

Kallelse till sammanträde med Vård- och omsorgsnämnden

Datum och tid: 2023-08-23, klockan 16:00

Plats: Albert Sahlin - Stadshuset, Eslöv

Förhinder anmäls till Helena Nilsson

e-post: helena.nilsson2@eslov.se

tfn: 0413-62171

Ordförande

Tony Hansson (S)

1. **Val av protokolljusterare**
2. **Information om förslag till miljöstrategi för Eslöv med tillhörande planer: Naturplan för Eslöv, Miljöplan för Eslöv och Energi- och klimatplan för Eslöv (VoO.2023.0330)** Handläggare från Miljö och Samhällsbyggnad 16:00

Beslutsunderlag

- Miljö- och samhällsbyggnadsnämndens beslut § 100, 2023 Remiss av miljöstrategi för Eslöv med tillhörande planer_ Naturplan för Eslöv, Miljöplan för Eslöv och Energi- och klimatplan för Eslöv
- Reviderad Energi- och klimatplan för Eslöv - remissversion
- Reviderad Miljöplan för Eslöv - remissversion
- Reviderad Miljöstrategi för Eslöv - remissversion
- Reviderad Naturplan för Eslöv - remissversion

3. **Ekonomisk månadsrapport juli 2023 (VoO.2023.0017)** Marcus Lind, t.f chef ekonomi och administration 16:30

Beslutsunderlag

- Förslag till beslut; Ekonomisk månadsrapport juli 2023
- Ekonomisk månadsrapport juli 2023

4. **Borttagen på grund av personuppgifter. (VoO.2023.0291)**

Borttagen på grund av personuppgifter.

5. **Borttagen på grund av personuppgifter. (VoO.2023.0290)**

Borttagen på grund av personuppgifter.

**6. Samråd för detaljplan för Sibbarp 4:6 med flera,
Eslövs kommun (VoO.2023.0314)**

Beslutsunderlag

- Förslag till beslut; Samråd för detaljplan för fastigheterna Sibbarp 4:6 med flera i Eslövs kommun
- Underrättelse om samråd - Detaljplan för Sibbarp 4:6 med flera, Eslövs kommun
- Planbeskrivning (S) Sibbarp 4:6 m fl Yllefabriken
- Plan- och illustrationskarta (S) Sibbarp 4:6 Yllefabriken
- Miljöteknisk undersökning 2022-04-21 Sibbarp 46 m fl.
- Fladdermusinventering Marieholm Sibbarp 4:6 m fl.
- Naturvärdesinventering Marieholm

**7. Granskning av detaljplan för Östra Gårdstånga
17:1 m.fl. i Flyinge, Eslövs kommun
(VoO.2023.0313)**

Beslutsunderlag

- Förslag till beslut; Granskning av detaljplan för Östra Gårdstånga 17:1 m.fl. i Flyinge
- Vård- och omsorgsnämndens protokoll 2020 § 12
- Underrättelse om granskning - Detaljplan för Östra Gårdstånga 17:1 m.fl. i Flyinge, Eslövs kommun
- Planbeskrivning, granskningshandling för detaljplan för fastigheten Östra Gårdstånga 17:1 m fl
- Plankarta, granskningshandling för detaljplan för fastigheten Östra Gårdstånga 17:1 m fl.
- Samrådsredogörelse, granskningshandling för detaljplan för fastigheten Östra Gårdstånga 17:1 m fl.
- Illustrationsplan, illustrationsplan skyfall, höjdsättningsplan, ledningsplan, sektioner Östra Gårdstånga 17_1 med flera
- Analysresultat Miljöteknisk markundersökning Östra Gårdstånga 17_1
- Trafikutredning Östra Gårdstånga 17:1
- Resultat från arkeologisk utredning steg 2 Östra Gårdstånga 17:1
- Dagvattenberäkning för Östra Gårdstånga 17:1
- Översiktlig geoteknisk undersökning Östra Gårdstånga 17:1

8. Förvaltningschefen informerar, 2023

(VoO.2023.0023)

**Information om förslag till miljöstrategi för
Eslöv med tillhörande planer: Naturplan för
Eslöv, Miljöplan för Eslöv och Energi- och
klimatplan för Eslöv**

2

VoO.2023.0330

Miljö- och
samhällsbyggnadsnämnden

§ 100

MOS.2023.0078

Remiss av miljöstrategi för Eslöv med tillhörande planer: Naturplan för Eslöv, Miljöplan för Eslöv och Energi- och klimatplan för Eslöv

Ärendebeskrivning

Under 2022 påbörjades arbetet med att förenkla, effektivisera och utveckla kommunorganisationens miljöarbete och samordningen av det. Arbetet innebär att en miljöstrategi ska tas fram, med mål och indikatorer. Målen ska visa kommunorganisationens ambition och riktning inom miljöområdet och indikatorerna ska visa på status och behov av insatser.

Tre planer som ska koppla till miljöstrategin ska också tas fram: Naturplan för Eslöv, Miljöplan för Eslöv och Energi- och klimatplan för Eslöv, i dem beskrivs det arbete som ska leda fram till målen i miljöstrategin. Miljöstrategin med planerna ska följas upp i en gemensam process och ha en gemensam organisation. Planerna har ett gemensamt upplägg där åtgärder, kostnader och ansvar görs tydligt.

Till miljöstrategin kopplas också den avfallsplan som tas fram i samarbete med kommunerna Höör och Hörby samt avfallsbolaget Mellanskånes renhållningsaktiebolag (Merab). Den kommer att omfattas av samma organisation och uppföljningsprocess.

Det nya miljöstyrsystemet ska vara enkelt att förstå, enhetligt, koncist, tydligt och samla det arbete som bidrar till de nationella miljömålen och därmed till stora delar av de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030.

I framtagandet av systemet har en organisation med kommunens ledningsgrupp och andra nyckelpersoner inom organisationen varit delaktiga. En workshop med de tjänstepersoner som ingår i processorganisationen och kommunstyrelsens arbetsutskott genomfördes i juni 2022. Dialoger och workshops har genomförts med verksamheter som kommer att beröras av åtgärder i planerna och ledningsgrupper med flera har erbjudits och fått dragningar om systemets upplägg och innehåll. Förutom kommunorganisationens förvaltningar har också bolagen ebo, Merab och Krafringen varit delaktiga i arbetet med framtagandet.

Under våren 2023 var Miljöstrategi för Eslöv ute på tjänstepersonremiss. Inkomna synpunkter har hanterats i det nu liggande förslaget.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse. Remiss för Miljöstrategi för Eslöv med tillhörande planer: Naturplan för Eslöv, Miljöplan för Eslöv och Energi- och klimatplan för Eslöv

Justerares signatur	Utdragsbestyrkande
---------------------	--------------------

Miljö- och
samhällsbyggnadsnämnden

- Reviderad Miljöstrategi för Eslöv - remissversion
- Reviderad Naturplan för Eslöv - remissversion
- Reviderad Miljöplan för Eslöv - remissversion
- Reviderad Energi- och klimatplan för Eslöv - remissversion

Beredning

1999 antogs de nationella miljömålen och det så kallade generationsmålet som är ett övergripande mål som inriktar den svenska miljöpolitiken och är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Generationsmålet sju strecksatser förtydligar målets innebörd och visar vad miljöpolitiken ska fokusera på, nämligen att:

- Ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad.
- Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart.
- Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas.
- Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen.
- En god hushållning sker med naturresurserna.
- Andelen förnybar energi ökar och energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön.
- Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

När miljömålen kom riktades en uppmaning till samhällets alla aktörer om att bidra aktivt till dem. Kommunerna har varit viktiga aktörer i arbetet med miljömålen under hela perioden de har varit aktuella. När de globala hållbarhetsmålen kom 2015 bestämdes att det nationella miljömålssystemet ska utgöra Sveriges bidrag till den ekologiska hållbarhetsdimensionen i Agenda 2030.

Eslöv är en av Sveriges ekokommuner och har därmed visat på ambitionen om att vilja ta ansvar för att bidra till en hållbar utveckling.

Enligt Lag om kommunal energiplanering ska varje kommun ha en energiplan. Det förslag på Energi- och klimatplan för Eslöv som har tagits fram anses utgöra en sådan plan i lagens mening, samtidigt som den också bidrar till det nationella miljömålssystemet.

När arbetet med att ta fram miljöstrategin och planerna kopplade till den startade upp fanns ett flertal styrdokument för frågor kopplade till det nationella miljömålssystemet runt om i kommunorganisationen. Dokumenten var inte tydligt

Justerares signatur	Utdragsbestyrkande

**Miljö- och
samhällsbyggnadsnämnden**

kopplade till, eller avgränsade mot, varandra och i flera fall uttalades olika mål och ställningstaganden i samma fråga i olika dokument.

För att skapa den tydlighet och den förenklade organisation som önskas har arbetet med att ta fram en sjö- och vattendragsplan inom paraplyorganisationen Eslövs vatten (samverkan mellan Eslövs kommun och VA SYD angående tekniska vattenfrågor) stoppats. Frågorna som skulle inrymmas i den ligger nu istället i Naturplan för Eslöv. Det innebär att allt arbete som rör natur och biologisk mångfald finns samlad, oavsett om det handlar om land- eller vattenmiljöer.

Uttalade miljöambitioner i lokalförsörjningsplanen och i riktlinjer för inköp och upphandling kommer att tas bort. Istället ska hänvisningar därifrån göras till miljöstrategin och planerna till den. Det innebär att en större del av kommunorganisationens miljöarbete kommer att inrymmas i ett gemensamt system som följs upp, utvärderas och presenteras gemensamt.

För att undvika dubbelstyrning (att en fråga styrs från flera håll) föreslås att det naturmiljöprogram som antogs av kommunfullmäktige 2020 upphävas som styrande dokument i samband med att Miljöstrategin antas. Materialet föreslås istället omarbetas och, tillsammans med det gedigna underlagsmaterial som togs fram i samband med arbetet med sjö- och vattendragsplanen, framöver utgöra ett kunskapsunderlag kopplat till Miljöstrategi för Eslöv.

Andra tidigare beslut gällande planer med mera som omfattar frågor som kommer att hanteras inom miljöstrategin kommer att föreslås upphävas i samband med miljöstrategins beslutsprocess.

Beslut

Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden beslutar att förslag till Miljöstrategi för Eslöv med tillhörande planer: Naturplan för Eslöv, Miljöplan för Eslöv och Energi- och klimatplan för Eslöv skickas på remiss till kommunens nämnder, med flera enligt sändlista.

Synpunkter på de utskickade remissversionerna ska vara inkomna till miljö- och samhällsbyggnadsnämnden, MiljoochSamhallsbyggnad@eslov.se, senast 30 september 2023.

Beslutet skickas till

Kommunens samtliga nämnder
Kommunledningskontoret, tillväxtavdelningen
Ebo
Merab

Justerares signatur	Utdragsbestyrkande

Miljö- och
samhällsbyggnadsnämnden

Krafringen
VA SYD
Länsstyrelsen Skåne
Hörs kommun
Hörby kommun

Justerares signatur	Utdragsbestyrkande
---------------------	--------------------

ENERGI- OCH KLIMATPLAN FÖR ESLÖV - REMISSVERSION

Denna Energi- och klimatplan bidrar till det lokala miljömålet *Begränsad klimatpåverkan* i *Miljöstrategi för Eslöv*. Den gäller för kommunens förvaltningar samt för bolagen ebo och Merab.

Innehåll

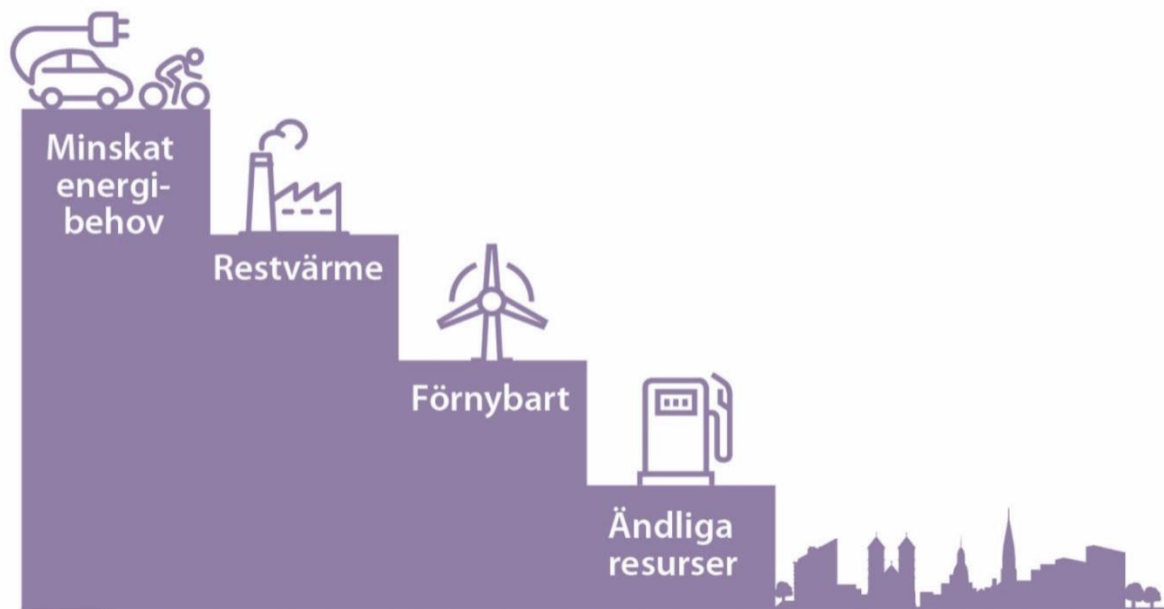
Bakgrund	4
Syfte	4
Organisation	5
Rådighet	5
Avgränsningar och kopplingar	5
Uppföljning	6
Mål	6
Åtgärder	6
1. Fossilbränslefritt.....	6
1.1 Fossilbränslefria fordon.....	6
1.2 Fossilbränslefri uppvärmning.....	7
1.3 Fossilbränslefri el	7
1.4 Fossilbränslefri skötsel.....	7
2. Minskad effekt- och energianvändning.....	8
2.1 Energi- och klimatrådgivning.....	8
2.2 Stötta industrins energieffektivisering	8
2.3 Minska energianvändningen i egna lokaler.....	8
2.4 Installera energieffektiv gatubelysning	8
2.5 Undersöka möjligheterna till smart energilagring och energianvändning	9
2.6 Utredda möjligheter att använda spillvärme för att försörja värmebehov vid nyproduktion	9
3. Förnybar energiproduktion.....	9
3.1 Utredda möjligheter att producera förnybar energi.....	9
3.2 Egen solenergiproduktion	9
4. Hållbara transporter och resor	10
4.1 Riktlinjer för resor och möten	10
4.2 Aktualisera utbytesplanen av fordon och ta fram en behovsanalys över fordonsinnehav och maskiner.....	10
4.3 Laddinfrastruktur.....	10
4.4 Utse rese- och fordonsansvariga	11
4.5 Cykelpool	11
4.6 Utredda möjligheterna att införa förmåncykel	11

4.7 Ecodrivning	11
5. Balansering och kompensation.....	12
5.1 Koldioxidbudget.....	12
5.2 Miljöspendanalys för inköp.....	12
5.3 Klimatväxling/klimatkompensation	12
6. Energiplanering, säkerhet och tillgång.....	12
6.1 Lag om kommunal energiplanering	12
6.2 Planering för energiproduktion	13
Bilaga 1 - Nuläge.....	14

Bakgrund

Att begränsa klimatförändringarna är en av världens största utmaningar och det kommer att krävas att alla bidrar. Eslövs kommun har tidigare haft två energi- och klimatplaner och har hittills haft goda förutsättningar för, och bra resultat av, att arbeta med omställning till användning av förnybar energi. Eslöv var en av de första kommunerna som satsade på biogas och uppgradering till fordonsgas. Eslövs kommun har goda möjligheter till att fortsatt vara en ledande aktör i arbetet med att begränsa klimatförändringarna.

För att nå klimatmålen är effektivisering ett av det viktigaste verktyget vi har. Vi behöver helt enkelt använda mindre energi. Den så kallade *Energitrappan* är vägledande för Energi- och klimatplanen, att i första hand använda mindre energi, och så långt det är möjligt undvika fossila bränslen.



Figur 1. Energitrappan innefattar energieffektivisering, återvinning av restenergi, produktion av förnybar energi och utfasning av fossil energi. (Bild: Lunds kommun)

För att nå målet *Begränsad klimatpåverkan i Eslöv i Miljöstrategi för Eslöv*, ska denna Energi- och klimatplan bredda arbetsfältet och växla upp ansträngningarna inom kommunorganisationen.

Syfte

Energi- och klimatplanen ska samla, systematisera och presentera energi- och klimatarbetet i Eslövs kommunorganisation. Syftet med planen är att minska kommunens klimatpåverkan samt att höja kompetensen och medvetenheten kring energi- och klimatfrågor. På så sätt bidrar planen till målet *Begränsad klimatpåverkan i Eslöv i Miljöstrategi för Eslöv*, det nationella miljömålet *Begränsad klimatpåverkan* och till mål 13 i *Agenda 2030 – Climate action*.

Organisation

Energi- och klimatplanen tillsammans med *Naturplan för Eslöv*, *Miljöplan för Eslöv* och *Avfallsplan för kommunerna Eslöv, Höör och Hörby* beskriver arbetet som ska leda fram till målen i *Miljöstrategi för Eslöv*.

Kommunfullmäktige

Kommunfullmäktige antar *Miljöstrategi för Eslöv* som innehåller mål som ligger till grund för *Energi- och klimatplan för Eslöv*.

Kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen antar *Energi- och klimatplan för Eslöv*.

Styrgrupp

Miljöstrategi för Eslöv och planerna kopplad till den har en styrgrupp bestående av kommundirektörens ledningsgrupp. Styrgruppen ska hållas uppdaterad om arbetet med planerna och kan besluta om mindre ändringar i dessa.

Intern referensgrupp

Miljöstrategi för Eslöv har en intern referensgrupp bestående av representanter från förvaltningarna och bolagen ebo och Merab. Arbetet i planerna följs upp, sammanställs, analyseras av referensgruppen. Resultaten redovisas årligen internt och externt.

Samordnare

Arbetet med att begränsa klimatförändringarna spänner över stora delar av kommunens rådighetsområde. Det kommer kontinuerligt ny kunskap om arbetssätt samt olika former av nationella och regionala samverkansprojekt. Behovet av omvärldsbevakning, samordning och projektstöd är stort inom kommunorganisationen är stort.

Energi- och klimatplanens samordnare ska delta i miljöstrategins interna referensgrupp. Han/hon ska ha inblick i arbetet med energi- och klimatplanens åtgärder, stötta arbetet med dem och samordna uppföljningen.

Rådighet

Kommunorganisationen ska arbeta aktivt med energi- och klimatfrågor inom sitt rådighetsområde, det vill säga egna resor, fordon och lokaler, egen energiproduktion, upphandling, egna bygg- och exploateringsprojekt samt fysisk planering.

Eslövs kommunorganisation har en viktig uppgift med att skapa förutsättningar för hållbara val och främja hållbara beteenden.

Avgränsningar och kopplingar

Energi- och klimatplanen hanterar inte frågor som direkt styrs av lagstiftning. Miljö- och samhällsbyggnadsnämndens tillsyn enligt miljöbalken styrs inte av denna plan.

Energi- och klimatplan för Eslöv kopplar till *Miljöstrategi för Eslöv*, som ska samla det arbete inom Eslövs kommunorganisation som bidrar till de 16 nationella miljömålen och därmed till stora delar av de 17 globala hållbarhetsmålen i *Agenda 2030*.

Miljöstrategin och planerna ska bidra till det regionala miljömålsarbetet som samordnas av Länsstyrelsen Skåne.

Vissa frågor som bidrar till begränsad klimatpåverkan styrs i andra planer kopplade till *Miljöstrategi för Eslöv*, till exempel resurshushållning, exploatering, fysisk planering, kommunikation, samverkan, måltidsverksamhet, trädplantering och upphandling.

Uppföljning

Uppföljningen av Energi- och klimatplanen sker inom ramen för uppföljning av *Miljöstrategi för Eslöv* som också innehåller indikatorer för att mäta status och behov av insatser.

Arbetet i planerna ska följas upp årligen, det ska analyseras samt redovisas internt och externt. Resultatet av uppföljningen ska användas till att utveckla kommunorganisationens miljöarbete.

Mål

Målet *Begränsad klimatpåverkan i Eslöv* definieras så här:

Eslövs kommun ska bidra till att begränsa klimatpåverkan.

Eslövs kommun ska bli en fossilbränslefri organisation och nettoutsläppen av växthusgaser ska minska i hela kommunen.

Vad målet innebär beskrivs i *Miljöstrategi för Eslöv*.

Åtgärder

De åtgärder i *TILLSAMMANS FÖR ETT HÅLLBART SKÅNE - Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen 2022–2025* där kommunerna har tilldelats ansvar, ska lyftas in i planerna kopplade till miljöstrategin i de fall de anses möjligt, prioriterat och befogat.

På nationell och regional nivå finns ett stort antal strategier, program och liknande som hanterar olika typer av miljöfrågor. De har beaktats vid framtagandet av denna plan.

Åtgärder är framtagna i dialog med de verksamheter som berörs av dem.

1. Fossilbränslefritt

1.1 Fossilbränslefria fordon

Beskrivning

Kommunorganisationens riktlinjer för fordon ska efterlevas och följas upp. Riktlinjerna styr vilka typer av fordon som ska användas inom kommunorganisationen avseende tekniska krav, drivmedel samt skötsel.

Ansvar	Serviceförvaltningen - Transportservice samt Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Medaktör	Alla förvaltningar samt bolagen ebo och Merab
Resurs	Inom ram
När	Kontinuerligt, revidering vart fjärde år
Uppföljning	Följs riktlinjerna

1.2 Fossilbränslefri uppvärmning

Beskrivning

Kommunorganisationens fastigheter ska värmas upp med fossilbränslefri energi.

Ansvar	Serviceförvaltningen - Fastighet
Medaktörer	Verksamheter med fastigheter samt bolagen ebo och Merab
Resurs	Inom ram
När	Kontinuerligt
Uppföljning	Andel fossilbränslefri energi till uppvärmning av fastigheter

1.3 Fossilbränslefri el

Beskrivning

Enbart fossilbränslefri elenergi ska köpas in till kommunorganisationen.

Ansvar	Serviceförvaltningen - Fastighet med flera
Medaktör	Verksamheter som tecknar elavtal samt bolagen ebo och Merab
Resurs	Inom ram
När	Kontinuerligt
Uppföljning	Andel inköpt fossilbränslefri producerad el

1.4 Fossilbränslefri skötsel

Beskrivning

Arbetsmaskiner som används inom kommunorganisationen ska drivas med fossilbränslefria drivmedel. Eldrivna arbetsmaskiner ger även bättre arbetsmiljö med hänseende till buller, avgaser och vibrationer.

Ansvar	Serviceförvaltningen - Fastighetsservice och Barn och Utbildning – Arbetsmarknadsenheten
Medaktör	Alla förvaltningar som handlar upp underhållsreparationer samt bolagen ebo och Merab
Resurs	Inom ram
När	Kontinuerligt
Uppföljning	Andel fossilbränslefritt drivmedel i skötseln

2. Minskad effekt- och energianvändning

2.1 Energi- och klimatrådgivning

Beskrivning

Energi- och klimatrådgivning ska finnas för hushåll, små och medelstora företag, lokala föreningar och organisationer i kommunen. Rådgivningen omfattar energieffektivisering, energianvändning, transporter, förnybar energi med mera.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö

Resurs Finansieras av Energimyndigheten

När Löpande

Uppföljning Resultat och ekonomisk redovisning, årligen

2.2 Stötta industrins energieffektivisering

Beskrivning

Industrisektorn står för ungefär hälften av den slutliga energianvändningen i kommunen. Alla verksamheter ska hushålla med energi och i första hand använda förnybara energikällor. Energi- och klimatrådgivningen ska stötta industrins energieffektivisering och övergång från fossila bränslen genom att bedriva energirådgivning i samarbete med tillsynen.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö

Resurs Finansieras av Energimyndigheten

När Löpande

Uppföljning Antalet besökta företag, redovisning årligen

2.3 Minska energianvändningen i egna lokaler

Beskrivning

Kommunorganisationen ska arbeta med energieffektivisering genom att:

- Skapa separat budget för energiinvesteringar
- Riktvärden för inomhusmiljö och temperaturer i lokaler ska ses över
- Skapa rutiner för nattvandring/energironder för lokaler
- Ta fram energibesparingsåtgärder tillsammans med verksamheter/fastighetsförvaltare för beteendeförändring kring minskad energianvändning i förskolor/skolor
- Involvera beteende i låg- och mellanstadieskolor samt mäta och synliggöra kostnaderna för energi (el/värme/varmvatten) för att få till förändring. Arrangera energibesparingstävling med incitament för att motivera.
- Inventera och energieffektivisera storkök
- Fortsätta installera energieffektiv belysning i fastigheter
- Fortsätta använda värmeförlusttal som verktyg för minskad effektanvändning

Ansvar Serviceförvaltningen – Fastighet

Medaktör Andra förvaltningar som berörs av energibesparingarna samt ebo

Resurs 5 mnkr per år (energiinvesteringsbudget där kostnad skrivs av)

När 2024–2030

Uppföljning Åtgärder genomförda, resultat av energibesparing presenteras

2.4 Installera energieffektiv gatubelysning

Beskrivning

Gatubelysning ska bytas ut till energieffektiv belysning med smart styrning. Utbytesplanen ska ses över årligen med syfte att minska energianvändningen.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Gata Trafik Park
Resurs Investeringsbudgeten bekostar åtgärden och kostnaden skrivs av, eller fördelas, på flera år
När Utbyte görs kontinuerligt enligt planen
Uppföljning Följs planen, belysning utbytt.

2.5 Undersöka möjligheterna till smart energilagring och energianvändning

Beskrivning

Kommunorganisationen ska se över energilagringmöjligheter för att främja energihushållning och för att avlasta elnätet, exempelvis genom lagring, smart styrning, använda sensorer och smart teknik.

Ansvar Serviceförvaltningen - Fastighet
Resurs 800 tkr för utredning
När Genomförs när budget finns
Uppföljning Antal genomförda åtgärder

2.6 Utredda möjligheter att använda spillvärme för att försörja värmebehov vid nyproduktion

Beskrivning

För att ta tillvara på spillvärme och återvinna restenergi behöver möjligheterna utredas.

Ansvar Serviceförvaltningen - Fastighet samt bolagen ebo och Merab
Resurs Inom ram
När Kontinuerligt
Uppföljning Möjlighet utredd i projekthandbok

3. Förnybar energiproduktion

3.1 Utredda möjligheter att producera förnybar energi

Beskrivning

Kommunorganisationen ska utreda möjligheterna att producera förnybar energi på organisationens fastigheter.

Ansvar Serviceförvaltningen – Fastighet
Medaktör Energibolag, Merab och ebo
Resurs Inom ram
När Kontinuerligt, i samband med renoveringar och nyproduktion
Uppföljning Andelen egenproducerad energi

3.2 Egen solenergiproduktion

Beskrivning

Solenergiproduktion på kommunorganisationen egna fastigheter ska öka genom att tak förbereds för solceller, solceller installeras vid nybyggnationer och vid takrenoveringar där

förutsättningar finns.

