket viktig. NLF och Essinge Rail är exempel på viktiga partners. Alla strävar efter gröna transporter via järnväg och vägtransporter är en mycket viktig kugge i detta. Men det saknas yrkesförare, mekaniker och samordnade logistiklösningar.

Transportbranschen, tillsammans med Svenska Transportarbetareförbundet, räknar med att ca 50 000 yrkesförare behöver anställas i Sverige på 10 år! Lägg därtill mekaniker för tunga fordon, en alldeles nödvändig del av näringen. På Lindeskolan finns idag den kompetensen. Genom att öka samverkan med lokala och regionala branschföretag kan fler elever som söker bli antagna. Vi vill att den yrkesutbildningen utvecklas. Skolverkets planeringsunderlag för gymnasieskolan i Örebro län pekar ut Fordon- och transportprogrammet som ett yrkesprogram som behöver utöka sina platser.

Utvecklingen av yrkesutbildningen för både yrkesförare, servicepersonal och mekaniker kan läggas upp genom en förstärkt APL – Arbetsplatslärande. TYA – Transportbranschens yrkes- och arbetsmiljönämnd har sedan länge utvecklat koncept för detta tillsammans med många gymnasieskolor runt om i landet. Lindeskolan i Lindesberg har chansen att mer kraftfullt fylla behovet av framtidens yrkesförare och mekaniker genom att stora delar av utbildningen sker på arbetsplatsen. Eleverna får möta senaste tekniken och maskinerna direkt i arbetslivet och förutom en godkänd gymnasieutbildning får de den informella kompetensen genom den dagliga verksamheten i ”skarpt läge”. Åkerierna och verkstäderna får en extra arbetskraft som sparar in en dyr inskolning av ny personal. Lärarna får en daglig kontakt och fortbildning ihop med branschen vilket borgar för professionella yrkesarbetare från dag ett efter examen.

På samma sätt kan Lärcentrum Masugnen vara en del av uppdraget genom ökad samverkan mellan gymnasiet och vuxenutbildningen, den lokala exportindustrin och transportplanering.

Vi föreslår

- Att kommunen ihop med den lokala näringen – transportbranschen inklusive exportföretag – ser över möjligheten att tillsammans utveckla ett strategiskt transportkluster bestående av logistikutbildningar, logistiklösningar och samverkan mellan väg och järnväg för godstransporter i vår del av Bergslagen
- Att Lindeskolans Transportprogram arbetsplatsförläggs enligt TYA-konceptet och att vuxenutbildning involveras i upplägget för utbildning av fler yrkesförare och mekaniker för lastbil och mobila maskiner

Bengt Storbacka, Oppositionsråd Lindesberg (S)

Motion från Bengt Storbacka, Socialdemokraterna

Hemlöshet

Vi vet att ett antal människor i Lindesbergs kommun är hemlösa. Det kan handla om ett 100-tal enligt en av dem själva, uppgifter som inte motsägs direkt av personal jag talat med.

Jag skulle vilja att kommunen tar ett helhetsgrepp om den frågan så att vi har en plan för att hjälpa människor till en mer permanent bostad.

Bostaden är en av de absolut viktigaste delarna för en människa för att få livet i övrigt att fungera. Osäkerhet om var man kan sova för natten, ska inte behöva upplevas av någon i vår kommun.

Snart är sommaren över och jag vill att kommunen snart hittar en lösning. Jag vill

- Att kommunen ger kommunstyrelsen en redovisning av situationen till nästa kommunstyrelsemöte i augusti
- Att det då redovisa hur man arbetar med frågan och vilka lösningar som finns och vilket stöd Kommunstyrelsen kan ge för att hjälpa till

Bengt Storbacka, oppositionsråd, Socialdemokraterna

Socialdemokraterna

”Se kraften! En motion för mångfald i arbetslivet – Unga med särskilda behov skapar vinn/vinn!

Kommunen har ett projekt, kallat Breddad Rekrytering. Människor, vare sig de har en funktionsvariation, har språksvårigheter och/eller är långtidsarbetslösa erbjuds en väg in i arbete och gemenskap. Nu vill vi stötta elever i Gymnasiesärskolan, att tidigt integreras på arbetsmarknaden.