Ansvar Serviceförvaltningen – Fastighet samt ebo
Resurs Inom ram
När Kontinuerligt, i samband med renoveringar och nyproduktion
Uppföljning Andelen egenproducerad solenergi

4. Hållbara transporter och resor

4.1 Riktlinjer för resor och möten

Beskrivning

Aktuella riktlinjer som styr kommunorganisationens resande ska finnas, kommuniceras, följas och följas upp. Riktlinjerna ska styra mot hållbart resande och för att undvika onödigt resande.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Medaktör Alla förvaltningar samt bolagen ebo och Merab
Resurs Samordning 100 h per år
När Kontinuerligt. Riktlinjerna aktualiseras vart fjärde år.
Uppföljning Resvaneundersökning genomförs vart tredje år

4.2 Aktualisera utbytesplanen av fordon och ta fram en behovsanalys över fordonsinnehav och maskiner

Beskrivning

Kommunorganisationens fordonsflotta och maskinpark ska effektiviseras enligt de klimatsmarta förutsättningar som finns. Maskiner och fordon ska användas mer resurseffektivt och behov av fordon ska analyseras. Alla kommunorganisationen transportmedel ska samordnas och användningen ska utvecklas.

Ansvar Serviceförvaltningen - Transportservice
Medaktör Alla verksamheter som införskaffar fordon samt bolagen ebo och Merab
Resurs 200 h
När Kontinuerligt
Uppföljning Utbytesplan och behovsanalys finns

4.3 Laddinfrastruktur

Beskrivning

Kommunorganisationen ska ta fram en plan för laddinfrastruktur som omfattar inventering och kartläggning av mark för lämpliga platser till elbilsaddning, arbetet förstärks av en kartfunktion. Det ska även omfatta den interna laddinfrastrukturen.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö samt Gata, Trafik, Park, Serviceförvaltningen – Transportservice samt Fastighet, Kommunledningskontoret – Tillväxtavdelningen
Resurs Samordning 500 h, externa bidrag finns att söka

När 2024–2026

Uppföljning Plan finns

4.4 Rese- och fordonsansvariga

Beskrivning

Rese- och fordonsansvarig på varje förvaltning och bolag ska utses, de ska arbeta proaktivt med hållbara resor eller minskat resande internt i kommunorganisationen. Ansvariga ska samordnas.

Ansvar För samordning, Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö

Medaktör Alla förvaltningar samt bolagen ebo och Merab

Resurs Samordning 100 h per år

När Kontinuerligt

Uppföljning Ansvariga utsedda

4.5 Cykelpool

Beskrivning

En cykelpool (likt bilpoolen) ska organiseras för att förbättra förutsättningarna för kommunorganisationens anställda att följa riktlinjerna för resor och möten, det vill säga cykla eller gå vid resor under tre kilometer.

Ansvar Serviceförvaltningen - Transportservice

Resurs Finansieras av fordonshyran

När 2024–2025

Uppföljning Cykelpool organiserad

4.6 Utreda möjligheterna att införa förmåncykel

Beskrivning

En utredning av införande av förmåncykel ska genomföras.

Förmåncykel har ett viktigt signalvärde, kan minska klimatpåverkan och främja hälsosamma resor.

Ansvar Kommunledningskontoret – HR-avdelningen

Medaktör Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö

Resurs 50 h per år

När 2024–2026

Uppföljning Utredning genomförd

4.7 Eco Drivning

Beskrivning

Utbildning i Eco Driving, sparsam körning, ska erbjudas dem som kör mycket bil i tjänsten.

Eco Driving leder till lägre bränsleförbrukning och därmed till mindre växthusgasutsläpp.

Ansvar Serviceförvaltningen – Transportservice

Medaktör Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö

Resurs 3 tkr/kurstillfälle. EU-bidrag finns att söka för genomförande.

När När budget finns
Uppföljning Antal genomförda utbildningar

5. Balansering och kompensation

5.1 Koldioxidbudget

Beskrivning

En koldioxidbudget för kommunorganisationen ska tas fram, den ska visa vilket utsläppsutrymme kommunen har och vilka utsläppsminskningar som behöver göras för att bidra till det nationella miljömålet *Begränsad klimatpåverkan* och EU:s gemensamma klimatmål.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Resurs 150 tkr
När Genomförs när budget finns
Uppföljning Koldioxidbudget för kommunorganisationen finns

5.2 Miljöspendanalys för inköp

Beskrivning

En miljöspendanalys ska genomföras på upphandlade produkter. En miljöspendanalys är en analys av produkters klimatpåverkan. Analysen ska användas till att styra inköp till produkter med liten klimatpåverkan.

Ansvar Kommunledningskontoret - Inköps- och upphandlingsavdelningen
Resurs Miljöspendanalys 300 tkr, externa bidrag finns att söka
När Genomförs när projektmedel finns
Uppföljning Miljöspendanalys genomförd

5.3 Klimatväxling/klimatkompensation

Beskrivning

Klimatpåverkan från all kommunal drivmedelsanvändning ska kompenseras genom kompenseringssmodellen för klimatväxling. Klimatväxlingen innebär att fossilbränsleanvändning genererar pengar som ska användas till att begränsa klimatpåverkan. Befintlig modell ska ses över och förändras för att bättre bidra till klimatkompensation.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Medaktör Kommunledningskontoret - Ekonomiavdelningen
Resurs Samordning 50 h per år
När Årligen
Uppföljning Antal klimatväxlade resor samt antalet genomförda klimatprojekt ska redovisas

6. Energiplanering, säkerhet och tillgång

6.1 Lag om kommunal energiplanering

Beskrivning

Enligt Lagen om kommunal energiplanering (1977:439) ska varje kommun ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Kommunen ska främja energihushållningen samt verka för en säker och tillräcklig energitillförsel. För att uppfylla lagens krav ska kommunen ha en energi- och klimatplan som efterlevs och följs upp. *Energi- och klimatplan för Eslöv* ska aktualiseras vart fjärde år.

Enligt Eslövs kommuns reglemente har Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden ansvar för den kommunala energiplaneringen.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Resurs Framtagande/aktualisering 250 h vart fjärde år
 Samordning utförande 500 h per år
När Kontinuerligt
Uppföljning Energi- och klimatplan finns, efterlevs och följs upp.

6.2 Planering för energiproduktion

Beskrivning

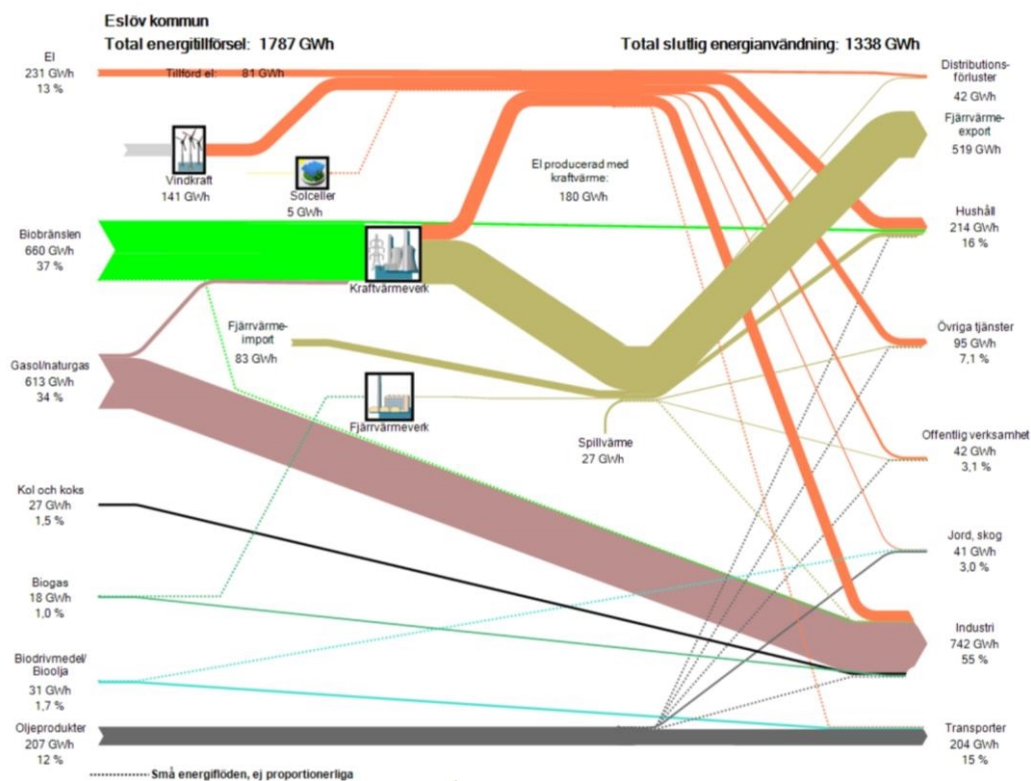
En kartläggning av förutsättningarna för olika typer av energiproduktion i kommunen ska genomföras. Utifrån kartläggningen ska översiktsplanen peka ut områden lämpliga för energiproduktion.

Ansvar Kommunledningskontoret – Plan och exploateringsenheten
Medaktör Miljö och Samhällsbyggnad - Miljö och Stab samt energibolag
Resurs 300 tkr
När 2024
Uppföljning Kartläggning genomförd

Bilaga 1 - Nuläge

Eslövs kommun ligger i framkant när det gäller omställning till förnybar energianvändning och har mycket goda förutsättningar till att fortsatt vara en ledande aktör i arbetet med att minska klimatpåverkan.

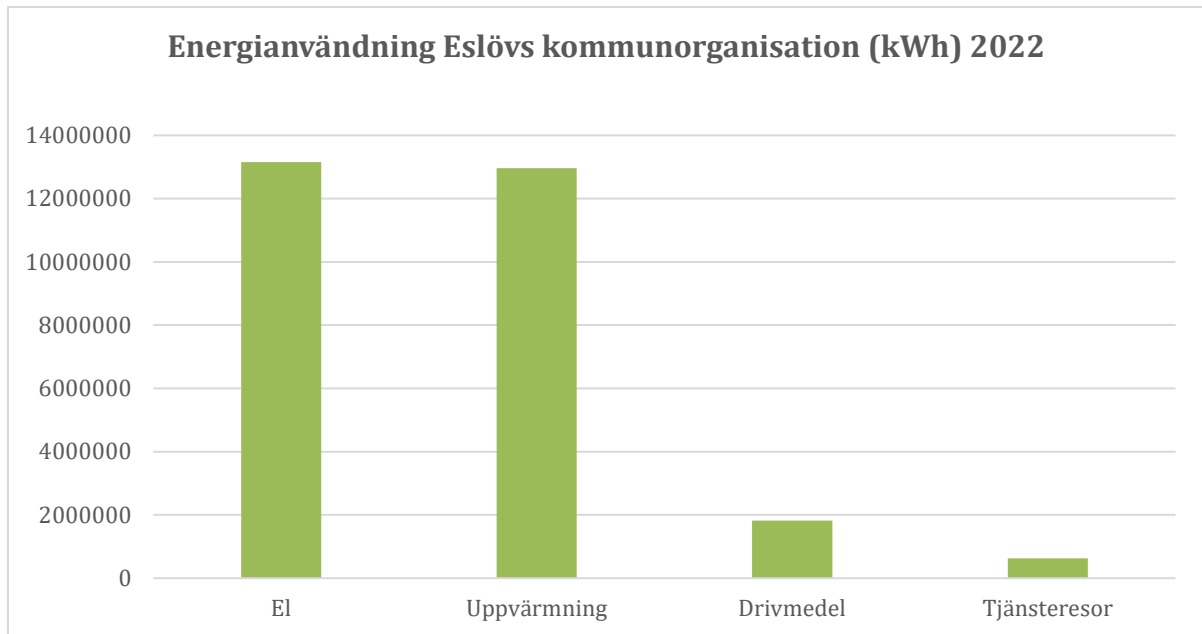
Eslövs kommuns energiflöden år 2020 visualiseras i figur 2 i form av ett Sankey-diagram. I Eslövs kommun tillfördes 1787 GWh energi år 2020, fördelat på olika bränslen och energikällor. 5 GWh av elen kom från solenergi, 141 GWh kom från vindkraft och 180 GWh från förnybar kraftvärmeproduktion. I Eslövs kommun år 2020 utgjordes 13,5 procent av den tillförda energin oljeprodukter i form av bensin och diesel samt kol. Av den totala tillförda mängden energi utgjordes cirka 48 procent av fossila bränslen och cirka 52 procent av fossilfria bränslen. Industrisektorn står för ungefär hälften av den slutliga energianvändning där det till stor del används gasol/naturgas.



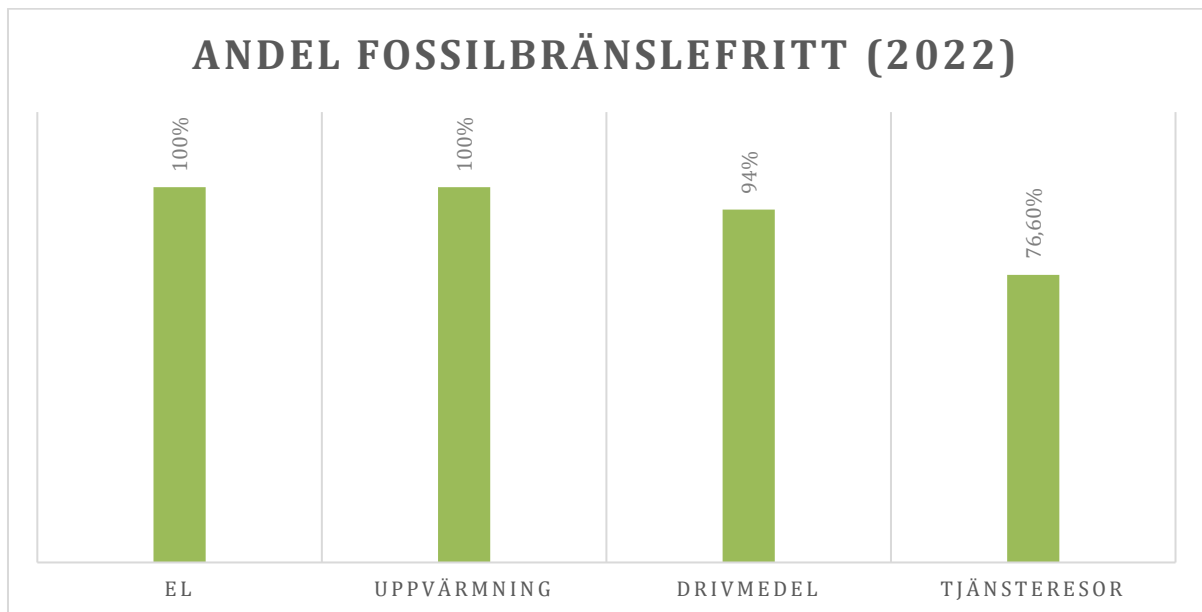
Figur 2. Sankey-diagram som visar energiflöden i Eslövs kommun fördelat per energislag och sektor för 2020. (Källa: WSP)

Energianvändning Eslövs kommunorganisation

I figur 3 visas Eslövs kommunorganisationens energianvändning under 2022. Eslövs kommunorganisation köpte in 100 procent förnybar el och uppvärmningen i Eslövs kommunorganisationens fastigheter var 100 procent fossilbränslefri. Inköpta drivmedel till transporter var till 94 procent fossilbränslefria och 76 procent av alla tjänsteresor var fossilbränslefria. De indirekta utsläppen avseende köpta tjänster, transporter etc. till organisationen mäts ännu inte.



Figur 3. Energianvändning i Eslövs kommunorganisation



Figur 4. Andel fossilbränslefritt i Eslövs kommunorganisation

MILJÖPLAN FÖR ESLÖV- REMISSVERSION

Denna miljöplan bidrar till del lokala miljömålet *Ren miljö* i *Miljöstrategi för Eslöv*. Den gäller för kommunens förvaltningar samt för bolagen ebo och Merab.

Innehåll

Bakgrund	4
Miljöplan	4
Syfte	5
organisation	5
Kommunfullmäktige.....	5
Kommunstyrelsen.....	5
Styrgrupp	5
Intern referensgrupp	5
Samordnare.....	6
Rådighet	6
Avgränsningar och kopplingar.....	6
Uppföljning.....	6
Mål.....	7
Åtgärder.....	7
1. Vara en god miljö-förebild	7
1.1 Sveriges ekokommuner	7
1.2 Hållbarhets säkring av strategiska planer, beslut och investeringar ..	8
1.3 Miljökrav i upphandlingar	8
1.4 Miljökrav i arrendeavtal	9
2. Skydda människor och miljö för exponering av farliga kemiska ämnen, med extra fokus på att skapa giftfria miljöer för barn och unga	14
2.1 Giftfria skolor och förskolor.....	14
2.2 Bekämpningsmedelsfri skötsel.....	14
Sanering av förorenade områden.....	14
Miljögiftkonferensen i Eslöv	14

3. Kommunikation och samverkan.....	15
3.1 Kommunikationsplan	15
3.2 Näringslivssamverkan	15
3.3 Föreningssamverkan.....	16
Bilaga 1 – Farliga kemiska ämnen	17
Bilaga 2 – Utfasningsämnen, prioriterade riskminskningsämnen, SIN-listan och SVHC-ämnen	22
Bilaga 3 - Lagstiftning	23
Bilaga 4 - Giffria skolor och förskolor	27

Bakgrund

Miljöfrågorna är och kommer fortsatt att vara de viktigaste och tuffaste utmaningarna hela världen står inför. *Miljöplan för Eslöv, Naturplan för Eslöv, Energi- och klimatplan för Eslöv* och *Avfallsplan för kommunerna Eslöv, Höör och Hörby* samlar kommunorganisationens arbete som bidrar till de 16 nationella miljömålen.

Miljöplanen samlar det miljöarbete inom kommunorganisationen som inte direkt handlar om natur, biologisk mångfald, att begränsa klimatpåverkan och avfall. Eslövs kommunorganisation har ambitionen att ta sitt ansvar för att bidra till de 16 nationella miljömålen och därmed till stora delar till de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030. Eslöv är en av Sveriges ekokommuner och har därmed en uttalad ambition om att ta ansvar för att bidra till hållbar utveckling genom att dela med sig av erfarenheter och lära av andra.

Miljöplan

Det mesta vi gör går att göra med miljöhänsyn. Eslövs kommunorganisation är inblandad i väldigt många olika processer, hanterar stora volymer av varor och tjänster och har många kontaktytor med organisationer och individer. I allt det kan miljöfrågor lyftas in och beaktas. Några av de mest effektiva verktygen vi har för att minska vår negativa miljöpåverkan och för att skapa positiva miljöförändringar är upphandling/inköp, samverkan och kommunikation.

Många miljöåtgärder ger många olika positiva miljöeffekter. Många åtgärder i denna plan bidrar även till målen *Rik natur i Eslöv* och *Begränsad klimatpåverkan i Eslöv*, men för att undvika att hantera en fråga i flera olika planer har de åtgärder som tydligt bidrar till flera mål hamnat i denna plan.

Eslövs kommunorganisation har ingen kemikalieplan. De frågor som traditionellt skulle ligga i en sådan finns i denna miljöplan.

Miljöplanen ska säkerställa att Eslövs kommunorganisation gör sitt bästa och använder de verktyg som finns inom de verksamheter den råder över för att på bästa sätt bidra till målet *Ren miljö* i *Miljöstrategi för Eslöv*.

Namnet på denna plan, **Miljöplan**, ska inte tolkas så som att de frågor som hanteras i naturplanen, energi- och klimatplanen och avfallsplanen *inte* är miljöarbete. Allt arbete i planerna kopplade till *Miljöstrategi för Eslöv* bidrar till de nationella miljö kvalitetsmålen och är miljöarbete.

Syfte

Miljöplanen ska samla, systematisera och presentera arbetet som framför allt bidrar till målet *Ren miljö* i *Miljöstrategi för Eslöv*.

Miljöplanen ska lyfta fram prioriterade åtgärder samt bidra till att förebygga risker och framtida kostnader orsakade av felaktiga val, beslut och arbetssätt.

Miljöplan för Eslöv ska lyfta fram prioriteringar inom arbetsområdet.

organisation

Miljöplanen utgör en av de planer som tillsammans beskriver arbetet som ska leda fram till målen i *Miljöstrategi för Eslöv*.

Kommunfullmäktige

Kommunfullmäktige antar *Miljöstrategi för Eslöv* som innehåller mål som ligger till grund för *Miljöplan för Eslöv*.

Kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen antar *Miljöplan för Eslöv*.

Styrgrupp

Miljöstrategin har en styrgrupp bestående av kommundirektörens ledningsgrupp. Styrgruppen ska hållas uppdaterad om arbetet med planerna kopplade till miljöstrategin och kan besluta om ändringar i dessa.

Intern referensgrupp

Miljöstrategin har en inter referensgrupp bestående av representanter från kommunorganisationens verksamheter samt från bolagen ebo och Merab. Arbetet i planerna följs upp, sammanställs, analyseras av referensgruppen. Resultaten redovisas årligen externt och internt.

Samordnare

Miljöfrågorna är komplicerade och komplexa. Hela tiden blir ny kunskap tillgänglig, samtidigt som fler faror identifieras. Behovet av samordning och stöd till verksamheterna är stort.

Miljöplanens samordnare ska delta i miljöstrategins interna referensgrupp, han/hon ska ha inblick i arbetet med miljöplanens åtgärder och stötta arbetet med dem samt samordna uppföljningen av planen.

Rådighet

I den fysiska planeringen, i upphandlingsprocessen, i våra egna bygg- och exploateringsprojekt, i våra nätverk och kommunikationskanaler och i vår samverkan med andra aktörer har vi stora möjligheter att lyfta in och stärka miljöarbetet och bidra till målen i *Miljöstrategi för Eslöv*.

Åtgärder i denna plan ska omfatta arbete inom organisationens eget rådighetsområde.

Avgränsningar och kopplingar

Miljöplanen hanterar inte frågor som direkt styrs av lagstiftning. Miljö- och samhällsbyggnadsnämndens tillsyn enligt miljöbalken styrs inte av denna plan, inte heller de tekniska vattenfrågor som hanteras av VA SYD.

Miljöplan för Eslöv kopplar till *Miljöstrategi för Eslöv*, som ska samla det arbete inom Eslövs kommunorganisation som bidrar till de 16 nationella miljömålen och därmed till stora delar av de 17 globala hållbarhetsmålen i *Agenda 2030*.

Miljöstrategin och planerna ska bidra till det regionala miljömålsarbetet som samordnas av länsstyrelsen.

Uppföljning

Uppföljningen av åtgärderna i miljöplanen sker inom ramen för uppföljning av *Miljöstrategi för Eslöv* som också innehåller indikatorer för att mäta status och behov av insatser.

Arbetet i planerna kopplade till miljöstrategin ska följas upp årligen, det ska analyseras och redovisas internt och externt. Resultatet av uppföljningen ska användas till att utveckla kommunorganisationens miljöarbete.

Mål

Miljöplan för Eslöv ska bidra till att uppnå målet *Ren miljö* i *Miljöstrategi för Eslöv*.

Målet *Ren miljö* definieras så här:

Eslövs kommun ska arbeta för ren och effektiv resursanvändning och vara en hållbar förebild.

Vad målet innebär beskrivs i *Miljöstrategi för Eslöv*.

Åtgärder

De åtgärder i *TILLSAMMANS FÖR ETT HÅLLBART SKÅNE - Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen 2022–2025* där kommunerna har tilldelats ansvar, ska lyftas in i planerna kopplade till miljöstrategin i de fall de anses möjligt, prioriterat och befogat.

På nationell och regional nivå finns ett stort antal strategier, program och liknande som hanterar olika typer av miljöfrågor. De har beaktats vid framtagandet av denna plan.

Åtgärderna är framtagna i dialog med de verksamheter som berörs av dem. Åtgärderna är prioriterade så att de på ett resurseffektivt (stor miljönytta per insatt resurs) bidrar till målen i *Miljöstrategi för Eslöv*.

1. Vara en god miljö-förebild

1.1 Sveriges ekokommuner

Beskrivning

Eslöv ska vara en aktiv medlem av Sveriges ekokommuner.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad

Resurs Budget: medlemsavgiften på 4 tkr plus 0,3 kr per kommuninvånare (2023)

Tid för: bemanning i föreningens expertgrupp och för ledamot i föreningens styrelse

När Kontinuerligt

Uppföljning Är Eslövs kommun medlem i Sveriges ekokommuner.

1.2 Hållbarhetssäkring av strategiska planer, beslut och investeringar

Beskrivning

Ett verktyg ska tas fram och användas till att hållbarhetssäkra strategiska planer, beslut och investeringar inom kommunorganisationen. Verktöget ska kopplas till Miljöstrategi för Eslöv och andra antagna hållbarhetsambitioner.

En arbetsgrupp bildas som tar fram ett förslag till verktyg som utvecklas med hjälp av miljöstrategins arbetsgrupp som referensgrupp.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö och Kommunledningskontoret – Tillväxtavdelningen

Resurs Budget: inom ram
Tidsåtgång för projektledning: 120 timmar

När Förslag presenteras för miljöstrategins styrgrupp under våren 2024. Därefter politisk process.

Uppföljning Är verktyget på plats. Används verktyget.

1.3 Miljökrav i upphandlingar

Beskrivning

Vid upphandling ska krav ställas i de fall det anses relevant och möjligt, som säkerställer att:

- Farliga kemiska ämnen inte köps in eller ingår i produkter som köps in till kommunorganisationen. Det innebär att:
 - Utfasningsämnen ska undvikas i möjligaste mån
 - Prioriterade riskminskningsämnen ska undvikas i möjligaste mån.
 - Krav ska ställas på att leverantör har kunskap om kemikalieinnehåll, och om det förekommer farliga kemiska ämnen, att de arbetar för att substituera dessa mot mindre farliga ämnen.
- Mängden material och avfall minimeras. Det innebär att:
 - Engångsartiklar ska undvikas i möjligaste mån
 - Rekonditionerade och återbrukade produkter ska väljas före nya produkter där det är möjligt.

- Köp av tjänst och funktion ska prioriteras före produkt där det är möjligt och miljömässigt motiverat.
 - Fokus på lång livscykel ska prioriteras.
 - Möjlighet till återtag ska finnas där det är relevant och möjligt.
- Inköp ska göras med fokus på energieffektivitet och begränsad klimatpåverkan. Det innebär att:
 - I upphandlingar som innehåller energi, transporter och eller bränsleanvändning ska krav ställas på förnybar energi/förnybart bränsle. I andra hand klimatkompensation.
 - Energieffektiva produkter ska prioriteras.
 - Miljökrav kopplat till andra miljöaspekter såsom utsläpp till mark, luft och vatten, buller, med mera ska ställas där det anses relevant och befogat.

Vid inköp ska vara eller tjänst med minst miljöpåverkan väljas.

Modell för hållbarhetskrav vid upphandlingar ska utvecklas och spridas och användas i alla planerade upphandlingar.

Miljöavsnitt ska ingå i utbildning för inköpare.

Ansvar	Samtliga upphandlande verksamheter med stöd av Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Medaktörer	Alla förvaltningar samt bolagen ebo, Merab
Resurs	Samordning 100 h
När	Kontinuerligt
Uppföljning	Har relevanta miljökrav ställts i upphandlingar. Köps miljöbra produkter in på våra avtal. Andel som nyckeltal på utvalda produktslag.

1.4 Miljökrav i arrendeavtal

Beskrivning

Miljökrav ska ställas i avtal med dem som arrenderar kommunens mark. Kraven ska säkerställa så att brukandet av den kommunägda marken sker i enlighet med målen i *Miljöstrategi för Eslöv*. Målet är

bekämpningsmedelsfritt brukande med stor hänsyn till miljö och biologisk mångfald. Det innebär att:

- Nya arrendatorer ska bruka marken enligt kraven för KRAV som minimum.
- Befintliga arrendatorer som inte har avtal om att bruka den arrenderade marken enligt kraven för KRAV, ska beskriva hur de arbetar för minskad miljöpåverkan.

Ansvar	Kommunledningskontoret – Tillväxt med stöd av Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö (tar fram underlag för beskrivning av miljöarbete)
Resurs	Ta fram underlag för att beskriva miljöarbete 40 h
När	Kontinuerligt
Uppföljning	Finns miljöanpassade avtal Finns information om arrendatorers miljöarbete

1.5 Hållbarhetsprogram för utbyggnaden av Östra Eslöv

Beskrivning

Ett hållbarhetsprogram för utvecklingen av Östra Eslöv ska tas fram. Hållbarhetsprogrammet ska säkerställa att utbyggnaden genomförs i enlighet med Miljöstrategi för Eslöv och övriga hållbarhetsaspekter inom ramen för de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030.

Ansvar	Kommunledningskontoret – Tillväxt med stöd av Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Resurs	Delvis finansiering från externa EU-medel
När	Start 2023
Uppföljning	Finns ett hållbarhetsprogram för utbyggnaden av Östra Eslöv

1.6 Hållbart byggande (lokal försörjning)

Beskrivning

När kommunorganisationen bygger och anlägger egna byggnader och anläggningar ska det göras i enlighet med målen i Miljöstrategi för Eslöv.

Kemikalier

Alla nya byggnader förutom skolor och förskolor ska klara kemikaliekraven för *Lokaler nybyggnad*, respektive *Lokaler, ombyggnad* motsvarande dem i Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriteriet på basnivå - **Ämnen med miljö- och hälsofarliga egenskaper.**

Skolor och förskolor ska klara kemikaliekraven för *Förskolor, nybyggnad, Förskolor, ombyggnad, Skolor, nybyggnad* respektive *Skolor, ombyggnad* i Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriteriet på avancerad nivå - **Ämnen med miljö- och hälsofarliga egenskaper.**

Hänvisning: [Hitta hållbarhetskriterier | Upphandlingsmyndigheten](#)

Energi

Samtliga nya byggnader ska byggas energieffektivt. Det innebär att byggnaders energibehov ska ligga 25 procent under energikraven i Boverkets byggregler, BBR (Energi krav enligt BFS 2011:6 med ändringar till och med BFS 2019:2).

Energiproduktion på bebyggda/anlagda fastigheter ska prioriteras.

Hänvisning: *Energi- och klimatplan för Eslöv 3.2 Egen solenergiproduktion*

Klimat

Vid val av byggmaterial ska material med liten klimatpåverkan, ur ett livscykelperspektiv, prioriteras.

Offentliga byggnader ska lokaliseras så att hållbart resande till och från byggnaden/anläggningen görs möjligt.

Biologisk mångfald

Utemiljöer ska utformas med fokus på att bevara/utveckla/skapa biologiska värden. Biologiska värden som förloras i och med byggandet/anläggandet ska kompenseras.

Hänvisning: *Naturplan för Eslöv åtgärd 2.1. Biologisk mångfald i detaljplaneringen*

Vatten

Dagvatten och skyfall ska hanteras i enlighet Dagvatten- och översvämningsplan för Eslöv.

Hänvisning: *Dagvatten- och översvämningsplan för Eslöv*

Avfall

I alla nya byggnader där det är befogat ska det finnas möjlighet till nära källsortering i enlighet med den lokala renhållningsordningen.

Hänvisning: *Avfallsplan för kommunerna Eslöv, Höör och Hörby.*

Ansvar	Kommunledningskontoret – Tillväxt, Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö och Serviceförvaltningen - Fastighet
Resurs	Inom ram
När	Utredning påbörjas 2023
Uppföljning	Har åtgärden efterlevts i de egna bygg- och anläggningsprojekten

1.7 Miljösmart mat

Beskrivning

Vid inköp och hantering av livsmedel ska hänsyn tas till alla miljöaspekter kopplade till livsmedel, livsmedelsproduktion och livsmedelshantering. Val av råvaror ska göras så att negativ påverkan på mark, vatten, luft, klimat och biologisk mångfald minimeras. Kommunorganisationen ska arbeta aktivt mot matsvinn.

Rutin tas fram för kommunorganisationens alla verksamheter under 2024.

Ansvar	Serviceförvaltningen – Måltid med stöd av Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö samt övriga verksamheter som hanterar livsmedel.
Medaktörer	Alla förvaltningar samt bolagen ebo, Merab
Resurs	Budget: Inom ram Tidsåtgång: Projektledning 120 timmar
Uppföljning	Finns rutin. Används rutinen.

1.8 Eslövs miljöpris

Beskrivning

Eslövs miljöpris ska årligen delas ut av Eslövs kommun, Skånska Dagbladet och Krafringen. En jury med representanter från de tre organisationerna ska välja ut pristagaren. Priset ska gå till en privatperson, ett företag eller en organisation som utmärkt sig på ett sätt som går i linje med målen i *Miljöstrategi för Eslöv* (bidragit till de 16 nationella miljömålen).

Ansvar	Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Resurs	Budget: 5 000 kronor (motsvarar halva prissumman, andra halvan delas mellan Skånska Dagbladet och Krafringen). Samordning: 25 h.
När	Årligen
Uppföljning	Redovisning av pristagare och motivering

1.9 Eslövs interna vandringsmiljöpris

Beskrivning

Eslövs interna vandringsmiljöpris ska delas ut till någon, enskild eller verksamhet, inom kommunorganisationen som utmärkt sig i linje med målen i *Miljöstrategi för Eslöv*.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö

Resurs Samordning 30 h

När Delas ut i maj och i november årligen

Uppföljning Redovisning av pristagare

1.10 Miljöfokus i pedagogiska verksamheter

Beskrivning

En grupp bestående av pedagoger inom Barn och Utbildning ska formas för att utveckla miljöarbetet inom de pedagogiska verksamheterna.

Ansvar Barn och Utbildning med stöd av Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö

Resurs Samordning: 80 h

När Gruppen bildas under hösten 2023, därefter löpande

Uppföljning Antal möten/aktiviteter i gruppen.
Genomförda åtgärder

1.11 Hållbar kapitalplacering

Beskrivning

Eslövs kommunorganisations ska placera pengar i verksamheter som inte aktivt går emot målen i *Miljöstrategi för Eslöv*. Det utesluter placering i verksamheter som är verksamma inom fossila bränslen, uran och GMO med mera.

Ansvar Kommunledningskontoret - ekonomiavdelningen

Resurs Inom ram

När Kontinuerligt

Uppföljning Med hjälp av tjänsten *AGENTA* och *Morningstar rating*

2. Skydda människor och miljö för exponering av farliga kemiska ämnen, med extra fokus på att skapa giffria miljöer för barn och unga

2.1 Giffria skolor och förskolor

Beskrivning

Kommunorganisationens skolor och förskolor ska byggas, utrustas och drivas giffritt enligt beskrivningen i bilaga 2 – Giffria skolor och förskolor.

Ansvar Barn och Utbildning med stöd av Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö

Resurs Inom ram

När Kontinuerligt

Uppföljning Med hjälp av årlig enkät

2.2 Bekämpningsmedelsfri skötsel

Beskrivning

Skötsel av allmän platsmark ska ske utan kemiska bekämpningsmedel. Undantag är bekämpning av invasiva arter. Det hanteras i *Naturplan för Eslöv*.

Miljöfrågor kopplade till planering och anläggning av allmän platsmark hanteras i *Naturplan för Eslöv*. Redan i planeringsskedet ska denna fråga lyftas in.

Ansvar Miljö och samhällsbyggnad – Gata Trafik Park och ebo

Budget Inom ram

När Kontinuerligt

Uppföljning Mängd/volym använda bekämpningsmedel inom skötseln

Sanering av förorenade områden

Beskrivning

Det finns ett behov av ett proaktivt arbete med identifiering och sanering av förorenade områden.

I dagsläget finns inte resurser till att prioritera sådant arbete. Frågan beaktas i arbetet med att revidera denna plan framöver.

Miljögiftkonferensen i Eslöv

Beskrivning

2015, 2017 och 2019 arrangerades Miljögiftkonferensen i Eslöv med stöd av Region Skånes miljövårdsfond. Behovet av en arena för kommuners och andra aktörers arbetet med miljömålet Giftfri miljö finns fortfarande och konferensen blev ett uppskattat arrangemang som gav Eslövs kommun mycket positiv uppmärksamhet i ett miljösammanhang.

I dagsläget finns inte resurser till att prioritera ett sådant arrangemang. Frågan beaktas i arbetet med att revidera denna plan framöver.

3. Kommunikation och samverkan

3.1 Kommunikationsplan

Beskrivning

En kommunikationsplan ska tas fram som säkerställer att arbetet inom Miljöstrategi för Eslöv kommuniceras effektivt och bra.

Kommunikationsplanen ska beskriva syfte, målgrupper, kanaler och kommunikationsaktiviteter. Kommunikationsplanen omfattar alla kommunikationsinsatser kopplade till *Miljöstrategi för Eslöv*.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö med stöd av Kommunledningskontoret - kommunikationsavdelningen

Resurs Kommunikationsplanering 50 h
Kommunikationsaktiviteter 200 h

När Plan tas fram varje år. Aktiviteter görs kontinuerligt enligt planen.

Uppföljning Finns kommunikationsplan. Följs kommunikationsplanen.

3.2 Näringslivssamverkan

Beskrivning

Samverkan med näringslivet kring miljöfrågor ska stärkas. Befintliga kanaler och nätverk (såsom nyhetsbrev, näringslivsträffar, näringslivsdagar) ska användas för att lyfta miljöfrågor och bjuda in till samverkan.

Ansvar Kommunledningskontoret – näringsliv och Miljö och Samhällsbyggnad – staben

Resurs Samordning 120 h

När Under 2023 identifieras lämpliga nätverk och plattformar och en planering för utvecklingen av näringslivssamverkan med miljöfokus tas fram.

Uppföljning Antal samverkansarrangemang där miljöfrågor har lyfts. Antal samverkansprojekt.

3.3 Föreningssamverkan

Beskrivning

I dialog med föreningar ska kommunorganisationen bidra till att utveckla och stödja föreningarnas miljöarbete.

Ansvar Kultur och Fritid – och Miljö och Samhällsbyggnad – staben

Resurs Samordning 120 h

När Under 2024 påbörjas arbetet

Uppföljning Antal samverkansarrangemang där miljöfrågor har lyfts. Antal samverkansprojekt.

Bilaga 1 – Farliga kemiska ämnen

Kemiska ämnen finns i vår omgivning dygnet runt alla dagar på året. Alla är inte skadliga men vi vet att många är det och att ett stort antal misstänks vara det. Vi vet också att kemikalielagstiftningen inte är ett tillräckligt skydd mot skadlig kemikalieexponering.

Spridningen av farliga kemiska ämnen i miljön anses vara ett av de största hoten mot ekologisk hållbar utveckling. *Giftfri miljö* är ett av de sexton nationella miljö kvalitetsmålen som utgör Sveriges bidrag till den miljömässiga hållbarhetsdimensionen i Agenda 2030.

Med farliga kemiska ämnen menar vi i denna plan i första hand utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen. Men vi strävar också mot att generellt minska användning av och exponering för kemiska ämnen.

Farliga kemiska ämnen

Ämnen med de farligaste egenskaperna kategoriseras som utfasningsämnen, eftersom de har så farliga egenskaper att de ska fasas ut. Hit räknas de ämnen som är cancerogena (kan orsaka cancer), mutagena (kan orsaka skador på arvsanlag), reproduktionstoxiska (kan försämra möjligheterna att få barn). Utfasningsämnen är också de som är persistenta (bryts ner mycket långsamt i miljön), bioackumulerbara (tas upp och anrikas i näringskedjan), hormonstörande och ozonnedbrytande.

Ämnen med farliga egenskaper, men inte fullt lika farliga egenskaper som utfasningsämnenas, kategoriseras som prioriterade riskminskningsämnen. Dessa anses ha så farliga egenskaper att de ska undvikas.

Plast

När man talar om att skapa giftfria inomhusmiljöer handlar det ofta om att fasa ut plastprodukter. Vid tillverkning av plast tillsätts ämnen som ger den de egenskaper vi efterfrågar. Det finns ämnen som gör plast hård, mjuk, brandsäker, uv-skyddad med mera. Många av dessa tillsatta ämnen har farliga egenskaper. De kan vara hormonstörande, mutagena, reproduktionstoxiska, cancerogena eller giftiga på annat sätt.

Ftalater

Ftalater är ämnen som ingår i plast- och gummi produkter för att göra dem mjuka och smidiga. Ftalater finns i PVC-plast i golv, fallskydd utomhus, mjuka plastleksaker, förkläden, vaxdukar, idrottsredskap, konstläder och elsladdar. Ftalater kan också förekomma i färg och lim och i plasttryck på barnkläder. I vissa mjuka plastprodukter kan uppemot 70 procent bestå av ftalater.

Ftalater kan läcka ut ur materialen och tas upp av kroppen. Några ftalater kan vi få i oss genom direktkontakt och en del indirekt exempelvis via maten. Alla ftalater är inte farliga men några är hormonstörande, kan påverka könsutvecklingen och försämra möjligheterna att få barn.

Europeisk industri har till stor del ersatt de skadliga ftalaterna, som numera är begränsade eller förbjudna, med andra mjukgörande ämnen. Däremot kan äldre mjuka plastprodukter samt sådana som är tillverkade utanför EU kan innehålla ftalater som idag är reglerade inom EU. Några ftalater misstänks vara så skadliga att de är förbjudna i alla leksaker och barnavårdsartiklar, medan en del är förbjudna i sådana leksaker och barnavårdsartiklar som kan stoppas i munnen.

PFAS

Högfluorerade ämnen, eller PFAS som de också kallas, kan finnas i impregnerade textilier, impregnerat papper, rengöringsmedel och brandsläcknings-skum. De högfluorerade ämnena är en grupp mycket stabila ämnen. En del bryts ned mycket långsamt eller inte alls i naturen. Många av dem är bioackumulerande - de ansamlas i levande organismer. Eftersom högfluorerade ämnen är fett- och vattenavstötande lagras de inte i fettvävnad som andra bioackumulerande ämnen. De binder till proteiner och lagras i andra organ i kroppen, till exempel i levern och i blodet.

Högfluorerade ämnen hittas i förhållandevis höga halter i djur, till exempel isbjörnar i Arktis. Ämnena hittas också i människors blod, även hos nyfödda. Flera är PBT-ämnen, alltså de som är persistenta, bioackumulerbara och toxiska, och flera är även hormonstörande.

Bisfenol A

Bisfenol A (BPA) finns bland annat i polykarbonat- och epoxiplaster, i till exempel CD- och DVD-skivor samt i tandfyllningsmaterial. Det kan också finnas i plastflaskor, matlådor, elektronik, byggmaterial, lim, som skyddande lack i konserv- och läskburkar. De används också vid renovering

av vatten- och avloppsrör. Bisfenol A finns också i termopapper som används till kvitton och biljetter.

Bisfenol A är hormonstörande och som kan påverka fortplantningen. Ämnet påträffas i nästan alla urin- och blodprover från människor, vilket tyder på att de flesta av oss hela tiden får i oss låga doser av ämnet. Det sker främst genom mat och dryck som varit i kontakt med polykarbonatplast eller epoxi, eftersom rester av bisfenol A kan läcka från materialen.

Bisfenol A är förbjudet i nappflaskor i hela EU. Från och med januari 2020 kommer ämnet också att vara förbjudet i termopapper som används i bland annat kvitton och biljetter. Sverige har egna förbud mot bisfenol A i matförpackningar för barn upp till tre år och vid relining av dricksvattenrör. Det finns regler för hur mycket bisfenol A som får läcka från leksaker.

Tungmetaller

Tungmetallerna bly, kvicksilver och kadmium är mycket toxiska och finns bland annat i hushållsapparater, mobiltelefoner, datorer, surfplattor, tv-spel, färg, smycken, spännen, olika metallföremål och möbler. Tungmetallerna är grundämnen och bryts inte ner.

Bly är ett mycket giftigt ämne som kan skada nervsystemet och påverka inlärningsförmågan. Foster och barn är särskilt känsliga. Bly är numera förbjudet i bensin, målarfärg, leksaker, elektriska produkter, smycken och i alla varor som barn kan stoppa i munnen.

Kvicksilver är mycket giftigt och kan skada hjärnan och nervsystemet. Kvicksilver är i dag förbjudet i nästan alla varor som säljs i Sverige, men det finns undantag exempelvis för lågenergilampor och uppladdningsbara batterier.

Kadmium kan finnas i uppladdningsbara batterier, konstnärsfärger, elektronik, gammal plast och som förorening i livsmedel, tobak, konstgödsel och bränslen. Det är giftigt för miljön och kan också ge benskörhet, njurskador och cancer. Vanligaste sättet att få i sig kadmium är genom maten. Det beror på att växterna lätt tar upp kadmium från marken.

Det finns regler för hur mycket kadmium som får finnas i till exempel, leksaker, plast, smycken, elektriska produkter och armbandsur.

Hormonstörande ämnen

Vissa ämnen kan påverka kroppens hormonsystem och ge skadliga effekter. Sådana hormonstörande ämnen finns i många olika produkter som vi omger oss med, till exempel plaster, kassakvitton, elektroniska produkter, kläder och bekämpningsmedel.

Många viktiga processer i kroppen styrs av hormoner som verkar vid mycket låga halter i kroppen. Hormonstörande ämnen kan ”lura” kroppen att de är just hormoner och påverka hormonstyrda processer.

Hormonstörande ämnena kan exempelvis bidra till utveckling av cancer, störa könsutvecklingen, orsaka koncentrationssvårigheter, ge individen ett lägre IQ, orsaka fetma och försämra förmågan att få barn.

Det behövs inte några höga halter av ett hormonstörande ämne för att det ska ge respons. Det som avgör är istället när individen exponeras. Det mest kritiska skedet är fosterstadiet, men även barn är extra känsliga eftersom deras organ ännu inte är färdigutvecklade.

Bekämpningsmedel

Bekämpningsmedel utgör en bred grupp av ämnen som till sin natur är biologiskt aktiva. Många av de bekämpningsmedelsrester som påträffas i naturen härrör från bekämpningsmedel som nu är förbjudna.

Bekämpningsmedel kan ha hormonstörande egenskaper, vara svårnedbrytbara, bioackumulerande samt kan orsaka cancer och andra sjukdomar. De kan finnas i alla livsmedel som har odlats konventionellt. Livsmedel producerade i andra länder än Sverige innehåller ofta högre halter bekämpningsmedelsrester. Ekologiskt odlade livsmedel innehåller betydligt mindre bekämpningsmedelsrester än konventionellt odlade produkter.

Flamskyddsmedel

Flamskyddsmedel används för att fördröja eller hindra att ett material börjar brinna. Textilier och möbler i offentlig miljö, skyddskläder, gummikablar, isoleringsmaterial samt elektrisk och elektronisk utrustning kan innehålla flamskyddsmedel. De bromerade flamskyddsmedlen är de mest omdiskuterade, eftersom dessa kan vara hormonstörande och toxiska.

Flamskyddsmedel kan läcka ut när varor tillverkas, används och när de skrotas. Bromerade flamskyddsmedel finns kvar länge i naturen, samlas i

organismer och är giftiga. Vi kan få i oss flamskyddsmedel exempelvis genom maten, främst fisk. Många flamskyddsmedel samlas i dammet inomhus, men genom att städa och vädra minskar man mängden.

Verktyg och fler tips

Vill du veta mer kommer här tips på länkar med nyttig information.

www.kemi.se, Kemikalieinspektionens hemsida med information om kemiska ämnen, regler och lagar, samt om Kemikalieinspektionens arbete för en giftfri vardag.

www.naturskyddsforeningen.se, Naturskyddsforeningens hemsida. Här hittar du information om bland annat Operation Giftfri Förskola.

www.upphandlingsmyndigheten.se, Upphandlingsmyndighetens hemsida med kriterier för upphandling.

www.kemikaliesmartsokane.se, Miljösamverkan Skånes webbverktyg för giftfria skolor och förskolor.

Bilaga 2 – Utfasningsämnen, prioriterade riskminskningsämnen, SIN-listan och SVHC-ämnen

Indelning av farliga kemiska ämnen

Utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen

Utfasningsämnen är utpekade av Kemikalieinspektionen som ämnen med allvarliga egenskaper att de inte bör användas. Prioriterade riskminskningsämnen är utpekade av Kemikalieinspektionen som ämnen vilka bör ges särskild uppmärksamhet.

Här hittar du information om utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen: www.kemi.se/prio-start/kriterier/oversiktstabell, www.kemi.se/prio-start/kriterier/prio-amnens-egenskaper.

Faror, klassificering och märkning

En sammanställning över ämnens farliga egenskaper kopplade till klassificering och märkning finns på www.kemi.se/global/lagar-och-regler/clp/ver-2-kemi-plansch-clp-a2-webb.pdf.

Kandidatförteckningen och särskilt farliga ämnen, SVHC-ämnen

Kandidatförteckningen är en lista med särskilt farliga ämnen, så kallade SVHC-ämnen. Information om SVHC-ämnen och kandidatförteckningen finns på www.kemi.se/hitta-direkt/lagar-och-regler/reach-forordningen.

Hormonstörande ämnen och SIN-listan

ChemSec är en icke vinstdrivande miljöorganisation som har tagit fram en lista på särskilt farliga kemiska ämnen, SIN (Substitute it now!)-list. Syftet med SIN-listan är att öka förutsägbarheten samt att visa upp kemikalier som organisationen anser borde sättas upp på Kandidatförteckningen. Till skillnad från kandidatförteckningen innehåller SIN-listan även hormonstörande ämnen.

Bilaga 3 - Lagstiftning

Denna bilaga presenterar några av de regelverk som har koppling till kemikalieplanen. Observera att aktuell uppdaterad information bäst söks med hjälp av angivna länkar.

Mer information finns på www.kemi.se/hitta-direkt/lagar-och-regler och www.kemi.se/hitta-direkt/lagar-och-regler/reach-forordningen och www.kemi.se/hitta-direkt/lagar-och-regler/miljobalken-lagar-och-forordningar.

EU-förordningar och EU-direktiv

Större delen av lagstiftningen inom Kemikalieinspektionens ansvarsområde är reglerad på EU-nivå. Lagstiftningen omfattar kemiska produkter, bekämpningsmedel och varor. Vissa av reglerna för kemiska produkter gäller också för biotekniska organismer.

Information om EU-förordningar och införlivade EU-direktiv hittar du på www.kemi.se/hitta-direkt/lagar-och-regler

Reach

Grundprincipen i Reach-förordningen är att den som tillverkar eller importerar kemiska ämnen i mängder om minst ett ton per år ska registrera dessa hos Europeiska kemikaliemyndigheten, Echa. Ämnen som inte är registrerade får inte släppas ut på EU-marknaden.

I princip omfattas alla kemiska ämnen av Reach. Det betyder att kemiska ämnen i till exempel rengöringsprodukter och målarfärger samt i varor som kläder, möbler och hushållsapparater omfattas. Därför påverkas de flesta företag i EU av förordningen.

EU kan förbjuda farliga ämnen om riskerna med dem inte går att hantera. Det kan även krävas tillstånd för att få använda vissa ämnen i EU.

Mer information om Reach finns på www.kemi.se/hitta-direkt/lagar-och-regler/reach-forordningen.

Kandidatförteckningen

Ämnen med egenskaper som kan medföra allvarliga och bestående effekter på människors hälsa och på miljön, så kallade särskilt farliga ämnen (SVHC-ämnen) hamnar på kandidatförteckningen. Där ingår ämnen som

- är cancerframkallande (kategori 1A eller 1B)
- skadar arvsmassan (könscellsmutagena i kategori 1A eller 1B)
- stör fortplantningsförmågan (reproduktionstoxiska i kategori 1A eller 1B)
- är långlivade, bioackumulerande och toxiska (så kallade PBT-ämnen)
- är mycket långlivade och mycket bioackumulerande (så kallade vPvB-ämnen)
- har andra särskilt farliga egenskaper som anses vara lika allvarliga som de ovan, till exempel hormonstörande egenskaper.

Information om SVHC- ämnen och kandidatförteckningen finns på www.kemi.se/hitta-direkt/lagar-och-regler/reach-forordningen.

Begränsningar

En del användningar av kemikalier innebär oacceptabla risker för människa eller miljö. För sådana användningar kan EU besluta om förbud eller andra restriktioner, så kallade begränsningar. Även om ett ämne är klassificerat som farligt kan det ändå vara möjligt att hantera och använda ämnet på ett säkert sätt. För sådana användningar finns det inget skäl till begränsning. Det betyder att ett begränsat ämne inte behöver vara totalförbjudet och att det alltså är tillåtet för de användningar som inte omfattas av begränsningen.

Information om begränsningar finns på www.kemi.se/hitta-direkt/lagar-och-regler/reach-forordningen/begransning.

Krav som gäller varor

Krav på information till kunder

Om en vara innehåller mer än 0,1 viktprocent av ett ämne som finns på kandidatförteckningen ska leverantören av varan lämna information så att mottagaren kan använda varan på ett säkert sätt.

Informationskravet gäller för alla led i distributionskedjan, inklusive återförsäljare. Informationen ska minst omfatta ämnets namn och lämnas till yrkesmässigt verksamma kunder. Konsumenter ska på begäran få samma information inom 45 dagar. Informationen ska lämnas kostnadsfritt.

Information om Reach och varor finns på www.kemi.se/hitta-direkt/lagar-och-regler/reach-forordningen/reach-och-varor.

Miljöbalken

Miljöbalkens portalparagraf, de allmänna hänsynsreglerna och kapitel 14 om kemiska produkter och biotekniska organismer, är väsentliga för arbetet med kemikalieplanen.

Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

Alla krav enligt miljöbalken grundar sig i de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel. Hänsynsreglerna gäller för alla (förutom kravet på bästa möjliga teknik, BMT, som endast gäller för yrkesverksamma verksamhetsutövare) och de ska användas i alla sammanhang där miljöbalkens bestämmelser gäller. De hänsynsregler som främst berör kemikalieplanen är:

Kunskapskravet

Kunskapskravet innebär att den som driver en verksamhet eller utför en åtgärd ska ha tillräcklig kunskap för att kunna skydda människors hälsa och miljö.

Försiktighetsprincipen

Försiktighetsprincipen innehåller bland annat att redan risken för negativ påverkan på människors hälsa och miljö medför en skyldighet att utföra åtgärder för att förhindra en störning.

Produktvalsprincipen

Produktvalsprincipen innebär att alla ska undvika att använda eller sälja produkter som kan vara skadliga för människors hälsa eller miljö, om produkterna kan ersättas med andra mindre farliga produkter.

Miljöbalken kapitel 14

I miljöbalkens 14 kapitel finns nationella regler kring kemiska produkter och biotekniska organismer. Kapitlet reglerar: spridning av bekämpningsmedel, hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter,

biotekniska organismer samt krav på tillstånd, godkännande, förbud eller dispens av sådana produkter, inklusive bekämpningsmedel.