Förr var det mer vanligt att unga människor med olika funktionsvariationer, var en del av arbetsmarknaden. PRAO-verksamheten är idag mindre omfattande jämfört med då. Det finns mycket mer att önska av samhället. I en del länder finns t ex eftergymnasiala utbildningar. Vi vill uppmärksamma gruppen och vilken resurs de utgör för arbetslivet, både som arbetskraft och i form av mångfald i arbetslivet, till glädje för alla, inte minst dem själva. ICA-reklamen har visat vilken rikedom mångfald är.

Vi vill att Lindeskolan och Arbetsmarknadsenheten samverkar med Arbetsförmedlingen, privata arbetsgivare mfl i att utveckla en modell där elever på gymnasiesärskolan från årskurs 1 får varva skola med arbete/praktik hos lokala arbetsgivare, med målet att lotsas in i en varaktig anställning. Elevens skolarbete kan bli en individuellt skräddarsydd utbildning kombinerat med en tidig anställning. Att få tillämpa skolämnen på en arbetsplats höjer elevens motivation.

Arbetsmarknadsenheten är tränad i Supported Employment för att kunna göra individuella lösningar mot arbete. Vi vill att stödet aktivt sätts in för att matcha unga människor med funktionsvariationer till arbete redan under skoltiden. Att börja från årskurs 1 berikar med all säkerhet både skolarbetet och den lyckligt lottade arbetsplatsen.

Att ta del av och berikas av människor med andra referenser är fantastiskt. Det gör vardagen lite mer färgglad för alla. Vi kan bara skriva ”Glada Hudik” så förstår alla. Arbetslivet är dessutom en stor del av våra liv. Inte minst är det otroligt värdefullt att få känna sig sedd, bekräftad och behövd. Att få uppleva det tidigt i livet är extra viktigt. Vi kan bättre och föreslår:

- Uppdra åt AME och Gy-särskolan att ta fram en modell som kan permanentas, där varje elev har ett fadderföretag från åk 1 som leder till anställning.
- Utveckla ”skräddarsydda” lösningar och arbetsplatsförlagt lärande utifrån elevens behov.
- Utred vilken eventuell resurs som behövs för att permanent kunna erbjuda nya kullar elever samma möjlighet (kanske det endast krävs nya sätt att jobba inom verksamheterna).

Bengt Storbacka, Socialdemokraterna Lindesberg

Socialdemokraterna

”Samlad Skoldag – Storåskolan och Råsshallen i samverkan”

Utveckla social hållbarhet/bra mötesplats för unga i Storå och Guldsmedshyttan i samverkan med GSK/Råsshallen, Storåskolan mfl

Sedan en tid har Guldsmedshytte sportklubb, GSK i Guldsmedshyttan inrättats som en av kommunens utvecklingspunkter. I föreningen GSK finns stort intresse för utökad samverkan med Storåskolan för att skapa meningsfull fritid för ungdomar. Idag har de en extra stor satsning på flickor och ishockey och andelen flickor och pojkar i verksamheten är ca 40-60. Föreningen har en värdinna anställd med cafeteria mfl lokaler. Här finns plats för föreningar och evenemang. Idag vistas många ungdomar i lokalerna och verksamheten har en stor potential att utvecklas till en bra samverkan med Storåskolan, särskilt för äldre ungdomar som inte vistas i skolans fritidsverksamhet.

Storåskolan kan profileras som en skola som tillsammans med civilsamhället erbjuder en ”Samlad skoldag” där ortens föreningar fyller på med idrott, hälsa, kultur-musik, ”EPA-ungdomar”, LAN, fritidsgård för äldre ungdomar som alternativ till skolans fritidsverksamhet. Närheten till Råsshallen och en förening som vill medverka till att ortens unga får en bra uppväxt som förebygger ohälsa och social oro, är en fantastisk möjlighet att skapa en rik fritid för traktens högstadieelever.

Utanför hallen finns möjlighet att träffas med EPA-traktorer, fotbollsplaner mm. På sikt kan t ex en byggnad byggas om för att kunna greja med mopeder och EPA-traktorer. Förutom GSK finns dessutom andra föreningar att samverka med.