Information om miljöbalken, 14 kapitlet och föreskrifter fattade med stöd av miljöbalken finns på www.kemi.se/hitta-direkt/lagar-och-regler/miljobalken-lagar-och-forordningar.

CLP-förordningen

CLP-förordningen innehåller regler för klassificering, märkning och förpackning av kemiska produkter. För att få släppa ut kemiska produkter på marknaden behöver du se till att följa dessa regler.

Information om CLP-förordningen finns på <https://www.kemi.se/hitta-direkt/lagar-och-regler/clp---klassificering-och-markning>.

Bilaga 4 - Gifffria skolor och förskolor

I arbetet med att minska riskerna med exponering för farliga kemiska ämnen är barn särskilt viktiga. Det beror bland annat på att barns kroppar inte är färdigutvecklade och att störningar i utvecklingen av exempelvis nervsystem, fortplantningsorgan och immunsystem kan få stora negativa konsekvenser. Forskare ser samband mellan exponering av farliga kemiska ämnen och bland annat koncentrationssvårigheter, lägre IQ, fetma, tidig pubertet, försämrad fertilitet, diabetes, cancer och andra sjukdomar.

Med ”gifffria” menar vi att risken för skadlig exponering av kemiska ämnen är mycket liten.

Barn exponeras dessutom mer för kemiska ämnen än vuxna på grund av att de andas, dricker och äter mer i förhållande till sin kroppsvikt. Små barn utforskar sin omgivning med munnen, har en tunn och ömtålig hud och vistas nära golvet där de exponeras för kemiska ämnen bundna till damm. Undersökningar har visat att förskolor har högre halter av farliga ämnen än andra inomhusmiljöer.

En giftfri skola eller förskola i Eslövs kommun är en verksamhet där:

- risken för skadlig exponering för kemiska ämnen i skol- och förskolemiljöer är mycket liten,
- personal och ledning har en hög medvetandenivå om kemiska ämnen i barns vardag och om hur man skyddar barn för exponering av farliga kemiska ämnen,
- de verktyg som finns och presenteras i denna åtgärd används.

Syfte

Syftet med denna åtgärd är att:

- minska barns och ungas exponering för farliga kemiska ämnen,
- öka kunskapen om farliga kemiska ämnen och om hur vi skyddar barn mot dem.

Avgränsning

Undervisning där det förekommer kemikalier och kemiska produkter (till exempel kemiundervisning och praktiska gymnasieprogram) omfattas av tillsyn enligt miljöbalken och därför inte av denna handlingsplan. Frågor som hanteras inom tillsyn enligt miljöbalken - såsom städning, ventilation samt fukt och mögel – hanteras inte heller i kemikalieplanen.

1.1 Pedagogik, material, produkter och kemikalier

Leksaker

Leksaker regleras av en av EU:s strängaste kemikalielagstiftningar för varor. Därför är leksaker som produceras inom EU i dag bland de säkraste varor som finns ur kemikaliesynpunkt. Men trots att leksaker regleras hårt finns risk för att de kan innehålla farliga kemiska ämnen, nämligen sådana som ännu inte bevisats vara farliga och därför är fria att använda.

Nya leksaker kan vara säkrare ur kemikaliesynpunkt än äldre leksaker eftersom många nya kemikaliereregler för leksaker började gälla 2013. En bra regel är att alltid välja leksaker som är tillverkade inom EU och anpassade efter barnens ålder.

Det här gäller:

- Miljö- och kemikaliefrågor kopplade till inköp och upphandling hanteras i *Miljöplan för Eslöv åtgärd 1.3 Miljökrav i upphandling*. Gällande avtal ska alltid följas.
- Plastleksaker ska helst vara tillverkade 2013 eller senare, i andra hand 2007 eller senare.
- Gamla plastleksaker som är klubbiga eller luktar ”plast”, ”kemiskt” eller parfym, samt gammalt LEGO från 70- och 80-talen ska bort.
- Gamla träleksaker med flagnad färg ska bort eftersom det kan finnas tungmetaller i färgen.
- Nya mjukisdjur ska tvättas innan de gosas med.
- Pysselmaterial med mikroplast (som kan finnas i till exempel glitter) ska inte användas i kommunens verksamheter.

Icke-leksaker

Bäst att leka med ur kemikaliesynpunkt är leksaker och de flesta naturmaterial. Produkter som inte är leksaker kan vara problematiska. Ofta omfattas nya leksaker av skarpare krav än andra produkter som inte är avsedda att lekas med. Eftersom vi ofta inte vet vad sådana produkter innehåller (och vad de garanterat är fria från) finns det risk att saker som inte är leksaker kan innehålla farliga kemiska ämnen.

Elektronik

Elektriska produkter innehåller ofta farliga kemiska ämnen och ska inte användas som leksaker. Elektriska produkter ska heller inte plockas sönder för att undersökas.

Det här gäller:

- Barn ska inte leka med eller plocka sönder elektriska produkter.

Utklädningsgrejor

Kläder och accessoarer kan innehålla farliga ämnen. Bland utklädningskläder kan det finnas en hel del produkter med okänt kemikalieinnehåll.

Det här gäller:

- Konstkläder, metallsmucken, metallspännen och kläder med metalldetaljer ska bort från utklädningslådan.

Övrigt

Det finns som sagt en hel del som barn inte bör leka med. Allt går inte att beskriva här, men grundregeln ska vara att försiktighetsprincipen ska tillämpas: om man inte vet att något är ofarligt ska det undvikas. ”Vanligt” smink bör inte användas i verksamheterna. Ansiktsmålningsfärger är ofta dåligt märkta och kan innehålla farliga ämnen.

Det här gäller:

- Barn ska inte leka med kassakvitton, biljetter och dylikt - de är ofta gjorda av termopapper och kan innehålla hormonstörande ämnen.
- Barn ska inte leka med metallföremål av olika slag, till exempel nycklar, eftersom de kan innehålla farliga metaller.
- För ansiktsmålningsfärg gäller att endast produkter med innehållsförteckning och svenska instruktioner får användas.
- Smink till dockor ska inte användas på barn.
- Verksamheterna ska vara restriktiva till att ta emot gåvor, såsom leksaker och utklädningskläder, från till exempel föräldrar.

Teknisk utrustning

Datorer, läsplattor och annan teknisk utrustning kan innehålla och avge farliga kemiska ämnen. För att minimera riskerna för skadlig exponering ska kemikaliekraav ställas vid inköp av ny utrustning som ska användas av

eller i närheten av barn. I de fall det anses nödvändigt, ska gammal utrustning fasas ut.

Det här gäller:

- Miljö- och kemikaliefrågor kopplade till inköp och upphandling hanteras i *Miljöplan för Eslöv åtgärd 1.3 Miljökrav i upphandling*. Gällande avtal ska alltid följas.

Utrustning i undervisning

I utrustning inom hemkunskap, idrott och hälsa, bild med mera kan det finnas farliga kemiska ämnen. För att minimera riskerna för skadlig exponering ska kemikaliekrav ställas vid inköp av ny utrustning, och i de fall det anses nödvändigt ska gammal utrustning fasas ut.

Det här gäller:

- Miljö- och kemikaliefrågor kopplade till inköp och upphandling hanteras i *Miljöplan för Eslöv åtgärd 1.3*.

Kemikalier i undervisning

Kemisalar och andra lokaler för undervisning där kemikalier används omfattas av miljötillsyn enligt miljöbalken och omfattas därför inte av denna åtgärd.

1.2 Inredning, möbler och textil

Madrasser, skötbordsdynor, möbler, inredningstextilier med mera kan innehålla farliga kemiska ämnen. Det kan vara mjukgörande, smutsavvisande, impregnerande eller brandskyddande kemiska ämnen med farliga egenskaper.

För att minimera riskerna för skadlig exponering ska kemikaliekrav ställas vid inköp av ny inredning, möbler och textil, och i de fall det anses nödvändigt ska gamla objekt rensas bort.

Det här gäller:

- Miljö- och kemikaliefrågor kopplade till inköp och upphandling hanteras i *Miljöplan för Eslöv åtgärd 1.3 Miljökrav i upphandling*. Gällande avtal ska alltid följas.

- Gamla stoppade möbler och gamla skumgummikuddar och madrasser kan innehålla bromerade flamskyddsmedel och tungmetaller och ska fasas ut.
- Gamla kuddar och madrasser klädda i PVC kan innehålla farliga ftalater och ska fasas ut.
- Textilier ska tvättas innan användning.

1.3 Mat och kök

En betydande del av de farliga kemiska ämnen vi exponeras för får vi i oss via maten. Det kan vara bekämpningsmedelsrester, tungmetaller, läkemedelsrester eller ämnen som tillförts livsmedlen via förpackningar, utrustning och redskap.

Livsmedel, värme och plast i kombination innebär risk för exponering för farliga kemikalier. Därför ska vi undvika förpackningar och redskap som kan innehålla och släppa ifrån sig farliga kemiska ämnen till livsmedel.

Det här gäller:

- Miljö- och kemikaliefrågor kopplade till livsmedel i skolor och förskolor hanteras i *Miljöplan för Eslöv åtgärd 1.8, Miljösmart mat.*
- Miljö- och kemikaliefrågor kopplade till inköp och upphandling hanteras i *Miljöplan för Eslöv åtgärd 1.3.*
- Plast och teflon och andra material som kan vara källor till exponering ska fasas ut ur skol- och förskoleköken.
- När tallrikar och dricksglas i plast byts ut ska de ersättas med tallrikar och dricksglas av glas.
- Engångsmaterial som muggar, tallrikar och bestick ska inte köpas in. Gamla lager kan användas upp.
- Metallkonserver ska undvikas eftersom de ofta har en ytbehandling på insidan som kan släppa det hormonstörande ämnet bisfenol A till maten. Kartongförpackningar är ett bättre val.

1.4 Bygg och renovering

Byggprodukter står för cirka 40 procent av de kemiska föroreningar inomhus som kan ha cancerframkallande, mutagena, reproduktionstoxiska, hormonstörande eller allergiframkallande effekter.

Det här gäller:

- Miljö- och kemikaliefrågor kopplade till byggande och renovering inköp och upphandling hanteras i *Miljöplan för Eslöv åtgärd 1.7, Hållbart byggande*.

1.5 Utemiljöer

Utomhus i friska luften är risken för exponering av farliga kemiska ämnen minst, under förutsättning att där inte finns material och föroreningar med farliga kemiska ämnen. När utemiljöer för barn och unga anläggs ska kemikaliefrågorna finnas med. Olämpliga material ska tas bort och lekmiljöer ska placeras så att de inte nås av till exempel damm och avgaser från trafik.

Det här gäller:

- Miljö- och kemikaliefrågor kopplade till inköp och upphandling hanteras i *Miljöplan för Eslöv åtgärd 1.3 Miljökrav i upphandling*. Gällande avtal ska alltid följas.
- Impregnerat virke och gummidäck i barns utemiljöer ska bort.

1.6 Övrigt

En bra inomhusmiljö är viktig för att minska riskerna med farliga kemiska ämnen. Ren luft och välstädade lokaler kan göra stor skillnad. Många av de farliga kemiska ämnen som finns i bland annat byggmaterial hamnar i damm som små barn lätt får i sig när de rör sig nära golvet. Det bästa är oftast att lokalerna städas när barnen inte vistas i dem. Det ger bäst städresultat.

När datorer och andra elektroniska produkter blir varma kan de avge farliga kemiska ämnen. Därför ska de stå i välventilerade rum där barn inte sover eller vistas långa stunder.

Det här gäller:

- Datorer och annan teknisk utrustning ska förvaras i välventilerade rum där barn inte vistas länge.

MILJÖSTRATEGI FÖR ESLÖV – REMISSVERSION

Miljöstrategin ska bidra till att skapa en hållbar utveckling. Miljöstrategin gäller för kommunens förvaltningar och för de kommunala bolagen ebo och Merab.

Innehåll

Bakgrund och syfte	4
Ansvar och förväntningar	4
Från mål, genom prioriteringar, till resultat	5
Kopplingar	5
Styrmedel	5
Ansvar.....	5
Utveckling av befintliga processer	5
Kommunikation.....	6
Utbildning.....	6
Samverkan	6
Stöttning/samordning	6
Morötter och piskor	6
Uppföljning och redovisning av resultat	6
Organisation.....	7
Kommunfullmäktige.....	7
Styrgrupp	7
Intern referensgrupp	7
Samordnare.....	7
Uppföljning.....	7
Målen.....	8
1. Rik natur i Eslöv	8
Andelen skyddad natur ska öka	8
Den biologiska mångfalden och ekosystemen ska skyddas, bevara och utvecklas	9
Våra vattenförekomster ska uppnå God ekologisk- och kemisk status...9	
Sprida information om, och locka ut människor i, naturen.....	10
2. Ren miljö i Eslöv.....	11

<i>Vara en god miljö-förebild</i>	11
<i>Skydda människor och miljö för exponering av farliga kemiska ämnen, med extra fokus på att skapa giftfria miljöer för barn och unga</i>	12
<i>Kommunikation och samverkan</i>	13
<i>Minskad nedskräpning, avfallsminimering och hållbar avfallshantering</i>	13
3. Begränsad klimatpåverkan i Eslöv	14
<i>Balanserade växthusgasutsläpp</i>	14
<i>Fossilbränslefrött</i>	14
<i>Minska effekt- och energianvändningen</i>	15
<i>Mer förnybar energiproduktion</i>	15
<i>Hållbara transporter och resor</i>	16
Bilaga 1 – Indikatorer	17
Indikatorer rik miljö i Eslöv	17
Indikatorer Ren miljö i Eslöv	17
Indikatorer Begränsad klimatpåverkan i Eslöv	18

Bakgrund och syfte

Miljöstrategi för Eslöv visar riktningen för miljöarbetet och den miljöförändring som Eslövs kommunorganisation vill se framåt. Miljöstrategin samlar och presenterar den politiska viljan med kommunorganisationens miljöarbete och utgör ramen för det arbete som bedrivs och som bidrar till de nationella miljömålen och därmed till stora delar av de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030. Till miljöstrategin kopplas ett antal planer och tillsammans utgör de den strategiska miljöstyrningen av Eslövs kommunorganisation. Miljöstrategin och planerna kopplade till den ska generera miljönytta för dem som bor och verkar i Eslövs kommun, men också för naturen och de ännu ofödda.

Miljöstrategin innehåller mål, beskrivningar av metoder och arbetssätt som kan användas för att nå fram till målen, samt indikatorer (bilaga 1) som ska mäta status och visa på behov av åtgärder.

I miljöstrategin finns inga utdelade ansvar eller beskrivna resursbehov. Det kommer att finnas i de planer som ska kopplas till miljöstrategin. Miljöstrategin inkluderar och uppmanar alla verksamheter inom Eslövs kommunorganisation.

Ansvar och förväntningar

Det finns ett tydligt uttalat och utdelat ansvar från riksdagen till kommunerna om att arbeta aktivt för att bidra till det nationella miljömålsarbetet och därmed till stora delar av Agenda 2030.

Eslövs kommun ska ta ansvar och leva upp till förväntningar från riksdag, regering och statliga myndigheter kopplade till det nationella miljömålssystemet.

De åtgärderna i *TILLSAMMANS FÖR ETT HÅLLBART SKÅNE - Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen 2022–2025* där kommunerna har tilldelats ansvar, ska lyftas in i planer kopplade till miljöstrategin i de fall de anses möjligt, prioriterat och befogat.

Enligt Eslövs kommuns reglemente är det Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden som ansvarar för samordningen av kommunens miljöstrategiska arbete.

Från mål, genom prioriteringar, till resultat

Miljöstyrningen i Eslövs kommun bygger på en röd tråd från de mål som presenteras här i miljöstrategin, genom identifierade behov och prioriterade åtgärder i de planer som finns kopplade till miljöstrategin, till uppföljning, analys, presentation av resultat och fortsatt utveckling av miljöarbetet inom kommunorganisationen.

Kopplingar

Miljöstrategi för Eslöv kopplar till Agenda 2030, de 16 nationella miljömålen, de regionala miljömålen, regionala åtgärdsprogram och strategier, den nationella livsmedelsstrategin och lagstiftning inom området samt till kommunorganisationens budget och översiktsplan för Eslöv.

Till miljöstrategin kopplas *Naturplan för Eslöv, Miljöplan för Eslöv, Energi- och klimatplan för Eslöv*. Dessa har i sin tur kopplingar till andra styrsystem, till exempel *Riktlinjer för inköp och upphandling, Lokalförsörjningsplan för Eslöv, Riktlinjer för markanvisning, Grönplan för Eslöv, vattenrådets åtgärdsplaner* och *Trafikstrategi- och trafikplan för Eslöv*.

Till miljöstrategin kopplas också *Avfallsplan för Eslöv, Höör och Hörby kommuner med handlingsplan för resurshushållning och cirkulära materialflöden 2023–2026* som innehåller mål och åtgärder enligt krav i miljöbalken och avfallsförordningen.

Styrmedel

Styrmedel är de strategiska verktyg som kan användas för att styra i rätt riktning mot målen. Här beskrivs några av dem.

Ansvar

Alla verksamheter har ansvar för att bidra till målen. Målformuleringarna är öppna och ger utrymme för flexibilitet. Det ställer höga krav på verksamheterna att själva hitta sina respektive möjligheter att arbeta i miljöstrategins utpekade riktning. I planerna kopplade till miljöstrategin beskrivs ansvar för olika specifika åtgärder och vilka resurser de kräver.

Utveckling av befintliga processer

Miljöarbetet ska arbetas in i kommunorganisationens befintliga processer, såsom upphandling, inköp, fysisk planering, exploatering, skötsel, avtal,

näringslivssamverkan, rådgivning, drift och måltidsverksamhet, kommunikation med mera.

Kommunikation

Arbetet med miljöstrategin ska genom kommunikation göras känt internt och externt. Det ska finnas en kommunikationsplan med identifierade målgrupper, kanaler och aktiviteter. Kommunikationen ska göra miljöarbetet känt och förståeligt. Kommunorganisationens miljöarbete ska utgöra en positiv del i bilden av Eslöv.

Utbildning

Utbildning av förtroendevalda och anställda ska säkerställa att organisationen har förståelse för och insyn i kommunorganisationens miljöarbete.

Miljöstrategin ska kunna vara ett verktyg för att utveckla miljöpedagogiken inom de pedagogiska verksamheterna. Den ska också ge stöd för kompetensutveckling inom miljöområdet mot allmänhet, föreningar, företag och andra organisationer.

Samverkan

Kommunorganisationen ska vara öppen för samverkan med andra aktörer för att ge större kraft åt, få in mer kompetens och resurser till, och nå bättre resultat av miljöarbetet.

Stöttning och samordning

Miljöstrategin och organisationen kring den ska stötta och samordna kommunorganisationens miljöarbete i miljöstrategins utpekade riktning.

Morötter och piskor

Bra miljöarbete ska uppmuntras och uppmärksammas och verksamhet/aktiviteter som går emot miljöstrategins utpekade riktning ska göras krångligt och obekvämt. Ett exempel på det är klimatväxling.

Uppföljning och redovisning av resultat

En viktig del i miljöstrategins genomförande är uppföljning. Årligen ska arbetet i planerna kopplade till miljöstrategin följas upp, liksom de indikatorer som finns i bilaga 1. Uppföljningen ska analyseras och redovisas internt och externt. Resultatet av uppföljningen ska användas till att utveckla kommunorganisationens miljöarbete.

Organisation

Kommunfullmäktige

Kommunfullmäktige antar *Miljöstrategi för Eslöv* som ska revideras varje mandatperiod. Målen är inte tidsatta.

Styrgrupp

Miljöstrategins styrgrupp utgörs av kommundirektörens ledningsgrupp. Styrgruppen ska hållas uppdaterad om arbetet med miljöstrategin och planerna kopplade till den.

Intern referensgrupp

Miljöstrategin har en inter referensgrupp bestående av representanter från kommunorganisationens verksamheter samt från bolagen ebo och Merab. Arbetet i planerna följs upp, sammanställs och analyseras av referensgruppen. Resultaten redovisas årligen externt och internt.

Samordnare

Kommunens miljöstrateg samordnar arbetet med miljöstrategin och planerna kopplade till den tillsammans med naturplanens samordnare och energi- och klimatplanens samordnare.

Uppföljning

Den årliga uppföljningen ska bidra till att utveckla kommunorganisationens miljöarbete.

Målen

1. Rik natur i Eslöv

Naturen och den biologiska mångfalden i Eslövs kommun ska skyddas, vårdas och utvecklas.

Målet innebär att Eslövs kommunorganisation ska arbeta aktivt för att:

Andelen skyddad natur ska öka

Fakta

Förlust och fragmentering av livsmiljöer är ett av de största hoten för våra inhemska arter och ekosystem. Att skydda och restaurera kvarvarande naturmiljöer samt utveckla nya natur- och grönområden är därför viktiga åtgärder för att bevara den biologiska mångfalden.

Som skyddad natur räknas natur med någon form av områdesskydd enligt miljöbalken såsom exempelvis nationalparker, naturreservat, natura 2000-områden, biotopskyddsområden. Ett områdesskydd innebär inte automatiskt att naturen inte kan fortsätta att användas för exempelvis skogsbruk eller rekreation. I vissa fall kan andra metoder, exempelvis markägaravtal, användas för att till exempel säkra tillgång till natur värdefull för rekreation.

Nuläge och väg framåt

I Eslövs kommun är 0,3 procent av ytan skyddad som naturreservat. Det är en mycket låg siffra, även med hänsyn tagen till att kommunen till 70 procent består av jordbruksmark. Målet inom EU är att 30 procent av ytan ska ha ett lagligt skydd till 2030. I Sverige ligger siffran idag på nästan 15 procent.

Eslövs kommunorganisation ska arbeta för att mer natur i kommunen ska omfattas av någon form av områdesskydd enligt miljöbalken. Områden med höga naturvärden, områden av betydelse för bevarande av biologisk mångfald samt naturområden viktiga för friluftslivet ska prioriteras. Detta för att säkerställa deras framtida bevarande och minimera risken att de tas i anspråk för exploatering på lokal, regional och nationell nivå, nu och i framtiden. Inledningsvis bör fokus ligga på att skydda värdefulla naturområden på kommunal mark samt tätortsnära områden i enlighet med det regionala programmet *Skydd av tätortsnära natur*.

Den biologiska mångfalden och ekosystemen ska skyddas, bevaras och utvecklas

Fakta

Ekosystemtjänster är de tjänster vi människor får av naturen såsom ren luft, rent vatten, mat, råvaror, rekreation och hälsa. Ekosystemtjänster är också förmåga att ta hand om vatten vid till exempel ihållande regn och att ge svalka vid värmeböljor. Stabila och robusta ekosystem behövs för att vi ska få tillgång till dessa gratis-tjänster och de är beroende av biologisk mångfald. Den biologiska mångfalden behöver inte bara bevaras, den behöver också utvecklas, utökas och förbättras.

Artutarmningen går i en rasande takt och det är viktigt att inte bara arbeta för att bromsa förlusten av arter, vi måste också ta ansvar för att utveckla och skapa nya livsrum för växter och djur. Vi ska se till att kommunorganisationens verksamhet bidrar till att den biologiska mångfalden ökar. Den natur som dominerar i Eslövs kommun med hävdade ängs- och betesmarker är hotad i och med att sådana marker växer igen i hög grad. De ansvarsarter som tilldelats Eslövs är knutna till den naturtypen. I kommunen finns inte mycket tillgänglig skog men de senaste åren har kommunorganisationen köpt in tätortsnära skog med höga natur- och rekreationsvärden.

Nuläge och väg framåt

I Eslöv finns behov av att utveckla naturvårdsarbetet. Under många år har skötsel och underhåll av naturområden blivit eftersatt. Det finns utvecklingspotential för skötsel av den kommunägda marken och för den fysiska planeringen och exploateringen. Eslövs kommunorganisation äger cirka fyra procent av marken (varav x hektar utgörs av naturmark) inom kommunen som till 70 procent består av odlingsmark. **Ska tas fram inför remissutskick.**

Naturvårdsarbetet ska utvecklas. Inom kommunorganisationens verksamhetsområden såsom exempelvis fysisk planering, exploatering och skötsel, ska arbetet med att skydda, värna och utveckla den biologiska mångfalden utvecklas vidare. Samverkan och dialog med andra aktörer/markägare ska utvecklas för att bidra till målet.

Våra vattenförekomster ska uppnå God ekologisk- och kemisk status

Fakta

Alla ekosystem och alla ekosystemtjänster är beroende av rent vatten. Inom EU finns ambitionen att alla vattenförekomster ska uppnå god ekologisk- och kemisk status. Vi ska ha tillräckligt mycket vatten av god kvalitet, både idag och imorgon. Det kräver mycket arbete och mycket samverkan. I Sverige är formen med vattenråd vanlig för att hantera vattenförvaltning. Vattenråd är organisationer där flera aktörer/organisationer samverkar för att få god status i vattendrag, sjöar och hav. Eslövs kommunorganisation är med i fyra vattenråd.

Nuläge och väg framåt

Eftersom Eslövs kommun domineras av jordbruksmark är eutrofiering (övergödning) ett stort problem i många av kommunens vattenförekomster. I många yt- och grundvatten finns rester av kemiska bekämpningsmedel och flera vattendrag är rätade och markerna utdikade vilket försämrar deras förmåga att bromsa, hålla och ta upp näring från vatten på väg ut i sjöar och hav. Rönne å och är reglerad vilket hindrar ett naturligt flöde och organismers möjlighet att röra sig naturligt mellan Ringsjön och havet.

Eslövs kommunorganisation ingår i Ringsjöns vattenråd, Kävlingeåns vattenråd, Saxån- Braåns vattenråd och Rönne å vattenråd, där recipientkontroll genomförs samordnat och där åtgärder genomförs för att förbättra åars, sjöars och havens ekologiska- och kemiska status.

Det tekniska vattenarbetet sköts av VA SYD i samverkan med kommunorganisationen.

Sydvatten AB processar råvatten och producerar dricksvatten till stora delar av Skånes befolkning. Verksamheten innebär att såväl Ringsjön som Vombsjön regleras, vilket påverkar vattenkvaliteten i såväl sjöarna som åarna Rönne å och Kävlingeån.

Samverkan/dialog med andra aktörer/markägare ska utvecklas och kommunorganisationen ska arbeta aktivt inom sina egna arbetsområden för att bidra till målet.

Sprida information om, och locka ut människor i, naturen

Fakta

En viktig ekosystemtjänst är naturrekreation som leder till bättre hälsa och välbefinnande. Inte minst efter pandemin har det blivit tydligt hur viktigt det är med tillgänglig natur. Att vistas i naturen är viktigt också för att förstå

och värdesätta den. I Sverige ska arbetet med de tio nationella friluftslivsmålen bidra till ökad vistelse i naturen.

Nuläge och väg framåt

I kommunorganisationen pågår inget strategiskt friluftslivsarbete. I kommunen finns väldigt lite markerade leder, ingen tillgänglighetsanpassad natur och få angoringspunkter för friluftsliv.

Kommunorganisationen ska arbeta för att utveckla friluftslivet i kommunen.

2. Ren miljö i Eslöv

Eslövs kommun ska arbeta för ren och effektiv resursanvändning och vara en hållbar förebild.

Målet innebär att Eslövs kommunorganisation ska arbeta aktivt för att:

Vara en god miljö-förebild

Fakta

Kommuner är viktiga när det gäller att driva miljöarbete. De har stor rådighet, verkar inom flera olika områden och har kontakt med många människor och organisationer. I stort sett all verksamhet kan genomföras med mer eller mindre miljöhänsyn. Var ribban läggs avgörs av bland annat resurser, kompetens och ambition.

Den offentliga upphandlingen omfattar årligen över 700 miljarder kronor och är ett viktigt verktyg för att styra utvecklingen av varor och tjänster mot mer hållbara lösningar. Genom att upphandla hållbart bidrar kommunorganisationen till att säkerställa den goda affären sett till hela livscykeln.

Livsmedelsproduktion är en viktig näring i Eslövs kommun, 70 procent av ytan utgör odlingsmark. Inhemsk livsmedelsproduktion är viktigt av många anledningar och när det gäller livsmedelsproduktionen är det själva brukandet som ger den största miljöpåverkan.

Nuläge och väg framåt

Eslövs kommun är en av landets ekokommuner. *Sveriges ekokommuner* är en förening bestående av drygt hundra kommuner och regioner som vill verka som miljöförebilder och samverka för att utveckla det kommunala miljöarbetet.

Eslövs kommunorganisation ska göra skillnad genom att ta miljöhänsyn i alla delar av sin verksamhet. Genom att ta miljöansvar och verka som förebild när det gäller miljöfrågor ska organisationen påverka andra till att också göra bra miljöval. Det kan ske genom att till exempel ställa miljökrav i upphandlingar och arrendeavtal, att göra miljö-bra val när vi planerar, bygger och anlägger, att utveckla måltidsverksamheten med fokus på alla miljöaspekter kopplade till livsmedel och måltidsverksamhet i enlighet med den nationella livsmedelsstrategin, att arbeta med hållbara placeringar av pengar och genomföra arrangemang med stor miljöhänsyn.

Skydda människor och miljö för exponering av farliga kemiska ämnen, med extra fokus på att skapa giftfria miljöer för barn och unga

Fakta

Farliga kemiska ämnen finns runtomkring oss i alla möjliga typer av produkter såsom byggmaterial, livsmedel, möbler och utrustning av olika slag. Farliga kemiska ämnen finns också i kemiska produkter såsom förbruknings- och underhållskemikalier och bekämpningsmedel.

I arbetet med att minska riskerna med exponering för farliga kemiska ämnen är barn och unga särskilt viktiga. Det beror bland annat på att barns kroppar inte är färdigutvecklade och att störningar i utvecklingen av exempelvis nervsystem, fortplantningsorgan och immunsystem kan få stora negativa konsekvenser. Forskare ser samband mellan exponering av farliga kemiska ämnen och bland annat koncentrationssvårigheter, lägre IQ, fetma, tidig pubertet, försämrad fertilitet, fosterskador, diabetes, cancer och andra sjukdomar.

Nuläge och väg framåt

Det finns en stor utvecklingspotential när det gäller kemikaliefrågor, inte bara i Eslövs kommunorganisation utan i hela samhället. Frågorna är komplexa och ett systematiskt arbetssätt saknas inom flera områden. Kommunorganisationens arbete med det nationella miljömålet *Giftfri miljö* behöver utvecklas och systematiseras.

Eslövs kommunorganisation ska arbeta aktivt och systematiskt med miljöfrågor kopplade till kemiska ämnen och produkter. Fokus ska ligga på att skydda människor och miljö (med extra fokus på barn och unga) från farliga kemiska ämnen, på att fasa ut de mest miljö- och hälsofarliga kemiska ämnena och på processer med stora material- och kemikalieflöden.

Kommunikation och samverkan

Fakta

Kommunikation är en viktig del i ett hållbart miljöarbete. Den enskildes förståelse för miljöfrågorna och för möjligheten att själv kunna bidra till förändring kan skapa engagemang och handling i rätt riktning.

Kommunorganisationen har många kanaler och nätverk där miljöfrågor kan och ska lyftas och kommuniceras.

Nuläge och väg framåt

Det saknas idag ett strategiskt arbete kring kommunorganisationens miljökommunikation.

Genom kommunikation och samverkan ska kommunorganisationen arbeta för att lyfta och stötta miljöarbete i den egna verksamheten, andra organisationer, företag och föreningar.

Minskad nedskräpning, avfallsminimering och hållbar avfallshantering

Enligt miljöbalken och avfallsförordningen ska alla kommuner ha en avfallsplan. Eslövs kommun har en gemensam avfallsplan tillsammans med kommunerna Höör och Hörby samt avfallsbolaget Merab. Enligt regelverket ska en avfallsplan innehålla syfte, mål och åtgärder. Det innebär att mål kring frågorna minskad nedskräpning, avfallsminimering och hållbar avfallshantering styrs av avfallsplanen och inte av miljöstrategin. Målen beskrivs här nedan, så som de beskrivs i den remissversion som varit ute under våren 2023 inför vidare process inför antagande i kommunfullmäktige.

Avfallsplanen kopplas till miljöstrategin och arbetet med den följs upp i samma process som miljöstrategin och de andra planerna som är kopplade till den.

Ur avfallsplan för kommunerna Eslöv, Höör och Hörby samt Merab

Minskad nedskräpning

Nedskräpningen i kommunerna ska minska vilket förväntas bidra till ökad trygghet och trivsel. Minskad nedskräpning gör att mer material kan återvinnas och inte sprids i miljön.

Farliga ämnen ska inte spridas från nedlagda deponier.

Avfallsminimering

Mindre avfall ska uppstå. Upphandling och inköp, återvinning och återbruk samt minskat matsvinn är centrala områden att arbeta med för att förhindra att avfall uppstår.

Hållbar avfallshantering

Målet innebär att insamlade fraktioner ska bli fler och renare, att andelen brännbart avfall ska minska och att andelen återvinningsbart avfall ska öka. Målet innebär att steg tas upp för avfallstrappan.

3. Begränsad klimatpåverkan i Eslöv

Eslövs kommun ska bidra till att begränsa klimatpåverkan.

Eslövs kommun ska bli en fossilbränslefri organisation och nettoutsläppen av växthusgaser ska minska i hela kommunen.

Målet innebär att Eslövs kommunorganisation ska arbeta aktivt för att:

Balanserade växthusgasutsläpp

Fakta

Klimatförändringarna är ett av de största hoten för människor och ekosystemen och redan nu märks effekterna av de kraftigt förhöjda halterna av växthusgaser i atmosfären.

Nuläge och framåt

För att bidra till ambitionen i Parisavtalet, EU:s gemensamma klimatarbete och den nationella klimatlagstiftningen ska Eslövs kommuns nettoutsläpp av växthusgaser minska.

Eslövs kommunorganisation ska minska sina direkta och indirekta växthusgasutsläpp samt kompensera och balansera de utsläpp som uppstår.

Fossilbränslefritt

Fakta

Att fasa ut de fossila bränslena är en av de viktigaste åtgärderna för att nå målet om begränsad klimatpåverkan. Det sker främst genom att användningen av energi totalt sett minskar, genom att den energi som används är förnybar och att produktionen av den tar hänsyn till andra miljöaspekter.

Nuläge och väg framåt

Eslövs kommun har arbetat aktivt i flera år för att fasa ut fossila bränslen (inom el, uppvärmning, bränsle, resor och transporter) inom den egna

verksamheten. Det arbetet ska fortsätta och utvecklas till att inkludera all energianvändning, även den indirekta.

Samverkan och dialog med andra aktörer ska utvecklas för att bidra till målet.

Minska effekt- och energianvändningen

Fakta

För att främja energihushållningen och begränsa klimatpåverkan behöver arbetet med att minska energianvändningen fortsätta. På nationell nivå finns målet om att Sverige ska år 2030 ha 50 procent effektivare energianvändning jämfört med 2005.

Nuläge och framåt

Det finns stor utvecklingspotential när det gäller effekt- och energieffektivisering. Kortsiktiga energieffektiviseringsåtgärder inom fastighetsbeståndet har genomförts och pågår löpande. Framåt behövs mer omfattande och långsiktiga energieffektiviseringsåtgärder.

Eslövs kommunorganisation ska bli mer energieffektiv, bland annat genom att aktivt arbeta för att minska energianvändningen i fastighetsbeståndet med 15 procent (5 procent minskning 2024–2027 och 10 procent minskning 2028–2030) i jämförelse med år 2022.

Mer förnybar energiproduktion

Fakta

Behovet av förnybar energi ökar kraftigt när den fossilbränsleframställda energin ska fasas ut. Det kommer att behövas många olika energislag, ny teknik och nya lösningar för att klara omställningen.

Nuläge och väg framåt

Inom Eslövs kommun produceras mycket förnybar energi i form av framförallt värme och el från kraftvärmeverket i Örtofta och el från vindkraftverk.

Eslövs kommunorganisation ska vara öppen för samverkan och ny teknik samt arbeta aktivt för ökad produktion av förnybar energi.

Kommunens översiktsplan är idag positiv till vindkraft men ska se till att också skapa förutsättningar för andra energislag.

Hållbara transporter och resor

Faktaruta

Resor och transporter står för en fjärdedel av Sveriges växthusgasutsläpp och bidrar till många andra miljöproblem såsom dålig luftkvalitet.

Nuläge och väg framåt

Hållbara resor och transporter har ökat i antal i Eslövs kommun, men mer arbete med att främja hållbara resebeteenden inom organisationen behövs.

Eslövs kommunorganisation ska resa och transportera hållbart. Det vill säga fossilbränslefritt, energieffektivt och inte i onödan.

Bilaga 1 – Indikatorer

Denna bilaga innehåller de nyckeltal som ska användas för att mäta miljömålets status och behov av åtgärder. Indikatorerna följs upp årligen tillsammans med den uppföljning av planerna som är kopplad till miljöstrategin, det vill säga avfallsplanen, naturplanen, miljöplanen och energi- och klimatplanen.

Indikatorer Rik miljö i Eslöv

Skydda natur

- Areal skyddad natur i Eslövs kommun
- Andel yta skyddad natur av den kommunägda naturmarken

Bevara natur

- Areal ängs- och betesmarkmark
- Areal stadsäng
- Areal betesmark
- Areal skogsmark

Vattenvårdsarbete

- Vattenförekomsternas statusklassning
- Redovisning av sammanfattad recipientkontroll, redovisning av vattenkvalitetshöjande åtgärder för varje vattenråd
- Volym bräddat avloppsvatten

Invasiva arter

- Redovisning förekomst av främmande invasiva arter (baserat på inrapporterade förekomster i kommunens egen rapporteringstjänst samt i Artportalen, och effekt av bekämpning).

Friluftsliv

- Sträcka utmarkerade cykel- och vandringsleder

Indikatorer Ren miljö i Eslöv

Vara en god miljöförebild

- Andel ekologiskt odlade livsmedel
- CO₂-ekvivalenter/kg livsmedel
- Andel ekologiskt odlad kommunägd mark
- Andel ekologiskt odlad mark i kommunen

Skydda människor och miljö för exponering av farliga kemiska ämnen, med extra fokus på att skapa giftfria miljöer för barn och unga

- Användning av bekämpningsmedel för skötsel av kommunens mark
- Förekomst av bekämpningsmedelsrester vid aktuella provpunkter

Minskad nedskräpning, avfallsminimering och hållbar avfallshantering

- Skräpmättningsindex
- Antal inkomna klagomål som rör nedskräpning
- Andel nedlagda deponier med åtgärdsplaner
- Andel genomförda åtgärdsplaner för nedlagda deponier
- Mäta lämpliga budgetposter som speglar ökade livslängder, minskad förbrukning, återbruk och avfallsminimering
- Mängd återtag av vissa produktslag
- Livslängd på vissa produktslag
- Mängd hushållsavfall
- Mängd brännbart avfall per person
- Total mängd insamlat brännbart avfall
- Kostnader för förbränning av avfall
- Fraktioners renhet
- Andel rött matavfall av det insamlade matavfallet
- Volym producerad biogas

Indikatorer Begränsad klimatpåverkan i Eslöv

Balanserade växthusgasutsläpp

- Andel klimatkompenserade växthusgasutsläpp
- Växthusgasutsläpp utanför utsläppshandeln
- Växthusgasutsläpp från utsläppshandeln
- Växthusgasutsläpp från transporter

Fossilbränslefritt

- Andel fossilbränsleanvändning inom el, uppvärmning, drivmedel, transporter och resor

Minska effekt- och energianvändningen

- Total energianvändning i kommunen
- Energianvändning i fastighetsbeståndet

Mer förnybar energiproduktion

- Andel solcellsanläggningar i kommunorganisationen
- Andel producerad förnybar energi inom kommunens geografiska område
- Andel använd förnybar energi inom kommunens geografiska område

Hållbara transporter och resor

- Antalet flygresor, alternativt sträcka för flygresor
- Antal körsträcka med privat bil i tjänst
- Antal laddpunkter i kommunorganisationen
- Antal laddpunkter inom kommunens geografiska område

NATURPLAN FÖR ESLÖV- REMISSVERSION

Denna naturplan bidrar till det lokala miljömålet *Rik natur i Eslöv* i *Miljöstrategi för Eslöv*. Den gäller för kommunens förvaltningar samt för bolagen ebo och Merab.

Innehåll

Bakgrund	4
Naturmiljöprogram	4
Syfte	4
Organisation	5
Kommunfullmäktige.....	5
Kommunstyrelsen.....	5
Styrgrupp	5
Intern referensgrupp	5
Samordnare.....	5
Rådighet	5
Avgränsningar och kopplingar	6
Uppföljning	6
Mål	6
Åtgärder	7
1. Skydda natur	7
1.1 Den kommunalägda marken i och i anslutning till Gyaskogen samt skytteskogen i Stehag skyddas	7
1.2 Snärjet säkras som natur- och friluftslivsområde.....	7
1.3 Rönneholms mosse utvecklas till natur- och friluftslivsområde	8
1.4. Biosfärområde Storkriket	8
2. Bevara natur.....	8
2.1. Biologisk mångfald i detaljplaneringen.....	8
2.3 Kommunens naturreservat sköts enligt skötselplan	9
2.4 Vattenledning till Abullahagens södra hagar	9
2.5 Naturvårdsåtgärder för hotade arter.....	10
3. Utveckla natur	10
3.1 Mer ängsmark.....	10

3.2 Mer inhemska växtarter	11
3.3 Fler träd	11
3.4 Mer död ved.....	11
3.5 Skötsel av naturmark	12
3.6 Mer blommande grönytor.....	12
3.7 Fler boplatser	12
4. Vattenvårdsarbete	13
4.1. Kävlingsåns vattenråd	13
4.2 Rönne å vattenråd	13
4.3. Saxån-Braåns vattenråd	13
4.4 Ringsjöns vattenråd	14
4.5 Rönneåprojektet.....	14
5. Bekämpa invasiva främmande arter	14
5.1 Invasiva främmande arter på egen mark	14
5.2 Invasiva främmande arter rapporteras in.....	14
5.3 Hantering av främmande invasiva arter	15
6. Friluftsliv	15
6.1. Friluftspan	15
6.2. Projekt Destination Rönne å och Ringsjöarna.....	15
6.2. Destinationsprojekt Rönne å och Ringsjön	16

Bakgrund

Utarmningen av biologisk mångfald och därmed förlust av ekosystemtjänster nu och i framtiden är ett av de största hoten mot hållbar utveckling. I Eslövs kommun har vi arbetat strategiskt och framgångsrikt med förvaltning av sjöar och vattendrag i många år men när det gäller förvaltning av den landbaserade naturen saknas till stor del det strategiska och långsiktiga förhållningssättet.

Naturplan för Eslöv ska beskriva det arbete som görs för att leva upp till målet Rik natur i Eslöv i *Miljöstrategi för Eslöv*, som lyder: *Naturen och den biologiska mångfalden i Eslövs kommun ska skyddas, bevaras och utvecklas.*

Naturmiljöprogram

2020 antog Eslövs kommunfullmäktige *Naturmiljöprogram*.

Naturmiljöprogrammet innehåller viktiga kunskapsunderlag samt mål och ställningstaganden för naturvården. *Miljöstrategi för Eslöv* och *Naturplan för Eslöv* ersätter naturmiljöprogrammet som styrande dokument. Mål och ställningstaganden i naturmiljöprogrammet har arbetats in i miljöstrategin och naturplanen.

Naturmiljöprogrammet upphävs som styrande dokument i samband med att *Miljöstrategi för Eslöv* och *Naturplan för Eslöv* antas. Materialet i naturmiljöprogrammet ska omarbetas och utgöra ett kunskapsunderlag till miljöstrategin.

Syfte

Naturplan för Eslöv ska samla, systematisera och presentera naturmiljöarbetet i Eslövs kommunorganisation som framför allt bidrar till målet *Rik natur i Eslöv* i *miljöstrategi för Eslöv*, såväl vattenvårdsarbetet som arbetet med den landbaserade naturen. Syftet med planen är att på ett bättre sätt bidra till att skydda, värna och utveckla naturvärdena i Eslövs kommun som helhet. På så sätt bidrar planen till flera av de nationella miljömålen och till framförallt mål 14 och 15 i Agenda 2030.

Naturplan för Eslöv ska lyfta fram prioriteringar inom arbetsområdet.

Organisation

Naturplan för Eslöv utgör en av de planer som tillsammans beskriver arbetet som ska leda fram till målen i *Miljöstrategi för Eslöv*.

Kommunfullmäktige

Kommunfullmäktige antar *Miljöstrategi för Eslöv* som innehåller mål som ligger till grund för *Naturplan för Eslöv*.

Kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen antar *Naturplan för Eslöv*.

Styrgrupp

Miljöstrategin har en styrgrupp bestående av kommundirektörens ledningsgrupp. Styrgruppen ska hållas uppdaterad om arbetet med planerna kopplade till miljöstrategin och kan besluta om ändringar i dessa planer.

Intern referensgrupp

Miljöstrategin har en intern referensgrupp bestående av representanter från kommunens olika verksamheter samt från bolagen ebo och Merab. Arbetet i planerna kopplade till miljöstrategin följs upp, sammanställs, analyseras av arbetsgruppen. Resultaten redovisas årligen internt och externt.

Samordnare

Arbetet med att skydda, värna och utveckla naturvärden kräver specifik kompetens inom biologi. Naturplanens samordnare ska bistå med kompetens och stöd i de processer där biologisk kompetens krävs för att genomföra åtgärderna i denna plan och därmed bidra till att målet *Rik natur i Eslöv* uppnås.

Naturplanens samordnare ska delta i miljöstrategins arbetsgrupp och i arbetet med att följa upp denna plan.

Rådighet

Kommunorganisationen ska arbeta aktivt med att skydda, värna och utveckla den biologiska mångfalden. Det görs i skötsel av den egna marken, i den fysiska planeringen, i upprättande av avtal, i anläggande, med hjälp av kommunikation, inom pedagogik och i vattenförvaltningsarbetet med mera. Kommunorganisationen ska också driva naturvårdsprojekt och samverka med andra aktörer för att bidra till målet *Rik natur i Eslöv*.

Avgränsningar och kopplingar

Naturplanen hanterar inte frågor som styrs direkt av lagstiftning.

Miljö- och samhällsbyggnadsnämndens tillsyn enligt miljöbalken styrs inte av denna plan, inte heller de tekniska vattenfrågor som hanteras av VA SYD.

Naturplan för Eslöv hanterar natur- och vattenfrågor inom kommunorganisationens verksamhet och kopplar till *Miljöstrategi för Eslöv*, som ska samla det arbete inom Eslövs kommunorganisation som bidrar till de 16 nationella miljömålen och därmed till stora delar av de 17 globala hållbarhetsmålen i *Agenda 2030*.

Miljöstrategin och planerna ska bidra till det regionala miljömålsarbetet som samordnas av länsstyrelsen.

Vissa frågor som bidrar till *Rik natur i Eslöv* styrs i andra planer kopplade till *Miljöstrategi för Eslöv*, till exempel måltidsverksamhet, arrendeavtal, exploatering, kommunikation, samverkan och upphandling.

Uppföljning

Uppföljningen av åtgärderna i *Naturplan för Eslöv* sker inom ramen för uppföljning av *Miljöstrategi för Eslöv* som också innehåller indikatorer för att mäta status och behov av insatser.

Arbetet i planerna kopplade till miljöstrategin ska följas upp årligen, det ska analyseras och redovisas internt och externt. Resultatet av uppföljningen ska användas till att utveckla kommunorganisationens miljöarbete.

Mål

Naturplan för Eslöv ska bidra till att uppnå målet *Rik natur i Eslöv* i *Miljöstrategi för Eslöv*.

Målet *Rik natur i Eslöv* definieras så här:

Naturen och den biologiska mångfalden i Eslövs kommun ska skyddas, bevaras och utvecklas.

Vad målet innebär beskrivs i *Miljöstrategi för Eslöv*.

Åtgärder

De åtgärder i *TILLSAMMANS FÖR ETT HÅLLBART SKÅNE - Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen 2022–2025* där kommunerna har tilldelats ansvar, ska lyftas in i planerna kopplade till miljöstrategin i de fall de anses möjligt, prioriterat och befogat.

På nationell och regional nivå finns ett stort antal strategier, program och liknande som hanterar olika typer av miljöfrågor. De har beaktats vid framtagandet av denna plan.

Åtgärderna är framtagna i dialog med de verksamheter som berörs av dem. Åtgärderna är prioriterade så att de på ett resurseffektivt (stor miljönytta per insatt resurs) bidrar till målen i *Miljöstrategi för Eslöv*.

1. Skydda natur

1.1 Den kommunalägda marken i och i anslutning till Gyaskogen samt skytteskogen i Stehag skyddas

Beskrivning

Gyaskogen och skytteskogen i Stehag utses till naturreservat med fokus på att bevara biologisk mångfald och tätortsnära rekreation.

Detta är en fortsättning på det pågående arbete som drivs av Kommunledningskontoret – Tillväxt med att ta fram inriktningsmål och skötselplan för den kommunalägda skogen.

Ansvar Miljö- och Samhällsbyggnad - Stab och Miljö med stöd av Kommunledningskontoret – Tillväxt

Resurs Beror på behov av inventeringar med mera

När Arbetet påbörjas när den inledande processen är klar

Uppföljning Finns naturreservat för den aktuella skogen

1.2 Snärjet säkras som natur- och friluftslivsområde

Beskrivning

Möjligheterna till att utveckla det tätortsnära naturområdet Snärjet ska för friluftslivet och bevarandet av den biologiska mångfalden ska utredas.

Ansvar Kommunledningskontoret – Tillväxt

Resurs Inom ram

När Start 2023

Uppföljning Finns utredning

1.3 Rönneholms mosse utvecklas till natur- och friluftslivsområde

Beskrivning

Kommunen ska via dialog med verksamhetsutövare och länsstyrelsen verka för att Rönneholms mosse utvecklas till ett naturområde med fokus på fågelliv, biologisk mångfald och friluftsliv.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö med stöd av Kommunledningskontoret – Tillväxt

Resurs Inom ram

När Under och efter täktens efterbehandling

Uppföljning Är området återställt

1.4. Biosfärområde Storkriket

Beskrivning

Kommunen är en aktiv part i arbetet med kandidaturen för Biosfärområde Storkriket med målet att Storkriket ska utses till ett Unesco Biosfärområde.

Arbetet med biosfärområdet har en egen organisation och styrs inte med denna plan. Åtgärden beskrivs ändå här och ingår i miljöstrategins uppföljning eftersom den bidrar till miljöstrategins mål.

2. Bevara natur

2.1. Biologisk mångfald i detaljplaneringen

Beskrivning

Den fysiska planeringen ska bidra till att skydda, bevara och utveckla den biologiska mångfalden. Det innebär att följande miljöaspekter ska beaktas i arbetet med detaljplaner:

Hänsyn till biologisk mångfald och ekosystemtjänster

- Vid detaljplaneläggning ska bevarande och långsiktig utveckling av natur och naturvärden säkras genom planläggning av park och natur. Naturområden eller områden med höga naturvärden ska i första hand planläggas som natur och inte som park.
- Vid detaljplaneläggning ska bevarande och långsiktig utveckling av natur och naturvärden säkras genom planläggning av park och natur.
- I arbetet med detaljplaner ska planområdets ekosystemtjänster innan exploatering beskrivas. Till det används verktyget ESTER.

Ambitionen ska vara att ekosystemtjänster stärks och/eller tillskapas i samband med exploatering.

- Öppna dagvattenlösningar ska prioriteras.
Hänvisning till: *Dagvatten- och översvämningssplan för Eslövs kommun.*
- Träd skyddas i detaljplanering med befintliga verktyg såsom exempelvis krav på marklov för fällande av värdefulla träd.

Ansvar Kommunledningskontoret – Tillväxtavdelningen och Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Resurs Inom ram
När Kontinuerligt
Uppföljning Har aspekterna hanterats i framtagna detaljplaner

2.2. Ekosystemtjänstanalys

Beskrivning

Planeringsunderlag tas fram som visar de viktigaste ekosystemtjänsterna som rör urban och tätortsnära miljö. Underlaget täcker alla kommunens tätorter.

Ansvar Kommunledningskontoret – Tillväxt med stöd av Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Resurs Tid och pengar uppskattas
När När resurs finns
Uppföljning Finns underlaget. Används det

2.3 Kommunens naturreservat sköts enligt skötselplan

Beskrivning

Skötselåtgärder görs årligen enligt upprättade skötselplaner för att bevara områdenas naturvärden och leva upp till kommunens åtagande. Anläggningar ses över och renoveras eller byts ut vid behov.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Resurs 300 tkr (Ingår i ökad budget för naturvård)
När Årligen
Uppföljning Årlig redovisning av utförda åtgärder

2.4 Vattenledning till Abullahagens södra hagar

Beskrivning

Vattenförsörjningen till Abullahagens betande djur ska säkras genom att en vattenledning dras till Södra hagarna.

Ansvar	Kommunledningskontoret – Tillväxt med stöd av Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Resurs	200 tkr har avsatts till åtgärden
När	Snarast
Uppföljning	Finns vatten är indraget till Abullahagen

2.5 Naturvårdsåtgärder för hotade arter

Beskrivning

Åtgärder för att gynna förekomst av hotade arter och biotoper i Eslövs kommun ska genomföras. Fokus ska ligga på arter och biotoper med åtgärdsprogram samt för kommunens ansvarsarter. Åtgärder drivs i projektform och minst två projekt ska drivas årligen.

Ansvar	Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Resurs	Externa medel bidrar till finansiering, Samordning/genomförande 400 h per år
När	Kontinuerligt
Uppföljning	Redovisade/påbörjade projekt

3. Utveckla natur

3.1 Mer ängsmark

Beskrivning

Kommunala grönytor läggs om till ängsmark. I första skedet ska minst en hektar grönyta läggas om till ängsmark varav 2 400 kvadratmeter läggs om genom insådd av ängsfrö. Detta arbete och mål utförs fram till december 2024 via LONA-projekt ”Blommor och Bin i Eslöv”. Därefter ska minst en grönyta läggas om till ängsmark årligen.

För att få en hållbar ökning av ängsmark på kommunens mark ska en utredning göras angående hållbara lösningar för hantering av det slåtttrade höet.

Ansvar	Miljö och Samhällsbyggnad Stab och miljö samt Gata Trafik och Park, ebo
Resurs	Inom ram
När	Enligt beskrivning
Uppföljning	andel ängsmark av kommunens grönytor, utredning om hantering av hö finns.