Ett Idéburet och offentligt partnerskap, IOP mellan kommunen/Storåskolan och GSK/Servicepunkten i Guldsmedshyttan kan bli en viktig pusselbit i kommunens hållbarhetsarbete (Agenda 2030). Vi kan skapa en ”Storåmodell” för hur en skola kan samverka lokalt och bättre möte ungdomars behov.

Vid en hearing med 30 personal från skola, tillväxtförvaltning och socialförvaltning, våren 2022, angående förebyggande arbete, lyftes särskilt frågan om att utveckla förvaltningsövergripande arbete tillsammans med civilsamhället fram, som extra viktigt. GSK och ledningen vid Storåskolan ser det som ett intressant förslag.

Vi föreslår därför att

- GSK och Storåskolan, i samverkan med Tillväxtförvaltningen, utvecklar en ”samlad skoldag” för att förebygga ohälsa bland unga genom meningsfull fritid
- GSK och Storåskolan, i Samverkan med Tillväxtförvaltningen, tar fram en IOP eller annan finansieringsmodell för samverkan skola och civilsamhälle för social hållbarhet bland unga
- GSK och Storåskolan, i samverkan med Tillväxtförvaltningen, utvecklar nära samverkan med Socialförvaltningen där det visar sig angeläget

Bengt Storbacka, Oppositionsråd, Lindesbergs kommun (S)

Socialdemokraterna

Motion – Stärk Studie- och yrkesvägledningen i Lindesbergs kommun!

Enligt skollagens 2 kapitel §29 ska elever i alla skolformer utom förskolan och förskoleklassen ha tillgång till personal med sådan kompetens som kan tillgodose elevernas behov av studie- och yrkesvägledning (SYV).

Skolverket menar (Arbete med Studie- och yrkesvägledning), att under sin skoltid behöver eleven utveckla kunskaper både om sig själv och om olika valalternativ. Eleven behöver också utveckla förmågan att väga samman personliga faktorer med valalternativen för att kunna göra väl underbyggda studie- och yrkesval. Förutom det behöver eleven ges möjlighet att utveckla färdigheter i att genomföra sina beslut. Det ställer krav på tillgänglig kompetens inom de olika delar som utgör studie- och yrkesvägledningen. Skolverket skriver att eleven behöver bli medveten om sig själv, om olika valalternativ, såsom olika utbildningar och yrken, om relationen mellan sig själv och valalternativen och att lära sig att fatta beslut samt att genomföra sina beslut.

Det ligger ett stort ansvar på skolorna gällande SYV. Därmed har kommunen och dess skolledning ett stort ansvar.

Tendensen har varit att allt fler väljer högskoleförberedande program före yrkesprogram. Oron för det växer i näringslivet som behöver duktiga yrkesarbetare. Skolverket och till exempel Västsvenska Handelskammaren ser det som problematiskt att unga inte väljer utbildning och karriärväg utifrån arbetsmarknadens behov. SYV ska självklart vara en balans mellan den enskildes vilja och arbetsmarknadens behov. Båda infallsvinklarna är viktiga. Problemet har dock förstärkts av den valfrihetsrevolution som marknadsutsättningen av utbildningssystemet innebär. Det har försvårat att sovra och kritiskt granska utbudet men framför allt ökat behovet av opartisk information. Ytterligare försvårande kan vara värderingar som till exempel att yrkesprogram är till för skoltrötta.

Andra delar av SYV som är centrala är att elever hjälps att få en bild av vilka intressanta och realistiska vägar som finns att gå, där de också ser att det finns en arbetsmarknad som tar emot. Forskning vid Umeå universitet visar att den sortens stöd i sig stärker elevers motivation. Forskningsledaren Lisbeth Lundahl hänvisar även till internationell forskning som påvisar vikten av att ha tid att utveckla insatser, ge individualiserat stöd, samverka mellan skola, föräldrar och arbetslivet. Man ser att det kan stärka självförtroendet och känslan av tillhörighet. (Artikel om SYVs betydelse i grundskolan, Vi lärare oktober 2023) Vi vet dessutom att PRAO (Praktisk arbetslivsorientering) får unga människor att växa och känna tillhörighet.