3.2 Mer inhemska växtarter

Beskrivning

Vid utformning av utemiljöer, rabatter och planteringar ska i möjligaste mån inhemska växtarter och /eller växtarter som utgör nektar och pollenresurser för vilda bin väljas. Fokus ska ligga på att bevara, utveckla och skapa värden för den biologiska mångfalden samt minska användandet av exotiska växtarter, bland annat på grund av att det finns risk för att exotiska växter och trädslag kan bli invasiva i ett framtida förändrat klimat. Undantag ska motiveras.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad - Gata Trafik Park, Serviceförvaltningen - Fastighet och ebo

Resurs Inom ram

När Kontinuerligt

Uppföljning Trädinnehav och trädplantering ses över årligen. Andel inhemska växter och/eller resursväxter per ny plantering.

3.3 Fler träd

Beskrivning

Fler träd ska planteras i Eslövs tätorter och antalet träd i Eslövs tätorter på kommunal mark ska öka. När träd fälls ska de kompenseras enligt kommunens riktlinjer för trädfällning.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad - Gata Trafik och Park, Serviceförvaltningen, Kommunledningskontoret och ebo

Resurs Inom ram

När Kontinuerligt

Uppföljning Antal nyetablerade träd. Antal kompenserade träd.

3.4 Mer död ved

Beskrivning

Hantering av nedtagna och fallna träd beskrivs i Kommunens trädrutiner. För att dessa ska kunna följas ska faunadepåer etableras i anslutning till kommunens större tätorter där död ved, som inte kan lämnas på plats, samlas. Risker för stöld av ved minimeras genom skyltning, val av plats och när nödvändigt staket.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad - Stab och miljö samt Gata Trafik och Park, Serviceförvaltningen och ebo

Resurs Inom ram

När Kontinuerligt
Uppföljning Antal faunadepåer

3.5 Skötsel av naturmark

Beskrivning

Skötselplan för naturvårdsanpassad skötsel för kommunal mark planlagd som natur, mark klassad som natur i parkkartan, annan naturlig mark i exempelvis parker samt kommunala dammar/småvatten ska tas fram. Minst två områden per år ska tas in i och omfattas av planen.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad - Stab och Miljö för samordning, samt Miljö och Samhällsbyggnad - Gata Trafik Park

Resurs Samordning 200 h

När Start 2024

Uppföljning Antal områden med naturvårdsanpassad skötselplan

3.6 Mer blommande grönytor

Beskrivning

Klippningsregimen anpassas för utvalda kommunala grönytor för att gynna blomning och blomförekomst. Detta kan exempelvis göras genom att byta klippregim (exempelvis bruksgräs till långgräs), eller öka intervallet mellan klippningar under blomning för utvalda ytor.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad - Stab och miljö för samordning, samt Gata Trafik och Park, Serviceförvaltningen, Kommunledningskontoret och ebo

Resurs Inom ram

När Start 2024

Uppföljning Antal grönytor som ställts om årligen

3.7 Fler boplatser

Beskrivning

Antalet boplatser ska öka i kommunens tätorter genom renovering av befintliga mulmholkar, uppsättning av holkar för fåglar, fladdermöss med mera. När det är möjligt ska sandblottor skapas på lämpliga ställen vid exempelvis åtgärdsarbeten och exploatering. Åtgärderna kan med fördel kopplas till pedagogiska verksamheter när det är möjligt och intresse finns.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad - Stab och miljö för samordning, samt Gata Trafik och Park, Serviceförvaltningen och ebo,

Resurs Inom ram

När Start 2024
Uppföljning Antal anlagda/renoverade boplatser

4. Vattenvårdsarbete

4.1. Kävlingeåns vattenråd

Beskrivning

Eslövs kommun ska engagera sig i och finansiera samarbeten kring vattenvård inom Kävlingeåns vattenråd.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö

Resurs 1,1 mkr (avgift för 2024)
 Representation i organisationen 60 h

När Kontinuerligt

Uppföljning Redovisning av sammanfattad recipientkontroll, redovisning av vattenkvalitetshöjande åtgärder

4.2 Rönne å vattenråd

Beskrivning

Eslövs kommun ska engagera sig i och finansiera samarbeten kring vattenvård inom Rönne å vattenråd.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö

Resurs 40 tkr
 Representation i organisationen 60 h

När Kontinuerligt

Uppföljning Redovisning av sammanfattad recipientkontroll, redovisning av vattenkvalitetshöjande åtgärder

4.3. Saxån-Braåns vattenråd

Beskrivning

Eslövs kommun ska engagera sig i och finansiera samarbeten kring vattenvård inom Saxån-Braåns vattenråd.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö

Resurs 220 000 kr (avgift för 2023)
 Representation i organisationen 40 h

När Kontinuerligt

Uppföljning Redovisning av sammanfattad recipientkontroll, redovisning av vattenkvalitetshöjande åtgärder

4.4 Ringsjöns vattenråd

Beskrivning

Eslövs kommun ska engagera sig i och finansiera samarbeten kring vattenvård inom Ringsjöns vattenråd.

Ansvar	Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Resurs	395 tkr Representation i organisationen 60 h
När	Kontinuerligt
Uppföljning	Redovisning av sammanfattad recipientkontroll, redovisning av vattenkvalitetshöjande åtgärder

4.5 Rönneåprojektet

Beskrivning

Eslövs kommun deltar i och medfinansierar Rönneåprojektet som syftar till att ta bort vandringhinder för fisk i Rönne å.

Projektet har en egen organisation och styrs inte med denna plan. Åtgärden beskrivs ändå här och ingår i miljöstrategins uppföljning eftersom den bidrar till miljöstrategins mål.

5. Bekämpa invasiva främmande arter

5.1 Invasiva främmande arter på egen mark

Beskrivning

Kommunorganisationen bekämpar invasiva främmande arter på den kommunala marken. Bekämpning sker i första hand av arter på EU:s förteckning (ref. EU-förordning) men även av vissa arter på den nationella listan med förekomst i kommunen. En kommunövergripande strategi för bekämpning av främmande invasiva arter ska tas fram. Möjlighet till koordinerade insatser ska undersökas där listade invasiva arter finns i stora bestånd som inte bara finns på den kommunala marken.

Ansvar	Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö, Gata Trafik Park, Kommunledningskontoret – Tillväxt
Resurs	Inom ram
När	Kontinuerligt
Uppföljning	Antal bekämpningsinsatser, framtagen strategi finns

5.2 Invasiva främmande arter rapporteras in

Beskrivning

All uppmärksammas förekomst av främmande invasiva arter ska rapporteras in till artportalen. Kommunorganisationen ska rapportera till Naturvårdsverket om en främmande invasiv landart påträffats och till Havs- och vattenmyndigheten om en främmande invasiv vattenart påträffats.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö och Gata Trafik Park
Resurs Inom ram
När Kontinuerligt
Uppföljning Antal bekämpningsinsatser

5.3 Hantering av främmande invasiva arter

Beskrivning

I dagsläget tas främmande invasiva arter som avfall endast emot på en plats inom Merabs upptagningsområde, Rönneholms avfallsstation. Möjligheten att lämna in avfall bestående av främmande invasiva arter ska förbättras genom att inlämning även möjliggörs på återvinningscentraler inom Merabs upptagningsområde.

Ansvar Merab med stöd av Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Resurs behöver utredas
När Snarast
Uppföljning antal återvinningscentraler inom Merabs upptagningsområde som tar emot invasiva främmande arter som avfall (utöver Rönneholms avfallsstation).

6. Friluftsliv

6.1. Friluftsplän

Beskrivning

En friluftsplän ska tas fram för utveckling av friluftslivet i kommunen.

Ansvar Miljö och Samhällsbyggnad – Stab och Miljö
Resurs en tjänst, friluftslivsstrateg
När När resurs finns
Uppföljning: En friluftsplän finns

6.2. Projekt Destination Rönne å och Ringsjöarna

Beskrivning

Kommunen deltar i projektet *Projekt Destination Rönne å och Ringsjöarna* som syftar till att utveckla en destination för naturturism och upplevelser längs Rönne å och runt Ringsjön.

Projektet har en egen organisation och styrs inte med denna plan. Åtgärden beskrivs ändå här och ingår i miljöstrategins uppföljning eftersom den bidrar till miljöstrategins mål.

Ekonomisk månadsrapport juli 2023

3

VoO.2023.0017

2023-08-11
Marcus Lind
+4641362356
marcus.lind@eslov.se

Vård- och omsorgsnämnden

Förslag till beslut; Ekonomisk månadsrapport juli 2023

Ärendebeskrivning

Förvaltningen har upprättat en ekonomisk månadsrapport för juli 2023 innehållande resultatrapport, driftredovisning och verksamhetsmått. Kommentarer till ekonomiskt utfall baseras på de siffror som redovisas samt information från budgetuppföljning med enhetschefer och statistik över beslutade insatser från myndigheten.

Beslutsunderlag

- Förslag till beslut; Ekonomisk månadsrapport
- Ekonomisk månadsrapport juli 2023

Beredning

Vård- och omsorgsnämnden redovisar per den 31 juli en avvikelse på -4,7 mnkr i förhållande till budget. De statsbidrag som tidigare saknats har nu utbetalts och finns med i utfallet. Under sommaren har Socialstyrelsen fattat beslut om två andra statsbidrag som ger vård- och omsorgsnämnden högre intäkter än tidigare förväntat. Den ytterligare besparing på 9 mnkr som vård- och omsorgsnämnden ser över inom bland annat särskilda boende, kommer därmed att skjutas upp till 2024.

Utfallet under sommaren i kärnverksamheten ligger hittills i linje med tidigare förväntningar och prognoser även om det är svårt att dra slutsatser. Periodisering av budget och anställningar av månads- och timvikarier kan göra att utfallet slår olika mellan månaderna under sommaren.

Äldreomsorgen redovisar som helhet en budgetavvikelse på -7,8 mnkr.

Resultaten på vård- och omsorgsboendena som helhet är i nivå med tidigare förväntningar även det fortsatt är varierande mellan olika boende. Januari-juli redovisas ett resultat på -2,5 mnkr. Framförallt sticker Kärråkras resultat ut då man

har stora utmaningar med sjukfrånvaro bland personalen samt mycket orosvak vilket påverkar utfallet negativt.

Även hemvårdens budgetavvikelse följer de tidigare uppsatta prognoserna, januari-juli är resultatet -1,9 mnkr. Trenden är fortsatt volymerna är något lägre än tidigare. Förhoppningen är att denna trend håller i sig då detta precis vad som förväntas av att hemgångsteamet arbetar enligt uppsatt plan.

Utfallet inom HSL summerar till -3,4 mnkr. Arbetet med att minska antalet bemanningssjuksköterskor fortsätter i enlighet med åtgärdsplanen men under sommaren är det fortfarande nödvändigt.

Verksamhet funktionsnedsättning redovisar en avvikelse på +1,7 mnkr vilket är något bättre än tidigare.

Socialtjänst över 18 år redovisar ett överskott på 1,5 mnkr. Detta kommer dock att försämrats något framöver på grund av ökningarna i antalet placeringar.

Underskottet inom ekonomiskt bistånd uppgår till -2,8 mnkr. Underskottet beror främst på mindre intäkter från Migrationsverket än den uppsatta internbudgeten.

Förslag till beslut

- - Vård- och omsorgsnämnden beslutar att godkänna upprättad ekonomisk rapport för juli 2023 och översända den till kommunstyrelsen.

Beslutet skickas till

Kommunstyrelsen

Handläggare

Ingrid Westerlund
TF Förvaltningschef

Marcus Lind
TF Ekonomi- och administrativ chef

Månadsrapport Vård och Omsorg

juli

58,3%

2023-08-16

Resultatrapport	Budget		Utfall	Förbrukning %	
	Helår	Period	juli	Helår	Period
Intäkter	138 554	78 545	85 784	62%	109%
Kostnader	-854 154	-496 091	-507 979	59%	102%
Personalkostnader	-523 182	-303 217	-337 876	65%	111%
Lokalkostnader	-75 493	-44 040	-46 904	62%	107%
Övriga driftkostnader	-253 889	-147 906	-122 654	48%	83%
Kapitalkostnader	-1 590	-928	-545	34%	59%
Nettokostnader	-715 600	-417 546	-422 195	59%	101%
Kommunbidrag	-715 600	-417 546	-417 546		
Årets resultat			-4 650		

DRIFTRDOVISNING Vård och Omsorg	Budget Helår			Budget	Utfall Period			Avvikelse	Förbrukn % netto
	kostnad	intäkt	netto	Period	kostnad	intäkt	netto		
Vård-och Omsorgsnämnden	-1 367	0	-1 367	-797	-765	0	-765	33	55,95%
Alkoholtillsyn	-50	257	207	121	-3	56	53	-68	25,65%
Äldreomsorg	-391 475	52 829	-338 646	-199 872	-250 356	42 705	-207 650	-7 778	61,32%
Funktionsnedsättning	-271 355	54 773	-216 582	-127 856	-157 017	30 690	-126 327	1 529	58,33%
Socialpsykiatri	-32 965	4 357	-28 608	-16 807	-19 007	2 345	-16 663	144	58,25%
Socialtjänsten över 18 år	-34 168	6 321	-27 847	-16 244	-19 513	4 807	-14 707	1 537	52,81%
Förvaltningsgemensamt	-60 422	4 777	-55 645	-28 964	-26 985	757	-26 228	2 736	47,13%
Ekonomiskt bistånd	-62 353	15 240	-47 113	-27 126	-34 333	4 425	-29 908	-2 783	63,48%
	-854 154	138 554	-715 600	-417 546	-507 979	85 784	-422 195	-4 650	

Redovisat per enhet

	Budget		Utfall per månad												Summa	Avvikelse perioden	Förbrukning %	
	Helår	Period	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec			Period	Helår
300000 Förvaltningschef,3A	15 279	3 337	491	352	503	373	139	640	459	0	0	0	0	0	2 956	381	19,3%	19%
300200 Verksamh.chef Hälsa o bistånd	592	247	180	163	173	170	166	169	157	0	0	0	0	0	1 178	-932	198,9%	199%
310000 Myndighetschef C3	81 016	33 757	8 148	7 045	7 519	7 131	6 778	6 615	7 187	0	0	0	0	0	50 424	-16 667	62,2%	62%
320000 Adm.chef,3C	7 890	3 432	742	667	708	657	601	583	502	0	0	0	0	0	4 458	-1 026	56,5%	57%
330000 Utvecklingschef	14 150	6 496	635	858	823	2 766	1 390	1 050	1 205	0	0	0	0	0	8 727	-2 231	61,7%	62%
330001 Personal adm friskvård	800	333	55	28	24	44	51	44	33	0	0	0	0	0	279	54	34,9%	35%
340000 Verksamhetschef,3E	-5 297	-1 749	-566	-485	-194	-607	-555	-814	-195	0	0	0	0	0	-3 416	1 668	64,5%	64%
340100 Enhetschef,3F,Trollsögård.	30 280	12 227	2 428	2 378	2 219	2 250	2 332	2 633	2 929	0	0	0	0	0	17 169	-4 943	56,7%	57%
340105 Enhetschef, Hemvård Väster	3 628	1 373	209	404	146	487	481	-82	373	0	0	0	0	0	2 018	-645	55,6%	56%
340110 Enhetschef,3G,Hemvård Söder	8 169	3 404	1 234	827	993	315	693	918	838	0	0	0	0	0	5 817	-2 414	71,2%	71%
340115 Enhetschef, Hemvård Ytter	11 651	4 570	1 054	1 227	53	916	1 266	-63	1 273	0	0	0	0	0	5 727	-1 157	49,2%	49%
340120 Enhetschef,3H,Hemvård Norr	4 044	1 503	142	526	232	209	372	-76	375	0	0	0	0	0	1 779	-276	44,0%	44%
340125 Enhetschef, Hemvård Öster	3 710	1 315	411	662	250	530	599	-139	309	0	0	0	0	0	2 623	-1 308	70,7%	71%
340130 Enhetschef,3I,Gjutaregården	22 224	8 989	1 905	1 886	1 699	1 899	1 820	1 669	2 057	0	0	0	0	0	12 935	-3 946	58,2%	58%
340140 Enhetschef,3J,Ölycke	21 899	8 873	1 804	1 793	1 777	1 705	1 803	1 764	1 974	0	0	0	0	0	12 621	-3 747	57,6%	58%
340150 Enhetschef,3K,Bergagården	28 009	11 340	2 542	2 444	2 249	2 354	3 101	2 059	2 260	0	0	0	0	0	17 008	-5 668	60,7%	61%
340160 Enhetschef,3L,Hemsjukvård	42 133	17 556	4 186	3 832	3 991	3 963	3 714	4 182	3 690	0	0	0	0	0	27 558	-10 002	65,4%	65%
340170 Enhetschef,3M,Rehab	20 869	8 633	1 797	1 685	1 898	1 894	1 616	2 166	773	0	0	0	0	0	11 829	-3 196	56,7%	57%
340180 Enhetschef,3N,Solhällan	26 482	10 692	2 184	2 035	1 937	1 944	2 125	1 600	2 306	0	0	0	0	0	14 130	-3 438	53,4%	53%
340185 Enhetschef,3Å,Vårlöken	6 378	4 029	841	820	643	741	535	310	263	0	0	0	0	0	4 153	-124	65,1%	65%
340190 Enhetschef,3O,Kärråkra	18 833	7 638	1 718	1 621	1 944	1 694	1 924	1 809	1 925	0	0	0	0	0	12 634	-4 996	67,1%	67%
340191 Enhetschef, Kärråkra	23 470	9 487	2 282	2 178	1 908	2 020	2 361	2 585	2 600	0	0	0	0	0	15 934	-6 448	67,9%	68%
340192 Enhetschef, Aleggården	2 476	1 032	311	293	278	262	298	285	333	0	0	0	0	0	2 060	-1 028	83,2%	83%
350000 Verksamhetschef,3P	17 847	7 575	1 491	1 043	1 588	1 944	759	878	2 030	0	0	0	0	0	9 733	-2 158	54,5%	55%
350110 Enhetschef, LSS	24 660	9 807	2 000	2 056	1 859	1 884	2 032	2 015	2 043	0	0	0	0	0	13 890	-4 084	56,3%	56%
350120 Enhetschef,3S LSS omr5	20 872	8 294	1 745	1 670	1 573	1 653	1 729	1 661	2 059	0	0	0	0	0	12 091	-3 797	57,9%	58%
350130 Enhetschef,3T LSS B o Ungd	24 456	10 037	2 152	1 626	1 869	2 013	2 081	2 184	2 216	0	0	0	0	0	14 142	-4 105	57,8%	58%
350131 Ledsag,avlös,kontakt, LSS	2 713	1 130	198	193	184	198	187	189	185	0	0	0	0	0	1 334	-204	49,2%	49%
350140 Enhetschef,3U LSS Omr4	20 096	8 126	1 778	1 587	1 498	1 699	1 641	1 689	1 967	0	0	0	0	0	11 859	-3 733	59,0%	59%
350150 Personlig assistans extern	23 647	9 853	2 038	2 490	1 819	2 152	2 027	2 503	1 705	0	0	0	0	0	14 734	-4 881	62,3%	62%
350160 Personlig assistans krets 1&2	12 260	5 363	1 284	1 300	887	724	1 089	1 082	1 020	0	0	0	0	0	7 386	-2 023	60,2%	60%
350161 Personlig assistans krets 3	8 461	3 345	661	645	434	850	767	805	692	0	0	0	0	0	4 854	-1 509	57,4%	57%
350162 Personlig assistans övrigt	2 177	891	238	243	228	216	213	199	259	0	0	0	0	0	1 595	-704	73,3%	73%
350170 Enhetschef,3Y LSS omr3	29 991	11 944	2 556	2 566	2 281	2 237	2 426	2 600	2 901	0	0	0	0	0	17 567	-5 624	58,6%	59%
350180 Enhetschef,3Z LSS dagl vsh	26 495	10 926	1 974	2 107	2 312	2 180	2 317	2 339	2 449	0	0	0	0	0	15 679	-4 753	59,2%	59%
350190 Enhetschef,3Å socialpsyk.	31 514	12 873	2 787	2 526	2 350	2 413	2 693	2 527	2 845	0	0	0	0	0	18 140	-5 267	57,6%	58%
360000 Enhetschef Soc.tjänsten +18 år	7 219	3 008	462	574	662	618	489	668	493	0	0	0	0	0	3 966	-958	54,9%	55%
360010 Enheten f ekonomiskt bistånd	47 045	19 102	4 407	4 265	4 262	3 747	4 598	4 524	4 122	0	0	0	0	0	29 925	-10 822	63,6%	64%
360020 Öppenvården	7 033	2 931	544	510	442	414	539	567	541	0	0	0	0	0	3 557	-626	50,6%	51%
360030 Vård o behandling 3R	15 122	6 301	899	1 414	1 012	1 028	1 352	1 264	944	0	0	0	0	0	7 912	-1 611	52,3%	52%
360040 Övrig vuxenrådgivning 3R	1 994	831	154	160	164	172	170	156	97	0	0	0	0	0	1 073	-242	53,8%	54%
360050 Mötesplats Karidal	3 311	1 379	291	310	304	303	322	307	190	0	0	0	0	0	2 026	-646	61,2%	61%
Total	715 600	292 229	62 394	60 523	57 501	60 162	61 040	58 061	62 384	0	0	0	0	0	422 065	-129 836	59,0%	144%
Budget	715 600		60 283	57 946	57 946	57 946	58 109	60 822	64 494	0	0	0	0	0	417 546			
Resultat			-2 111	-2 577	445	-2 216	-2 932	2 761	2 110	0	0	0	0	0	-4 519			

Verksamhetsredovisning personlig assistans

Antal timmar inom personlig assistans																		Antal timmar				** = använt färre timmar				
Redovisat utfall per månad	Intern utförare					Intern utförare					Extern utförare					Extern utförare					Summa per månad	Budget 2023	Utfall +/- 2023	Prognos 2023		
	LSS***	2019	2020	2021	2022	2023	SFB 20 första timmarna	2019	2020	2021	2022	2023	LSS*	2019	2020	2021	2022	2023	SFB 20 första timmarna**	2019					2020	2021
januari	1 611	1 792	2 190	1 653	1 652	1 961	1 740	1 479	1 566	1 560	1 343	2 154	1 855	2 955	3 202	3 306	3 219	3 306	3 306	3 306	3 306	3 033	9 447	9 447	0	9 447
februari	1 611	1 792	2 190	1 653	1 652	1 914	1 740	1 479	1 566	1 560	1 343	2 154	1 855	2 955	3 202	3 306	3 149	3 306	3 306	3 306	3 033	9 447	9 447	0	9 447	
mars	1 611	1 653	2 190	1 653	1 652	1 827	1 792	1 479	1 566	1 560	1 343	2 154	1 855	3 714	3 202	3 306	3 219	3 306	2 958	3 033	9 447	9 447	0	9 447		
april	2 034	1 653	2 149	1 653	1 652	1 760	1 792	1 479	1 566	1 560	1 516	2 154	2 283	3 714	3 202	3 306	3 219	3 306	2 958	3 033	9 447	9 447	0	9 447		
maj	1 680	2 149	2 149	1 653	1 652	1 740	1 792	1 479	1 566	1 479	1 516	2 154	2 283	3 714	3 202	3 306	3 219	3 393	2 958	3 033	9 366	9 447	81	9 366		
juni	1 767	2 149	1 791	1 653	1 652	1 740	1 479	1 566	1 566	1 479	1 581	2 154	2 214	3 714	3 202	3 219	3 219	3 393	2 958	2 958	9 291	9 447	156	9 291		
juli	1 791	2 149	1 791	1 653	1 652	1 740	1 479	1 566	1 566	1 479	1 822	2 154	2 084	3 714	3 202	3 219	3 219	3 393	2 958	2 958	9 291	9 447	156	9 291		
augusti	1 791	2 149	1 791	1 653		1 740	1 479	1 566	1 566		1 822	2 154	2 405	3 714		3 219	3 219	3 393	2 871		0	0	0	0		
september	1 791	2 149	1 791	1 653		1 740	1 479	1 566	1 566		2 154	2 154	2 578	3 714		3 219	3 219	3 306	2 958		0	0	0	0		
oktober	1 791	2 149	1 791	1 653		1 740	1 479	1 566	1 566		2 154	2 154	2 687	3 714		3 219	3 219	3 306	2 958		0	0	0	0		
november	1 791	2 149	1 652	1 653		1 740	1 479	1 566	1 566		2 154	2 154	2 955	3 714		3 219	3 306	3 306	2 958		0	0	0	0		
december	1 791	2 149	1 652	1 653		1 740	1 479	1 566	1 566		2 154	2 154	2 955	3 714		3 219	3 219	3 306	2 958		0	0	0	0		
Summa totalt	21 060	24 082	23 127	19 836		21 382	19 209	18 357	18 792	10 677	20 902	25 848	28 009	43 050	22 414	39 063	38 645	40 020	36 105	21 081	65 736	66 129	393	65 736		

Verksamhetsredovisning LSS**2023**

Verksamhetsmått per månad - LSS boende	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Antal inkomna ansökningar	2	3	1	0	2	2	2					
Antal nya beslut utan placering	2	0	2		1	0	0					
Antal ej verkställda beslut > 3 månader	4	4	4		0	4	5					
Antal verkställda beslut - internt	165	166	166	169	169	168	168					
Antal verkställda beslut - externt	4	4	4	4	4	3	3					

2023

Verksamhetsmått per månad -LSS övrigt	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Antal beslut om daglig verksamhet	190	194	194	193	194	193	196					
Antal beslut om korttidsvistelse	63	59	57	60	59	69	69					
Antal beslut om korttidstillsyn	38	37	34	40	39	39	39					

2022

Verksamhetsmått per månad - LSS boende	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Antal inkomna ansökningar			1	1	2	3	3	1	4	0	6	1
Antal nya beslut utan placering			1	1	1	0	0	0	1	0	1	0
Antal ej verkställda beslut > 3 månader	2	2	2	0	1	1	2	3	4	3	3	4
Antal verkställda beslut - internt	165	168	170	177	170	171	171	171	174	172	171	170
Antal verkställda beslut - externt	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4

2022

Verksamhetsmått per månad -LSS övrigt	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Antal beslut om daglig verksamhet	172	183	188	187	187	188	187	191	192	191	191	192
Antal beslut om korttidsvistelse	61	64	65	65	65	68	70	64	63	64	61	59
Antal beslut om korttidstillsyn	30	29	32	32	31	35	35	37	35	35	34	35

Verksamhetsredovisning Socialpsykiatri**2023**

Verksamhetsmått per månad - Vobo	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Antal inkomna ansökningar	1	1	0	2	2	2	1					
Antal nya beslut utan placering		0	0	0		2	2					
Antal ej verkställda beslut > 3 månader	0	0	0	0	0	0	0					
Antal verkställda beslut - internt	25	29	25	25	25	25	25					
Antal verkställda beslut - externt	9	8	9	9	9	9	9					

2023

Verksamhetsmått per månad - övrigt	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Antal beslut om sysselsättning	28	30	31	28	28	31	31					
Antal beslut om boendestöd	63	70	68	65	61	61	57					

2022

Verksamhetsmått per månad - Vobo	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Antal inkomna ansökningar			1	1	0	1	1	1	2	1	1	2
Antal nya beslut utan placering												
Antal ej verkställda beslut > 3 månader	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antal verkställda beslut - internt	26	26	28	25	25	26	26	26	26	26	26	26
Antal verkställda beslut - externt	10	14	18	15	12	12	12	16	16	16	16	16

2022

Verksamhetsmått per månad - övrigt	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Antal beslut om sysselsättning	34	32	31	29	30	30	31	30	30	31	31	32
Antal beslut om boendestöd	58	60	60	59	59	61	62	62	65	69	68	68