Lindeskolan har nästan två heltidstjänster, Lindbackaskolan har en tjänst på ca 85 %. Masugnen har två på 100% vardera. Frövi har en tjänst på ca 30% och Storå har en på 15-20%. Totalt har kommunen idag tre utbildade studie- och yrkesvägledare. Från lärarfackens håll anser man att det behövs ca en utbildad heltidsanställd SYV/400 elever. Skollagen säger dessutom att det är hela skolans ansvar att vara en del i SYV-arbetet. Som jämförelse har kommunens grundskola ca 3 400 elever (skolkollen.se) men endast 1,3 tjänst.

Jag menar att det är hela kommunens ansvar att lotsa unga till studier och arbetsliv. Unga människor som varken studerar eller arbetar behöver erbjudas ett sammanhang. Här kan kommunen i samverkan mellan KAA (Kommunala aktivitetsansvaret) AME (Arbetsmarknadsenheten) och IM (Individuella programmet) göra mycket, till exempel utveckla det förslag till UNGVUX som finns. Det kan både vara en väg att intressera människor för vård- och omsorgsarbete och att i samverkan med det lokala näringslivet erbjuda andra kortare yrkesintroduktioner samtidigt som vägen tillbaka till gymnasiet hålls öppen. Troligtvis skulle det öka ungdomars motivation och känsla av tillhörighet (se tidigare ledamotsinitiativ i Kommunstyrelsen om att bjuda in personal att berätta om ett intressant upplägg för UNGVUX).

Studie- och yrkesvägledning är en viktig funktion i unga människors vardag som behöver genomlysas och stärkas. SYV-arbetet är en del i att fler unga människor känner sig värdefulla och ser att det finns en möjlig framtid, där både elevens egna önskningar och arbetsmarknadens behov kan mötas. För det krävs en objektiv och informativ vägledning från tidiga år, genom hela skolsystemet. En tätare samverkan med arbetslivet är dessutom viktigt för att tidigt ge unga en bild av samhället, arbetsplatser och yrkesvägar.

Kommunen behöver en förvaltningsövergripande ”röd tråd” för att stötta unga människors väg till vuxenlivet. SYV är en viktig länk i kedjan av insatser för att lotsa människor till ett bra liv. Här finns utvecklingsarbete att ta tag i för Lindesbergs kommun.

Vi Socialdemokrater vill

- att kommunen stärker Studie- och yrkesvägledningen
- att Studie- och yrkesvägledning tydliggörs som hela skolans ansvar
- att andelen behöriga Studie- och yrkesvägledare ökar
- att hur Studie- och yrkesvägledningen kan stärkas presenteras till Kommunstyrelsen och Kommunfullmäktige i september 2024

Bengt Storbacka, Oppositionsråd (S)

KF §52/24

Dnr: KS 2024/94

Motion från Bengt Storbacka (S) om att utveckla utbildnings- och logistiknav för godstransporter

Beslut

Motionen remitteras till kommunstyrelsen.

Ärendebeskrivning

Bengt Storbacka (S) har inkommit med en motion om att utveckla utbildnings- och logistiknav för godstransporter.

Motionären vill att Lindesbergs kommun ska bli ett nav i vår del av Bergslagen för att stötta upp den så viktiga transportbranschen. Bengt (S) skriver att idag passerar cirka 1000 tunga lastbilar med gods RV 50 dagligen. 40% av svensk exportinkomst transporteras på tåg eller lastbil genom Bergslagen där även en stor del produceras. För industrier som Baettr, Cummins, Billerud, Wa3rm och nyetableringar i Frövi/Lindesberg, Lindemaskiner mm, är frågan om att snabbt föra ut gods i världen mycket viktig.

Vidare lyfter Bengt Storbacka (S) att transportbranschen, tillsammans med Svenska Transportarbetareförbundet, räknar med att ca 50 000 yrkesförare behöver anställas i Sverige på 10 år! Lägg därtill mekaniker för tunga fordon, en alldeles nödvändig del av näringen. På Lindeskolan finns idag den kompetensen.