	Januari	Februari	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Augusti	September	Oktober	November	December
EKONOMISKT BISTÅND												
Antal nya ärenden ekonomiskt bistånd	47	38	39	35	40	0	0	0	0	0	0	0
Antal avslutade ärenden	28	23	38	36	42	0	0	0	0	0	0	0
Avslutade med avslutsorsak arbete	9	6	2	6	4	0	0	0	0	0	0	0
Avslutade med avslutsorsak studier	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Antal remisser /beslut om arbetsmarknadsinsats	14	12	23	16	23	0	0	0	0	0	0	0
Antal hushåll som beviljats ekonomiskt bistånd	352	348	348	343	342	0	0	0	0	0	0	0
Antal pågående ärenden	464	460	466	460	465	0	0	0	0	0	0	0
Antal beviljade beslut	463	698	569	411	496	0	0	0	0	0	0	0
Antal avslagsbeslut	233	193	241	197	244	0	0	0	0	0	0	0
Kostnad, beviljat ekonomiskt bistånd	3 584 931 kr	3 492 093 kr	3 492 093 kr	3 148 080 kr	3 673 724 kr	- kr	- kr	- kr	- kr	- kr	- kr	- kr
Genomsnittskostnad per hushåll	10 184 kr	10 035 kr	10 035 kr	9 178 kr	10 742 kr							
Boendegruppen, antal kontrakt	65	63	68	50	0	0	0	0	0	0	0	0
Hushållets storlek												
MIGRATION												
Intäkt, migrationsverket (schablon)	-454 060	-568 520	-461 045	-557 240	0	0	0	0	0	0	0	0
Intäkt, migrationsverket (eftersökning)	-59 373	0	-52 122	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bosatta												
Anvisade												
BUDGET -OCH SKULDRÅDGIVNING												
Antal nytillkomna ärenden:	17	12	19	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Antal avslutade ärenden:	13	5	10	8	9	0	0	0	0	0	0	0
Antal skuldsaneringsansökningar:	2	6	5	1	7	0	0	0	0	0	0	0
Beviljade skuldsaneringar:	5	4	4	7	1	0	0	0	0	0	0	0
DÖDSBOANMÄLAN												
Antal dödsboanmälningar	5	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0

Månadsrapport Vård och Omsorg

2023-08-16

Personalnyckeltal

Andel heltidsanställda

Anställning	Timavlönade	- 50 %	51 - 74 %	75 - 99 %	100 %	Total
Övriga	3,8%	-	-	42,3%	53,8%	100%
Tillsvidareanställda	-	0,7%	2,0%	13,1%	84,1%	100%
Timavlönade	100,0%	-	-	-	-	100%
Visstidsanställda	-	1,5%	1,5%	54,4%	42,6%	100%

Fördelning utbildad personal i % jul-23

Andel utb personal	ÄO	Tillsvidare	
Andel utb personal	ÄO	Visstid	87,0%
Andel utb personal	LSS	Tillsvidare	91,0%
Andel utb personal	LSS	Visstid	44,0%
Andel utb personal	Totalt	Tillsvidare	89,0%
Andel utb personal	Totalt	Visstid	24,0%

Timavlönade jun-23

Antal timavlönade utan ledsagare/avlösare	517
Antal timavlönade med ledsagare/avlösare	586

Arbetade timmar av timavlönade (med och utan ledsagare/avl) jun-23

Antal timavlönade	393	Antal timavlönade inkl ledsagare/avlösare	447
Arbetade timmar	18886,8	Antal arbetade timmar inkl ledsagare/avlösare	21180,8
Arbetade tim i snitt	48	Arbetade timmar i snitt inkl ledsagare/avlösare	47

Hälsotal VoO 2023

Månad	Hälsotal %
Januari	90,4
Februari	89,9
Mars	89,9
April	91
Maj	90,3
Juni	91,2
Juli	92,6
Augusti	0
September	0
Oktober	0
November	0
December	0

90,2

Hälsotal VoO 2022

Månad	Hälsotal %
Januari	
Februari	
Mars	
April	
Maj	
Juni	
Juli	
Augusti	
September	
Oktober	
November	
December	

**Samråd för detaljplan för Sibbarp 4:6 med flera,
Eslövs kommun**

6

VoO.2023.0314

2023-07-25

Otto Graudums
0413-621 55
Otto.Graudums@eslov.se

Vård- och omsorgsnämnden

Förslag till beslut; Samråd för detaljplan för fastigheterna Sibbarp 4:6 med flera i Eslövs kommun

Ärendebeskrivning

Kommunstyrelsens arbetsutskott har beslutat att skicka ut förslag till detaljplan för fastigheten Sibbarp 4:6 m.fl. i Marieholm på samråd. De aktuella fastigheterna utgör före detta Yllefabrikens fabriksområde.

Beslutsunderlag

Underrättelse om samråd
Plan- och illustrationskarta
Planbeskrivning
Miljöteknisk undersökning
Fladdermusinventering
Naturvärdesinventering

Beredning

Planens huvudsyfte är att ge den uttjänta industribebyggelsen en ny användning. Den syftar till att ändra fabriksområdet, från industriändamål till en bredare användning i form av bostäder, centrum och ej störande verksamheter samt att ge en byggrätt för ny bebyggelse. Planen syftar också till att knyta samman Sundelius park, norr om ån med parkmark och bebyggelse, söder om ån. Vidare syftar planen till att värna den befintliga bebyggelsen med anledning av dess kulturvärden.

Efter genomgång av samrådshandlingarna gör vård- och omsorgsförvaltningen följande bedömning. Med en i kommunen ökande äldre befolkning är det av vikt att det finns tillgängliga boenden väl anpassade för äldre. Detaljplaneförslaget lämnas i övrigt utan erinran.

Förslag till beslut

Vård- och omsorgsnämnden antar förvaltningens yttrande som sitt eget och översänder det till kommunstyrelsens arbetsutskott.

Vård och Omsorg

Postadress: 241 80 Eslöv | Besöksadress: Stadshuset, Gröna torg 2
Telefon: 0413-620 00 | E-post: myndighetsbrevlåda@eslov.se | www.eslov.se

Beslutet skickas till
Kommunstyrelsens arbetsutskott

Ingrid Westerlund
Tf. förvaltningschef

Otto Graudums
Utredningssekreterare

2023-06-21
Torsten Helander
+4641362995
torsten.helander@eslov.se

Underrättelse om samråd Detaljplan för Sibbarp 4:6 med flera, Eslövs kommun

Kommunstyrelsens arbetsutskott har beslutat att skicka ut förslag till detaljplan för fastigheten Sibbarp 4:6 med flera, i Marieholm, Eslövs kommun, på samråd. Fastigheterna utgör före detta Yllefabrikens fabriksområde.

Planens huvudsyfte är att ge den uttjänta industribebyggelsen en ny användning. Den syftar till att ändra fabriksområdet, från Industriändamål till en bredare användning Bostäder, Centrum och ej störande Verksamheter samt att ge en bygg rätt för ny bebyggelse. Planen syftar också till att knyta samman Sundelius park, norr om ån med parkmark och bebyggelse, söder om ån. Vidare syftar planen till att värna de befintliga bebyggelsen med anledning av dess kulturvärden. Kommunen ser en ny användning av industribebyggelsen som central för kulturmiljöns fortlevnad. Planen är förenlig med översiktsplan och bedöms inte medföra en betydande miljöpåverkan.

SAMRÅDSTID 2023-06-28 till 2023-09-30

**HANDLINGARNA
FINNS HÄR** Eslövs kommuns hemsida,
https://eslov.se/yллеfabriken_marieholm

Kontaktcenter i Stadshusets foajé, Eslövs biblioteks foajé, Marieholms bibliotek samt digitalt på kommunens hemsida

SYNPUNKTER Synpunkter på förslaget ska framföras skriftligen till Eslövs kommun senast 2023-09-30.

Den som inte framfört skriftliga synpunkter senast under den efter samrådet följande granskningsperioden, kan förlora rätten att senare överklaga kommunens beslut att anta detaljplanen.

Synpunkter lämnar du enklast genom kommunens e-tjänst som finns på detaljplanens hemsida enligt ovan webbadress:

alternativt e-post till:
kommunledningskontoret@eslov.se

eller via brev:
 Kommunledningskontoret
 Eslövs kommun
 241 80 Eslövs kommun

Detaljplanprocessen sker med standardförfarande. Det innebär att nu skickas ut på samråd och därefter ytterligare en gång för granskning innan detaljplanen antas. Samrådet syftar till ett utbyte av information och synpunkter för att utveckla detaljplaneförslaget.

Fastighetsägare inom berörda fastigheter ombeds underrätta eventuella övriga boende, hyresgäster, bostadsinnehavare och arrendatorer om detaljplaneförslaget. Om Er fastighet övergått till ny ägare, ombeds Ni förmedla denna underrättelse.

Tillgängliga handlingar:

- Plankarta med grundkarta och illustrationsplan
- Planbeskrivning
- Undersökning om betydande miljöpåverkan
- Miljöteknisk undersökning
- Fladdermusinventering
- Naturvärdesinventering



Detaljplanen för Sibbarp 4:6 med flera, Yllefabriken, i Marieholm, Eslövs kommun

Samrådshandling



Figur 1. Yllefabrikens kontor, fabrik och disponentvilla.

Diarienummer : KS 2018.0408

Upprättad : 2023-06-07

Handlingar som tillhör detaljplanen:

- Plankarta
- Illustrationsplan
- Grundkarta
- Fastighetsförteckning
- Planbeskrivning (denna handling)
- Undersökning om betydande miljöpåverkan
- *Dagvattenutredning och skyfallsanalys, Yllefabriken i Marieholm, Eslöv, Tyréns*, utförd 2022-03-03, reviderad 2022-04-11, samt 2022-09-09
- *Miljöteknisk undersökning*, PQ Geoteknik & Miljö AB, utförd 2022-03-14, reviderad 2022-04-21
- *Fladdermusinventering, Marieholm, E. Jensen Natur och kultur*, utförd 2022-07-08 – 2022-07-09
- *Naturvärdesinventering (NVI) Vid Yllan i Marieholm, Eslövs kommun 2022*, Calluna AB, Utförd 2022-04-21

VAD ÄR EN DETALJPLAN?

En detaljplan styr hur marken får användas för ett område inom kommunen exempelvis för bostäder, kontor, handel och industri. Detaljplanen får även reglera placering, utformning och utförande. En detaljplan består av en plankarta som är juridiskt bindande och en planbeskrivning som beskriver plankartan.

Planbeskrivningen är ett dokument som anger syftet med detaljplanen och förklarar innehållet för att detaljplanen ska kunna förstås och genomföras. Av planbeskrivningen ska framgå bland annat de konsekvenser som genomförandet av detaljplanen medför för sakägare, andra berörda och miljön. En planbeskrivning är en obligatorisk handling som ska finnas tillsammans med plankartan med tillhörande bestämmelser. En detaljplan har ingen rättsverkan innan den fått laga kraft.

PLANPROCESSEN

Detaljplaneprocessen regleras i plan- och bygglagen och syftar till att pröva om ett förslag till markanvändning är lämpligt. I processen ska allmänna och enskilda intressen vägas mot varandra. Under samråd och granskning ges möjlighet för sakägare, myndigheter och andra berörda att inkomma med synpunkter.

Denna detaljplan tas fram genom standardförfarande i enlighet med Plan- och bygglagen (2010:900). För denna detaljplan har Eslövs kommun följt Boverkets allmänna råd 2020-10-01.

Standardförfarande:



Detaljplanen befinner sig nu i samrådsskedet och det är först när en detaljplan fått laga kraft den blir gällande och får rättsverkan.

INLEDNING

PLANENS SYFTE

Planens huvudsyfte är att ge den uttjänta industribebyggelsen en ny användning. Den syftar till att ändra fabriksområdet, från *Industriändamål* till en bredare användning *Bostäder, Centrum och ej störande Verksamheter* samt att ge en byggrätt för ny bebyggelse.

Planen syftar också till att knyta samman Sundelius park, norr om ån med parkmark och bebyggelse, söder om ån.

Vidare syftar planen till att värna de befintlig bebyggelsen med anledning av dess kulturvärden. Kommunen ser en ny användning av industribebyggelsen som central för kulturmiljöns fortlevnad.

SAMMANFATTNING AV PLANEN

Detaljplanen är flexibelt utformad och rymmer flera alternativa användningar. Detaljplanen ska fungera för en etappvis utbyggnad och utveckling och samtidigt säkerställa att det gamla fabrikskontoret tas om hand innan nya byggrätter byggs ut. Därför ställer detaljplanen villkor om att delar av fabriksområdet ska omvandlas till bostäder innan nya byggnader inom området får uppföras. Befintliga värden såsom natur- och kulturmiljövärden säkerställs genom skydd, varsamhet samt rivningsförbud. Ny bebyggelse ska placeras och utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till omgivande äldre industribebyggelse. Den ska hålla god kvalitet och samtidigt kunna kontrastera mot den äldre industribebyggelsen. Planen rymmer maximalt utnyttjad cirka 100 bostäder varav hälften i nya markboenden.

Fasadmateriel för tillkommande bebyggelse regleras för att säkerställa en god kvalitet och uppnå kontrastverkan till befintlig äldre bebyggelse vilket ger den byggda strukturen inom fabriksområdet tydliga årsringar. Ytan mellan Saxån och den befintliga gamla disponentvillan planläggs som allmänplatsmark *Natur* för att säkra naturvärden samt kantzonen längs Saxån som allmänt tillgänglig.

Allmänheten ska även ha möjlighet att röra sig fritt genom fabriksområdet vilket säkerställs med markreservat. En ny gångbro över Saxån möjliggörs som kopplar samman planområdet med Sundelius park. Den del av Saxån som ingår i planområdet utgörs av *Vattenområde*. Strandskyddet som återinträder inom 100 meter från Saxån upphävs inom kvartersmarken för att möjliggöra för tillkommande bebyggelse. Inom kvartersmarken reserveras yta för fördröjning av dagvatten- och skyfall, markens genomsläpplighet regleras också för att underlätta infiltration inom kvartersmarken.

En bedömning om betydande miljöpåverkan har genomförts i samband med detaljplanen. Den sammanvägda bedömningen är att planen inte antas medföra betydande risker för människors hälsa eller för miljön.

Planförslaget innebär ett komplement av bostäder samt en möjlighet till utveckling och bevarande av de starkt identitetsskapande fabriksmiljöerna i Marieholm, vilket är i linje med gällande översiktsplan.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

VAD ÄR EN DETALJPLAN?	3
PLANPROCESSEN	3
PLANFÖRSLAG	7
PLANSÖKANDE	7
FRAMTAGNA UTREDNINGAR	8
MARKANVÄNDNING OCH STADSBILD	8
VATTENOMRÅDE	16
TRAFIK	17
BULLER OCH STÖRNINGSSKYDD	17
NATUR.....	17
EKOSYSTEMTJÄNSTER.....	17
TEKNISK FÖRSÖRJNING	20
SÄKERHET OCH HÄLSA	20
SOCIALA ASPEKTER	21
PLANBESTÄMMELSER	22
FÖRUTSÄTTNINGAR.....	25
PLANDATA.....	25
BEFINTLIG STADSBILD OCH MARKANVÄNDNING	26
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	27
KULTURMILJÖ.....	29
SERVICE.....	30
TRAFIK	31
NATUR.....	31
TEKNISK FÖRSÖRJNING	36
KONSEKVENSER.....	37
MILJÖKONSEKVENSER	37
MILJÖKVALITETSNORMER (MKN).....	38
DAGVATTEN.....	38
ÖVERSVÄMNING OCH SKYFALL.....	38
NATURMILJÖ OCH BIOLOGISK MÅNGFALD	38
BIOTOPSKYDD SOMRÅDE.....	39
STRANDSKYDD.....	39

MARK OCH GRUNDLÄGGNING.....	39
MARKRADON	39
MARKFÖRORENINGAR	39
HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER.....	39
STADSBILD/LANDSKAPSBILD.....	40
ARKEOLOGI	40
SOLFÖRHÅLLANDEN.....	40
TRAFIK	40
BEFINTLIG TEKNISK FÖRSÖRJNING.....	40
HÄLSA OCH SÄKERHET	40
SOCIALA KONSEKVENSER.....	41
GENOMFÖRANDE	42
ORGANISATORISKA FRÅGOR	42
FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR OCH KONSEKVENSER	43

PLANFÖRSLAG

PLANSÖKANDE

Fastighetsägaren till Sibbarp 4:6, 4:111 och 4:36 har inkommit med begäran om planbesked för fastigheterna. Planrätt önskas till en mer blandad bebyggelse inkluderande småverksamheter, bostäder, handel, service och boende kombinerat med mindre verksamhet. En mindre gångbro över Saxån till Sandelius park och mot järnvägsstationen föreslås förbinda parkområden på södra sidan ån med parken norr om ån och vidare till stationen.

Positivt planbesked gavs 2019-03-05 och planuppdrag för detaljplan för fastigheterna Sibbarp 4:6, 4:111 och 4:36 gavs 2020-05-25.

PLANENS SYFTE

Planens huvudsyfte är att ge den uttjänta industribebyggelsen en ny användning. Den syftar till att ändra fabriksområdet, från *Industriändamål* till en bredare användning *Bostäder, Centrum och ej störande Verksamheter* samt att ge en byggrätt för ny bebyggelse.

Planen syftar också till att knyta samman Sundelius park, norr om ån med parkmark och bebyggelse, söder om ån.

Vidare syftar planen till att värna de befintlig bebyggelsen med anledning av dess kulturvärden. Kommunen ser en ny användning av industribebyggelsen som central för kulturmiljöns fortlevnad.

FRAMTAGNA UTREDNINGAR

Fyra utredningar har beställts under framtagandet av planförslaget. Utredningarna listas nedan:

- *Dagvattenutredning och skyfallsanalys, Yllefabriken i Marieholm*, Eslöv, Tyréns, utförd 2022-03-03, reviderad 2022-04-11, samt 2022-09-09

- *Fladdermusinventering, Marieholm*, E. Jensen Natur och kultur, utförd 2022-07-8 – 2022-07-09

- *Miljöteknisk undersökning*, PQ Geoteknik & Miljö AB, utförd 2022-03-14, reviderad 2022-04-21

- *Naturvärdesinventering (NVI) Vid Yllan i Marieholm*, Eslövs kommun 2022, Calluna AB, Utförd 2022-04-21

Sökande är beställare och har upphandlat och bekostat ovan nämnda utredningar. Planförslaget har reviderats efter utredningarnas färdigställande varför det kan bli aktuellt att uppdatera utredningar inför planens granskningsskede i enlighet med reviderat bebyggelseförslag. Kommunens kulturmiljöinventering har varit ett viktigt, ytterligare underlag.

MARKANVÄNDNING OCH STADSBILD

Planområdet är centralt beläget i Marieholm, precis söder om Saxån. Området har härbärgerat Marieholms yllefabrik, men har sedan nedläggningen för ca 20 år sedan, först stått tom, och under senare tid fått ett relativt stort innehåll av blandade verksamheter. Bebyggelsen är delvis utpekad som värdefull eller särskilt värdefull i kommunens kulturmiljöinventering.



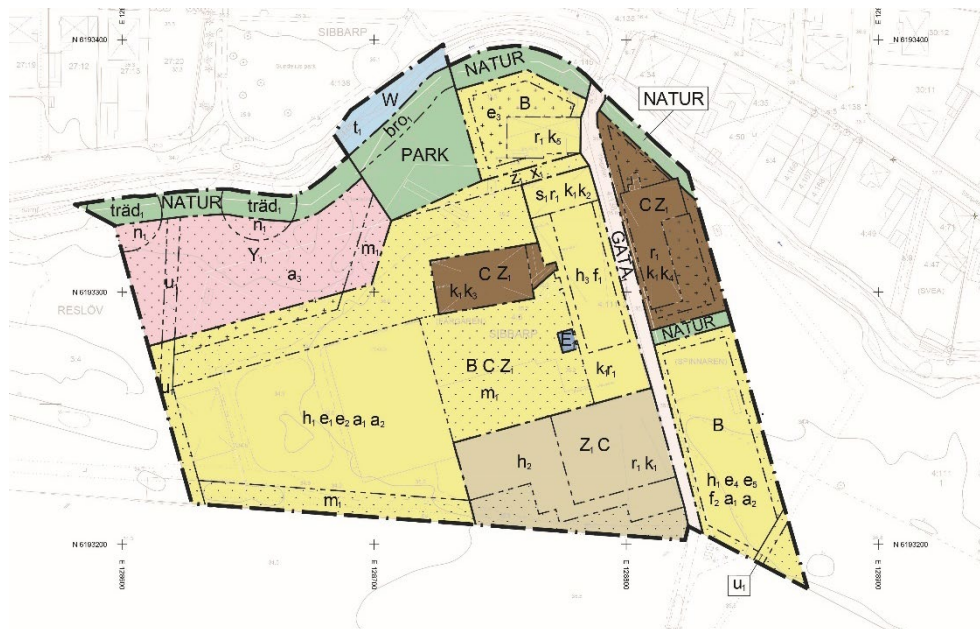
Figur 2. Kontorsbyggnaden i förgrunden och fabriken i den lägre byggnadsdelen, disponentvillan skymtas i nedra höger hörn.

Detaljplanen medger för kvartersmarken *B – Bostäder* och *C – Centrumändamål* samt *Z₁ – Ej störande verksamheter* vilket möjliggör för en varierad blandning av olika verksamheter samt bostäder. Planen medger även tekniska anläggning *E₁ – Transformatorstation* samt *Y₁ – Skog*, där marklov krävs för trädfällning (*a₃*).

Planen rymmer maximalt utnyttjad cirka 100 bostäder varav hälften i nya markboenden. Samtlig tillkommande bebyggelse inom planområdet ska placeras och utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till omgivande äldre industribebyggelse. Den ska hålla god kvalitet, vara samtida och samtidigt kunna kontrastera mot den äldre industribebyggelsen.

För allmän plats medger detaljplanen *Gata*, *Natur* och *Park*.

Den del av Saxån som ingår i planområdet utgörs av *W – Vattenområde*.



Figur 3. Plankartan med bestämmelser.



Figur 4. Illustrationsplan till plankartan med de olika byggnaderna inom den gamla Yllefabriken utmärkta.

Disponentvillan (Bostadshus)

För Disponentvillan medger detaljplanen B - bostäder vilket säkerställer byggnadens befintliga funktion som bostad. Bostadshuset har belagts med ett rivningsförbud (r_1) i syfte att bevara det samt skydd av dess kulturvärde genom bestämmelse (k_5) som lyder ”Byggnadens volym, takform samt ursprunglig dörr- och fönstersättning ska hanteras varsamt”. Syftet med bestämmelsen är att Disponentvillans särdrag ska förbli intakta. I villans trädgård får komplementbyggnad om 50 m² uppföras (e_3) med en högsta nockhöjd på 4 meter.



Figur 5. Disponentvillan sedd från trädgården i väster.

Kontoret

I kontoret medger detaljplanen B- bostäder på våning 1–4 samt C- centrum och Z₁ - ej störande verksamheter på våning 1 (s_1). Detta möjliggör för exploitörens vision om en blandning av stora fina lägenheter, kontor samt kontorshotell. Byggnaden har belagts med rivningsförbud (r_1). Detaljplanen reglerar att det glasade entrépartiet i öster samt texten "MARIEHOLMS YLLEFABRIKS A-B" på fasad i

norr ska bibehållas (k_2) samt att byggnadens volym, industriella karaktär, sågtandstak samt äldre dörr- och fönstersnickerier och fasadmateriel ska hanteras varsamt (k_1).



Figur 6. Kontoret med fabriksnamnet på fasaden. Bakom Kontoret syns Fabriken och i förgrunden syns Disponentvillans östra fasad. Bild från Eslövs kommuns kulturmiljöinventering.

Fabriken

I Fabriken medger detaljplanen *B – bostäder*, *Z₁ - ej störande verksamheter* och *C – centrum*, detta möjliggör för exploatörens vision om bostäder av varierad karaktär till exempel traditionella lägenheter och kollektivboende, kontorslokaler och ateljéer. Detaljplanen medger även en indragen takvåning över norra delen av taket närmast Kontoret. Påbyggd takvåning ska utföras i hög arkitektonisk kvalitet (f_1) och tillåts ha en högsta höjd om 16,5 meter (h_3). I plankartan villkoras att bygglov inte får ges för ny bebyggelse inom planområdet förrän fabrikskontoret har inretts med bostäder på våning 2–4.



Figur 7. Yllegatan med Panncentralen till vänster och Fabriken till höger i bild.

Panncentralen

I Panncentralen där ångcentral och vattenverk låg, medges användningen *C - centrum* och *Z₁ - ej störande verksamheter* vilket möjliggör för fastighetsägarens vision om verksamheter såsom till exempel café med uteservering i söder mot Saxån, kontorshotell samt ateljéer för konst och hantverk. Hela byggnadskroppen är belagd med rivningsförbud (r_1). Skorsten som är belägen på byggnadens nordgavel ska bibehållas (k_4) och byggnadens volym, industriella karaktär, sågtandstak samt äldre dörr- och fönstersnickerier och fasadmateriäl ska hanteras varsamt (k_1). Marken runt Panncentralen är belagd med kors-prickad mark vilket innebär att komplementbyggnad får uppföras. Högsta nockhöjd för komplementbyggnad är 4 meter.



Figur 8. Panncentralens skorsten som ska bevaras.

Väveriet och Spinneriet

Väveriet består av två byggnader, en i väster och en i öster, se figur 4. Mitt emellan de två byggnaderna är Spinneriet placerat. Detaljplanen medger för denna del i planen användningen *C - centrum* och *Z₁ - ej störande verksamheter*, detta möjliggör för exploitörens vision om verksamheter. Spinneriet och den östra av väveribyggnaderna har till följd av höga kulturmiljövärden belagts med rivningsförbud (r_1) och varsamhetsbestämmelse (k_1) - byggnadens volym, industriella karaktär, sågtandstak samt äldre dörr- och fönstersnickerier och fasadmateriäl ska hanteras varsamt. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att tidstypiska element i byggnadernas karaktär bevaras. För del av byggnadsvolymen gäller höjdbestämmelse (h_2) som anger att högsta nockhöjd är 5,5 meter.



Figur 9. Väveriet i öster med sågtandstak

Färgeriet

I Färgeriet medger detaljplanen *C - centrum* och *Z₁ - ej störande verksamheter*, detta möjliggör olika verksamheter som till exempel handel, service, tillfällig vistelse, samlingslokaler, kontor och andra jämförliga verksamheter. Tympanon med murade listverk ska bevaras genom bestämmelse (k_3).



Figur 10. Fotot högst upp till vänster visar den äldre byggnadsdelen av Färgeriet med äldre fönstersnickerier, murade listverk och Tympanon. Fotot högst upp till höger visar mötet mellan den ursprungliga byggnaden och den senare tillkomna byggnadsdelen. Bilden längst ner visar Färgeriets västra fasad.



Figur 11. Vy åt sydväst över fabriksområdet med Färgeriet i förgrunden, Väveriet till vänster och Magasinet längst bort till höger.

Magasinet

I Magasinet medger detaljplanen *B – bostäder*, *C - centrum* och *Z₁ - ej störande verksamheter*, detta möjliggör för exploatörens vision om bostäder inom befintlig byggnadsstruktur. Med lägenheter som kan organiseras runt ett öppet atrium vid ombyggnation av befintlig byggnad. Befintliga taklanterniner ger möjligheter till

karaktärsfullt ljusinsläpp. Inom området för Magasinet samt direkt väster om Magasinet möjliggörs även för nya byggrätter.