Utvecklingen av yrkesutbildningen för både yrkesförare, servicepersonal och mekaniker kan läggas upp genom en förstärkt APL – Arbetsplatslärande. TYA – Transportbranschens yrkes- och arbetsmiljönämnd har sedan länge utvecklat koncept för detta tillsammans med många gymnasieskolor runt om i landet. Lindeskolan i Lindesberg har chansen att mer kraftfullt fylla behovet av framtidens yrkesförare och mekaniker genom att stora delar av utbildningen sker på arbetsplatsen.

Bengt Storbacka (S) föreslår följande:

- Att kommunen ihop med den lokala näringen – transportbranschen inklusive exportföretag – ser över möjligheten att tillsammans utveckla ett strategiskt

transportkluster bestående av logistikutbildningar, logistiklösningar och samverkan mellan väg och järnväg för godstransporter i vår del av Bergslagen

- Att Lindeskolans Transportprogram arbetsplatsförläggs enligt TYA-konceptet och att vuxenutbildning involveras i upplägget för utbildning av fler yrkesförare och mekaniker för lastbil och mobila maskiner

Förslag till beslut

Motionen remitteras till kommunstyrelsen.

För åtgärd:
Kommunsekreterare

För kännedom:
Bengt Storbacka (S)

KF §82/23

Dnr: KS 2023/184

Motion från Bengt Storbacka (S) om mångfald i arbetslivet - unga med särskilda behov - Se kraften

Beslut

Motionen remitteras till kommunstyrelsen.

Ärendebeskrivning

Bengt Storbacka (S) har inkommit med en motion om mångfald i arbetslivet för unga med särskilda behov.

Motionären vill stötta elever i gymnasiesärskolan, att tidigt integreras på arbetsmarknaden. Bland annat genom att Lindeskolan och arbetsmarknadsenheten samverkar med arbetsförmedlingen, privata arbetsgivare med flera, i att utveckla en modell där elever på gymnasiesärskolan från årskurs 1 får varva skola med arbete/praktik hos lokala arbetsgivare, med målet att det ska leda till en varaktig anställning.

Bengt Storbacka (S) föreslår att kommunfullmäktige beslutar:

- Uppdra åt AME och gymnasiesärskolan att ta fram en modell som kan permanentas, där varje elev har ett fadderföretag från åk 1 som leder till anställning.
- Utveckla ”skräddarsydda” lösningar och arbetsplatsförlagt lärande utifrån elev ens behov.
- Utred vilken eventuell resurs som behövs för att permanent kunna erbjuda nya kullar elever samma möjlighet (kanske det endast krävs nya sätt att jobba inom verksamheterna).

Förslag till beslut

Motionen remitteras till kommunstyrelsen.

För åtgärd:
Kommunsekreterare

För kännedom:
Bengt Storbacka (S)

KF §103/23

Dnr: KS 2023/219

Motion från Bengt Storbacka (S) om hemlöshet

Beslut

Motionen remitteras till kommunstyrelsen.

Ärendebeskrivning

Bengt Storbacka (S) har inkommit med en motion om hemlöshet. Motionären vill att kommunen ska ta ett helhetsgrepp om frågan som berör hemlöshet, så att det finns en plan för att hjälpa människor till en permanent bostad.

Bengt Storbacka (S) vill:

- Att kommunen ger kommunstyrelsen en redovisning av situationen till nästa kommunstyrelsemöte i augusti
- Att det då redovisas hur man arbetar med frågan och vilka lösningar som finns och vilket stöd Kommunstyrelsen kan ge för att hjälpa till.

Förslag till beslut

Motionen remitteras till kommunstyrelsen.

_____

För åtgärd:
Kommunsekreterare

För kännedom:
Bengt Storbacka (S)

KF §15/24

Dnr: KS 2024/51

Motion från Bengt Storbacka (S) om stärkt studie- och yrkesvägledningen i Lindesbergs kommun

Beslut

Motionen remitteras till kommunstyrelsen.

Ärendebeskrivning

Bengt Storbacka (S) har inkommit med en motion om att stärka studie- och yrkesvägledningen i Lindesbergs kommun.

Motionären skriver att det ligger ett stort ansvar på skolorna gällande studie- och yrkesvägledningen – vilket bidrar till att kommunen och dess kommunledning har ett stort ansvar.

Bengt Storbacka (S) lyfter att tendensen är att allt fler elever väljer högskoleförberedande program före yrkesförberedande program. Oron växer i näringslivet som behöver duktiga yrkesarbetare. Studie- och yrkesvägledningen ska vara en balans mellan den enskildes vilja och arbetsmarknadens behov. Andra delar av SYV som är centrala är att elever hjälps att få en bild av vilka intressanta och realistiska vägar som finns att gå, där de också ser att det finns en arbetsmarknad som tar emot.

Studie- och yrkesvägledning är en viktig funktion i unga människors vardag som behöver genomlysas och stärkas. SYV-arbetet är en del i att fler unga människor känner sig värdefulla och ser att det finns en möjlig framtid, där både elevens egna önskningar och arbetsmarknadens behov kan mötas. För det krävs en objektiv och informativ vägledning från tidiga år, genom hela skolsystemet. En tätare samverkan med arbetslivet är dessutom viktigt för att tidigt ge unga en bild av samhället, arbetsplatser och yrkesvägar.

Bengt Storbacka (S) föreslår följande:

- att kommunen stärker Studie- och yrkesvägledningen
- att Studie- och yrkesvägledning tydliggörs som hela skolans ansvar
- att andelen behöriga Studie- och yrkesvägledare ökar

- att hur Studie- och yrkesvägledningen kan stärkas presenteras till Kommunstyrelsen och Kommunfullmäktige i september 2024

Förslag till beslut

Motionen remitteras till kommunstyrelsen.

_____

För åtgärd:
Kommunsekreterare

För kännedom:
Bengt Storbacka (S)

KF §64/24 Dnr: KS 2023/183

Svar på Motion från Bengt Storbacka (S) om Samlad skoldag - Storåskolan och Råsshallen i samverkan

Beslut

Kommunfullmäktige beslutar

- Återremittera ärendet med uppdrag att svara på motionens attsatser.

Ärendebeskrivning

Bengt Storbacka (S) har inkommit med en motion om att utveckla social hållbarhet/bra mötesplats för inga i Storå och Guldsmedshyttan i samverkan med GSK/Råsshallen, Storåskolan med flera.

I motionen föreslår motionären följande:

- GSK och Storåskolan, i samverkan med Tillväxtförvaltningen, utvecklar en ”samlad skoldag” för att förebygga ohälsa bland unga genom meningsfull fritid
- GSK och Storåskolan, i Samverkan med Tillväxtförvaltningen, tar fram en IOP eller annan finansieringsmodell för samverkan skola och civilsamhälle för social hållbarhet bland unga
- GSK och Storåskolan, i samverkan med Tillväxtförvaltningen, utvecklar nära samverkan med Socialförvaltningen där det visar sig angeläget.

Motionen remitterades till tillväxtnämnden, socialnämnden och barn- och utbildningsnämnden för yttrande.

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta

- Motionen besvaras med yttrande från barn- och utbildningsnämnden (BUN § 105/23), socialnämnden (SN § 106/23) och tillväxtnämnden (TN § 59/23).

Ledamöternas förslag till beslut

Jan Omoomian (S) yrkar på återremiss med uppdrag att svara på motionens attsatser.

Bo Stenberg (S), Bengt Storbacka (S), Magnus Storm (C), Ulf Axelsson (V) och Stefan Andersson (MP) yrkar bifall till John Omoomians yrkande om återremiss.

Beslutsgång
Ordförande frågar om ärendet ska avgöras idag eller återemitteras och finner att ärendet ska återremitteras.

Votering begärs och ska genomföras.

Ordförande finner att ärendet återremitteras genom minoritets återremiss.

Votering
Ja-röst för att ärendet avgöras idag

Nej-röst för återremiss

Ledamot/tjänstgörande ersättare	Ja	Nej	Avstår
Bodman Lillemor	X		
Klockars Tomas	X		
Klockars Monika	X		
Gustafsson Göran	X		
Ärlerud Conny	X		
Holm Carina	X		
Jansson Bertil	X		
Hansson Jan	X		
Lindevall Anniette	X		
Lundin Markus	X		
Andergard Margareta	X		
Söderlund Per	X		
Persson Tom	X		
Jari Mehtäläinen Jari	X		

Rosenbecker Fredrik	X		
Siewersdotter Roseel	X		
Jirvelius Rickard	X		
Lindskog Alessandro	X		
Persson Anders	X		
Söderlund Kalle	X		
Storbacka Bengt		X	
Axelsson Elin		X	
Andersson Daniel		X	
Lundqvist Ulla		X	
Bernström Jonas		X	
Omoomian John		X	
Krantz Sofié		X	
Mawlod Nafih		X	
Alansari Intisar		X	
Adolfsson Marie		X	
Bengtsson Arnold		X	
Kleber Jonas		X	
Storm Magnus		X	
Eriksson Mathz		X	
Sundén Vessling Fredrik		X	
Axelsson Ulf		X	
Andersson Stefan		X	
Rörick Richter Ingrid	X		
Trulsson Susanne	X		
Larsson Reidar	X		
Larsson Dan	X		
Stenberg Bo		X	

Eriksson Stefan		X	
Marjeta Tuula		X	
Odheim Nielsen Maria		X	
Summa	**24**	**21**	

24 Ja-röster mot 21 Nej-röster.

Ordförande finner att ärendet återremitteras genom minoritets återremiss.

_____

För åtgärd:
Kommunstyrelsen

Förvaltning: Kommunstyrelseförvaltningen
Handläggare: Aron Helander
Epost: aron.helander@lindesberg.se

KS-2026-00273

Enkel fråga från Bengt Storbacka (S) ställd till kommunstyrelsens ordförande Tomas Klockars (M) om obesvarade motioner

Förslag till Beslut

Frågan ställs och besvaras

Sammanfattning av ärendet

Bengt Storbacka har inkommit med en fråga till kommunstyrelsens ordförande Tomas Klockars (M), om kommunledningen avser att svara på bifogade motioner.

Henrik Arenvang
Kommundirektör

Aron Helander
Nämndsekreterare

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse Enkel fråga från Bengt Storbacka (S) ställd till kommunstyrelsens ordförande Tomas Klockars (M) om obesvarade motioner, KS-2026-00273-2

Enkel fråga från Bengt Storbacka (S) ställd till kommunstyrelsens ordförande Tomas Klockars (M) om obesvarade motioner, KS-2026-00273-1

LINDESBERGS KOMMUN

ANMÄLNINGSÄRENDEN

Datum
2026-06-05

Anmälda vid sammanträde 2026-06-15 kommunfullmäktige

Diarium	Datum	Avsändare/Mottagare	Beskrivning	Diarienummer
KS	2026-04-21	Tillväxtnämnden	TN § 39 Medborgarförslag om att röja sly vid grillplats Tempelbacken Lindesberg protokollsutdrag 2026-04-21 - besvarad	26834 KS-2025-00219
KS	2026-04-21	Tillväxtnämnden	TN § 42 Medborgarförslag om ombytesbås vid badplatsen Norsviken protokollsutdrag 2026-04-21 - bifall	26840 KS-2025-00188
KS	2026-04-21	Tillväxtnämnden	TN § 43 Medborgarförslag om gunga för rullstolsburna i Lindesbergs kommun protokollsutdrag 2026-04-21 - besvarad	26842 KS-2020-00321
KS	2026-04-21	Tillväxtnämnden	TN § 44 Medborgarförslag om upphöjd sandlåda för rullstolsburna i Lindesbergs kommun protokollsutdrag 2026-04-21 - bifall 2027	26844 KS-2020-00322

Diarium	Datum	Avsändare/Mottagare	Beskrivning	Diarienummer
KS	2026-04-28	Samhällsutvecklingsenheten	KS § 76 Medborgarförslag hastighetsdämpande åtgärder Bondskogsvägen Lingonvägen Parkvägen Lindesberg protokollsutdrag 2026-04-28 - bifalls om statlig medfinansiering godkänns	26846 KS-2025-00335
KS	2026-05-21	Tekniska nämnden	TKN § 58 Svar på granskning av styrning och kontroll inom tekniska nämnden dnr AT-2026-39 protokollsutdrag 2026-05-21	27042 KS-2026-00269
KS	2026-06-03	Länsstyrelsen Örebro Län	Tillsynsprotokoll inspektion av Bergslagens överförmyndarnämnd 2026	27084 KS-2026-00269