Ny bebyggelse ska placeras och utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till omgivande äldre industribebyggelse. Den ska hålla god kvalitet och samtidigt kunna kontrastera mot den äldre industribebyggelsen. Syftet med utformningsbestämmelserna är att säkerställa en god kvalitet och uppnå kontrastverkan till befintlig äldre bebyggelse vilket ger den byggda strukturen inom fabriksområdet tydliga årsringar. Området får bebyggas med en största sammanlagd byggnadsarea på 2400 kvadratmeter (e_1) och en största sammanlagd bruttoarea på 6400 kvadratmeter (e_2) samt en högsta nockhöjd om 11,5 meter (h_1), vilket motsvarar ca tre våningar.



Figur 12. Möjlig placering och utformning nya bostäder i den västra delen av planområdet. Parkering ska ske på kvartersmark.

För att få bygga ut bostäder i detta område krävs att man först bygger ut bostäder i det gamla fabrikskontoret (a_2), att dagvatten- och skyfallsyta anläggs (a_1) samt att utredning kan visa att föroreningsnivåer understiger gränsvärden för avsedd användning, detta säkerställs i plankartan genom villkor för startbesked.

Gårdsrum

Centralt i området föreslår detaljplanen ett gårdsrum som möjliggör exploitörens vision om en social och välkomnande gård för boende och besökare. För att möjliggöra ett stort öppet gårdsrum tillåts rivning av en befintlig lagerbyggnad. Att ytan inte bebyggs säkerställs i detaljplanen med prickmark. En sänkning av marknivån föreslås inom gårdsrummet för fördröjning av dagvatten och skyfall (m_1).

Tillkommande byggrätter öster om Yllegatan

I den östra delen av planområdet medger detaljplanen B – bostäder vilket möjliggör för exploitörens vision om att tillföra nya byggnader för bostäder inom

fabriksområdet samt för att möjliggöra en ekonomiskt hållbar kalkyl för projektets genomförande.

Ny bebyggelse ska placeras och utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till omgivande äldre industribebyggelse. Den ska hålla god kvalitet, vara samtida och samtidigt kunna kontrastera mot den äldre industribebyggelsen. Fasadmaterial för tillkommande bebyggelse öster om Yllegatan regleras. Här ska fasad ska mot norr, söder och väster uppföras med fasadmaterial i svart, brunt, mörkt rött eller mörkt grått tegel, (f₂). Syftet med utformningsbestämmelserna är att säkerställa en god kvalitet och uppnå kontrastverkan till befintlig äldre bebyggelse vilket ger den byggda strukturen inom fabriksområdet tydliga årsringar. Området får bebyggas med en största sammanlagd byggnadsarea på 900 kvadratmeter (e₄) och en största sammanlagd bruttoarea på 2700 kvadratmeter (e₅) samt en högsta nockhöjd om 11,5 meter (h₁), vilket motsvarar ca tre våningar.

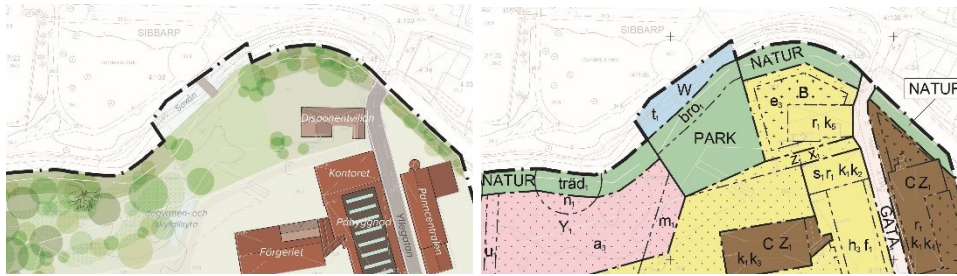
För att få bygga ut bostäder i detta område krävs att man först bygger ut bostäder i det gamla fabrikskontoret (a₂), att dagvatten- och skyfallsyta anläggs (a₁) samt att utredning kan visa att föroreningsnivåer understiger gränsvärden för avsedd användning, detta säkerställs i plankartan genom villkor för startbesked.



Figur 13. Möjlig placering och utformning nya bostäder i den östra delen av planområdet. Parkering ska ske på kvartersmark.

VATTENOMRÅDE

En liten del av Saxån ingår i planområdet och planläggs som *W – Vattenområde* med egenskap *t₁* – som möjliggör bro för gång- och cykeländamål. Bron kopplar samman planområdet med Sundelius park och bidrar till att skapa ett sammanhängande gångstråk mellan fabriksområdet och järnvägsstationen.



Figur 14. Parken inom fabriksområdet kopplas samman med Sundelius park genom en allmän gång- och cykelbro.

TRAFIK

Området kommer även fortsättningsvis angöras från norr och söder via Yllegatan som korsar planområdet i nord-sydlig riktning. Befintlig bilväg säkerställs i detaljplanen som allmän plats - *Gata*.

Bilvägar i de inre delarna av planområdet som ligger på kvartersmark, säkerställs genom prickmark som reglerar att marken inte får bebyggas med tanke på att planens användning medger många bilar. Tillgängligheten till området och parken säkras för allmänheten genom markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik (X₁).

Parkering för bil och cykel ska lösas inom kvartersmarken.

BULLER OCH STÖRNINGSSKYDD

Denna detaljplan reglerar inga buller- eller störningsskydd. Tillkommande trafik antas inte generera buller utöver godtagbara nivåer, se utvecklat resonemang under rubriken Konsekvenser. Någon bullerberäkning har inte tagits fram under samrådsskedet då kommunledningskontoret bedömer att de planerade bostäderna ligger på ett sådant avstånd från Storgatan att det inte finns någon risk för att riktvärdena för buller överskrids. Dock kan utredning komma att krävas med hänsyn till ökad trafik på Storgatan från planområdet.

NATUR

Grönområden längs med Saxån är i gällande detaljplan från år 1948 reglerat som Natur. Naturmark som regleras i denna detaljplan utgörs av en remsa vid disponentvillan för att säkerställa allmänhetens tillgång till Saxån.

Inom naturområdet finns två särskilt skyddsvärda träd. Träden säkras i plankartan genom bestämmelse *träd₁* och *n₁* – *Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utför en säkerhetsrisk.*

EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänster är tjänster som naturen tillhandahåller som bidrar till människors välbefinnande och välmående. Ekosystemtjänster delas oftast upp i fyra grupper (Källa: Naturvårdverket):

- Stödjande ekosystemtjänster

Förutsättningen för att övriga tjänster ska fungera, exempelvis fotosyntes och jordmänsbildning

- Försörjande ekosystemtjänster

Tillhandahållande av råvaror för produktion av exempelvis mat, dricksvatten, fiberråvara och bioenergi.

- Reglerande ekosystemtjänster

Exempelvis luft- och vattenrening, vattenreglering, kolbindning och pollinering.

- Kulturella ekosystemtjänster

Tillhandahållande av naturmiljöer lämpliga för till exempel friluftsliv, rekreation och pedagogik.

Planförslaget har analyserats med verktyget Ester. Ester är framtaget av Boverket och kartlägger och värderar vilka ekosystemtjänster som finns på en plats samt analyserar hur befintliga ekosystemtjänster kan komma att påverkas, positivt och negativt, av en planerad åtgärd.

Dagvattendamm och naturmark kan bidra till flera positiva ekosystemtjänster, bland annat rening av dagvatten och biologisk mångfald.

Planförslaget bidrar framför allt till positiv påverkan på de kulturella ekosystemtjänsterna. En ny gångbro över Saxån binder samman planområdet med Sundelius park och bidrar till att skapa ett sammanhängande gångstråk till järnvägsstationen. Yllefabriken bidrar till Marieholms kulturarv genom att många boende i Marieholm har en koppling till fabriken. Det är positivt för orten att fabriksområdet utvecklas och kan leva vidare i ny form och planförslaget värnar därmed det kulturella arvet i Marieholm.

Rekreativmiljöer

En remsa Naturmark och park längs med Saxån ingår i detaljplanen. En ny brokoppling över Saxån till Sandelius park regleras som åtgärd i detaljplanen.

Biotoper och boplatser

En fladdermusinventering har genomförts (E. Jensen Natur och kultur, 2022-07-08-2022-07-09) som konstaterar att planförslaget kan genomföras utan åtgärder för att skydda fladdermöss. Det är utredarens bedömning att ändringar av markanvändandet/ombyggnation/rivning kan utföras utan risk för störning av fladdermuspopulationen i området. Sammantaget visar inventeringen att föreslagen plan med flerbostadshus/verksamhet i före detta industribyggnader är lämplig.

Utredningen ger förslag på följande åtgärder som skulle gynna fladdermössen men som är valfria att genomföra:

1. Påbörja eventuell rivning, ombyggnation eller andra potentiellt störande ändringar utanför kolonitid dvs. mellan september och april. Inga andra begränsningar eller ytterligare undersökningar krävs.

2. Se till att Saxån även i fortsättningen får vara obelyst och kantad av vegetation.

3. Behåll befintliga gläntor / öppna upp dessa, i den obelysta skogen/skapa öppningar i vegetationen.

4. Bevara hålträd, döda träd och stora träd i så stor omfattning som möjligt.

5. För att gynna fladdermöss skulle man även kunna anlägga en obelyst stig/gångväg längs med ån. Obelysta stigar blir fina platser där fladdermössen kan jaga skyddat och där insekter ofta samlas och är lätta att lokalisera för fladdermössen.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Dagvatten

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram av Tyréns (reviderad 2022-09-09). Efter utredningens färdigställande har planförslaget ändrats, dagvatten- och skyfallshanteringen bör därför fördjupas innan planens granskningskede.

Utdrag från dagvatten- och skyfallsutredning som är vägledande:

”Med planerad exploatering beräknas flödet från planområdet öka med ca 200 liter per sekund. Hårdgörningsgraden ökar endast marginellt, men beräkningar tar i enlighet med gällande riktlinjer höjd för en framtida ökad nederbörd, varför dagvattenflödet ökar. För att utsläpp av dagvatten till Saxån inte ska öka krävs en dagvattenfördröjning på 140 kubikmeter.”

och vidare:

”Föroreningsbelastningen på recipienten, framför allt belastning av metaller från trafik, ökar marginellt till följd av exploatering. Dagvatten kan renas i föreslagen yttlig avledning och öppen dagvattenfördröjning, och för att minska föroreningsbelastningen ytterligare kan regnbäddar anläggas i anslutning till gator och parkeringar.”

I planförslaget redovisas preliminärt tre ytor som vardera rymmer och fördröjer minst 100 kubikmeter dag och skyfallsvatten.

Dagvattenhantering regleras genom bestämmelse.

m₁ - Dagvatten- och skyfallsyta om minst 200 kvadratmeter med genomsläpplig markbeläggning och med ett djup på 0,5 meter ska anläggas inom egenskapsområdet.

Spill- och dricksvatten

VA SYD har en anslutningspunkt för spill- och dricksvatten vid fastigheten Åkarp 5:1 som ligger väster om planområdet.

Nya ledningar för dricks- och spillvatten behöver anläggas till ny bebyggelse. Ledningarna kopplas på från fabriksområdet. Nya ledningar placeras i gator med en gemensam servis till ny bebyggelse. På kvarteretsmarken reserveras utrymme för ledningar i planområdets västra del (u₁).

Renhållning

Avfallshantering ska ske inom egen fastighet vilket innebär att varje planerat hus/fastighet inom planområdet ska ha egen avfallshantering alternativt samlad avfallshantering i separata sophus. Kraven på tillgänglighet ska efterföljas. Cirka 380 meter gångavstånd från planområdet finns en återvinningsstation.

SÄKERHET OCH HÄLSA

Markföroreningar

Känslig markanvändning (KM) och Mindre känslig markanvändning (MKM) behöver uppnås för bostäder och verksamheter. Ytterligare undersökningar ska genomföras innan startbesked kan ges för bostäder. Läs utvecklat resonemang

under rubriken Konsekvenser. Startbesked får inte ges för bostäder respektive centrum förrän utredning visar på föroreningsnivåer som understiger gränserna för känslig markanvändning (KM) respektive mindre känslig markanvändning (MKN) i det delområde i vilket avses användas för respektive byggrätt med tillhörande utemiljö redovisat i bygglov.

SOCIALA ASPEKTER

Detaljplanen medger ett tillskott av 20–30 radhus samt ett flertal lägenheter i fabriksbyggnaderna vilket är ett positivt tillskott för Marieholm som har behov av ett bredare utbud av bostadstyper. Idag finns det framför allt villor i Marieholm.

Yllefabriken är en mötesplats i södra Marieholm där flera verksamheter lockar besökare. Exploatörens vision är att utveckla fabriksområdet som en kreativ mötesplats för kultur och små verksamheter.

Detaljplanen ämnar stärka den sociala hållbarheten i Marieholm genom att tillåta en omvandling av befintliga fabrikslokaler till bostäder, centrum och kontorsfunktioner.

PLANBESTÄMMELSER




Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

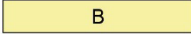

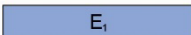
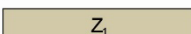
	Planområdesgräns
	Användningsgräns
	Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmän plats

	GATA ₁	Lokalgata.
	NATUR	Natur.
	PARK	Park.

Kvartersmark

	B	Bostäder.
	C	Centrum.
	E ₁	Transformatorstation.
	Y ₁	Skog.
	Z ₁	Verksamheter. Ej störande.

Vattenområde

	W	Vattenområde.
---	---	---------------


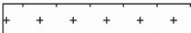
EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALLMÄN PLATS

Utformning av allmän plats

bro,	Bro för gång- och cykeländamål får anläggas inom egenskapsområdet
träd,	Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Begränsning av markens utnyttjande

	Marken får inte förses med byggnad
	Marken får endast förses med komplementbyggnad

Byggnaders användning

s ₁	Centrum och verksamheter endast i bottenvåning
----------------	--

Höjd på byggnadsverk

h ₁	Högsta nockhöjd är 11.5 meter
h ₂	Högsta nockhöjd är 5.5 meter
h ₃	Högsta nockhöjd är 16.5 meter
Högsta nockhöjd på komplementbyggnader är 4 meter	

Markens anordnande och vegetation

n_1 Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk

Markreservat för allmännyttiga ändamål

u_1 Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.

x_1 Markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik.

z_1 Markreservat för allmännyttig körtrafik.

Rivningsförbud

r_1 Byggnad får inte rivas

Skydd mot störningar

m_1 Dagvatten- och skyfallsyta om minst 200 kvadratmeter med genomsläpplig markbeläggning och med ett djup på 0,5 meter ska anläggas inom egenskapsområdet

Utformning

f_1 Påbyggd takvåning ska utföras i hög arkitektonisk kvalitet

f_2 Fasad ska mot norr, söder och väster ska uppföras med fasadmateriäl i svart, brunt, mörkt rött eller mörkt grått tegel

Ny bebyggelse ska placeras och utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till omgivande äldre industribebyggelse. Ny bebyggelse ska hålla god kvalité och samtidigt kunna kontrastera tydligt mot den äldre industribebyggelsen.

Utnyttjandegrad

e_1 Största byggnadsarea är 2400 m²

e_2 Största bruttoarea är 6400 m²

e_3 Största byggnadsarea för komplementbyggnad är 50 kvadratmeter

e_4 Största byggnadsarea är 900 m²

e_5 Största bruttoarea är 2700 m²

Varsamhet

k_1 Byggnadens volym, industriella karaktär, sågtandstak samt äldre dörr- och fönstersnickerier ska hanteras varsamt

k_2 Glasat entréparti i öster samt texten "MARIEHOLMS YLLEFABRIK A-B" på fasad i norr ska bibehållas

k_3 Tympanon med murade listverk ska bibehållas

k_4 Murad skorsten ska bibehållas

k_5 Byggnadens volym, takform samt ursprunglig dörr- och fönstersättning ska hanteras varsamt

Villkor för startbesked

a_1 Startbesked får inte ges för bostäder förrän dagvatten- och skyfallsytor är anlagda.

a_2 Startbesked får inte ges för bostäder förrän våning 2-4 i det gamla fabrikskontoret inom Yllefabriken fått den ändrade användning som anges i planen.

Startbesked får inte ges för bostäder respektive centrum förrän utredning visar på föroreningsnivåer som understiger gränserna för känslig markanvändning (KM) respektive mindre känslig markanvändning (MKN) i det delområde i vilket avses användas för respektive byggrätt med tillhörande utemiljö redovisat i bygglov.

Ändrad lovplikt

a₃ Marklov krävs även för fällning av träd.
Marklov krävs även för åtgärder som kan försämra markens genomsläpplighet.

Upphävande av strandskydd

Strandskyddet är upphävt inom all kvartersmark.

Utförande

Minst 50% av kvartersmarken ska vara genomsläpplig

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR VATTENOMRÅDE

Markreservat för allmännyttiga ändamål

t₁ Bro för gång- och cykeländamål får anläggas

Genomförandetid

Genomförandetiden är 60 månader och börjar gälla fr.o.m. 202X-XX-XX

FÖRUTSÄTTNINGAR

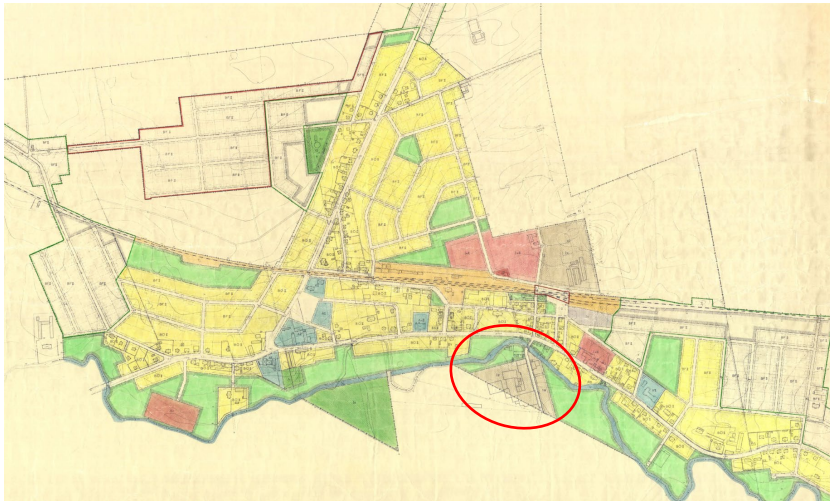
PLANDATA

Areal och Markägoförhållanden

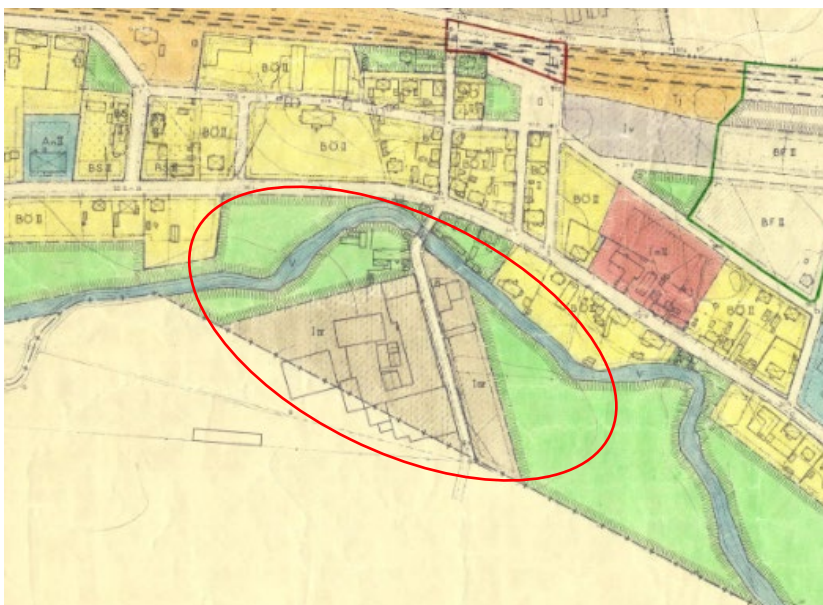
Planområdet är totalt cirka 40 500 kvadratmeter stort och omfattar fastigheterna Sibbarp 4:6, 4:36, 4:138, 4:111 och 4:145. Fastigheterna Sibbarp 4:6, 4:36 och 4:111 ägs av privata fastighetsägare. Fastigheterna Sibbarp 4:138 och 4:145 ägs av Eslövs kommun.

Plansituation och angränsande fastigheter

För planområdet gäller detaljplan M1- Stadsplan för del av Marieholms municipalsamhälle, Malmöhus län, 1948. Marken är planlagd för *industriändamål* och *allmän plats Park och plantering, gata, torg* samt *Vattenområde* i gällande plan.



Figur 15. Detaljplan M1- Stadsplan för del av Marieholms municipalsamhälle.



Figur 16. Förstorad bild av planområdet i gällande detaljplan.

BEFINTLIG STADSBILD OCH MARKANVÄNDNING

Infarten till planområdet är via Yllegatan en bropassage över Saxån som utgörs av ett lummigt å-rum med tät och uppvuxen vegetation. Planområdet präglas till stor del av de många fabriksbyggnaderna som har byggts ut i omgångar under 1900-talet.



Figur 17. Infarten till planområdet som går över Saxån.

Disponentvillan som syns till höger i bild och dess tillhörande trädgård är tydligt avskärmd med ett staket och komplementbyggnader.

Björk & Frihet, tidigare Emmaus, har ett centrallager i Magasinet och verksamheten har flera lastbilar som kör till och från planområdet. Hela fabriksområdet är befolkat av personer kopplade till verksamheterna som är knutna till platsen och gårdsytan används som parkering.

Den östra delen av planområdet utgörs av en skogsdunge samt åkermark.

Söder om fabriksområdet öppnar sig landskapet och ger vidsträckta vyer över odlingslandskapet och omkringliggande gårdar.

Historik

Utdrag från Eslövs kommuns kulturmiljökarta (Utdrag gjort 2022-11-25):

”Vid 1800-talets slut etablerades två betydelsefulla industrier på orten, Mariefors tegelbruk (1889) och Mariefors Yllefabriks AB (1898). Yllefabriken kom att få ett särskilt stort inflytande och var helt avgörande för Mariefors expansion under 1800- och 1900-talen. Yllefabriken skapade många arbetstillfällen för Marieforsborna (under 1940-talet var det ortens största arbetsgivare) och uppförde arbetarbostäder samt samlingshus med bland annat biograf, bibliotek och bankkontor. Yllefabrikens VD hade även kommunala uppdrag och bidrog

exempelvis till att samhället elektrifierades. Fabriksbyggnaderna och dess skorstenar invid Saxån kom med tiden att bli en karaktäristisk Marieholmsilhuet.”



Figur 18. Historisk bild som visar sammanhanget mellan disponentvillan och fabriken med kontorsdelen i bild.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Eslövs översiktsplan, 2035, pekar ut ett grönstråk längs Saxåns hela södra sida som önskvärd att tillgängliggöra, liksom två passager över ån. Vidare föreslås i översiktsplan en ändrad markanvändning i detaljplan för Yllefabriken, syftande till en mer funktionsblandad bebyggelse i området och för att bevara och utveckla områdets kvaliteter. Översiktsplanen pekar ut 250 nya bostäder i Marieholm som mål fram till 2035. Vidare är ansökan förenlig med översiktsplanens strategier för social hållbarhet som betonar vikten av att stads- och bymiljöerna är inkluderande och tillgängliga. Översiktsplanen betonar också vikten av medskapande processer och samverkan med näringsliv och stödjer tillåtande och inkluderande mötesplatser. Nya målpunkter lokaliseras strategiskt för att främja rörelse mellan stad och byar samt också att främja tillgång till grönområden.

Planområdet berörs inte av några riksintressen.

Planområdet berörs inte av några biotopskydd.

Artskyddsförordningen

Fladdermöss

Enligt genomförd fladdermusinventering (2022-07-08- 2022-07-09) har följande fynd påträffats:

”De arter som hittades var nordfladdermus (rödlistad NT) dvärgpipistrell och vattenfladdermus. Störst aktivitet var det vid den lilla bro som korsar ån på väg in till industriområdet och längs med Saxån. Även i gläntor i tät vegetation nära ån var aktiviteten hög. Inne på industriområdet var aktiviteten låg till obefintlig.

Fabriksområdet

Det är inte troligt att det finns en koloni i byggnaderna då området till stor del är belyst och inga fladdermöss sågs lämna någon byggnad. Det kan dock inte uteslutas att någon del av byggnaderna kan användas som dagviste för fladdermöss och då antagligen i den äldre delen av anläggningen. Pga. anläggningens storlek var det inte möjligt att avsöka byggnaderna effektivt invändigt men sök efter spår och spillning samt eventuella inflygningshål gjordes på utsidan av byggnaden. Inga spår eller annat som indikerar att byggnaderna hyste koloni eller viloplats för fladdermöss hittades och med tanke på läge och belysning är det inte heller troligt att anläggningen är särskilt attraktiv för fladdermöss. Det är däremot troligt att Saxån med angränsande vegetation är viktig för fladdermöss, först och främst som jaktlokal och som förbindelse mellan andra viktiga lokaler i närheten.

Slutsats: Låg / ingen aktivitet.

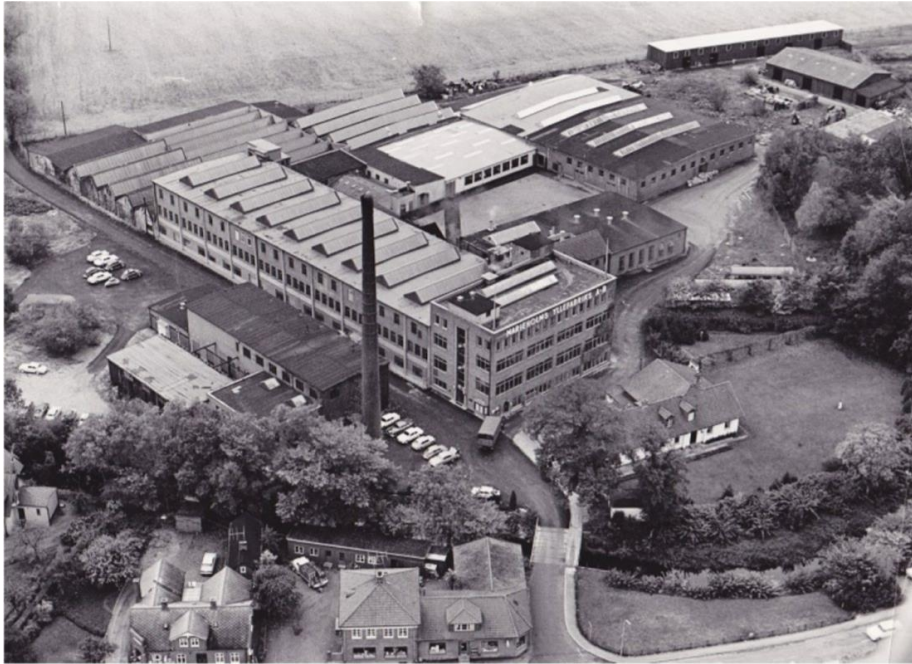
För säkerhets skull bör ändringar i den äldre delen av anläggningen göras mellan september och april och inte under den del av året som fladdermöss vistas på sin koloniplats (maj-augusti). Enligt genomför fladdermusinventering bedöms inte anläggningen som viktig eller särskilt attraktiv för reproducerande fladdermöss men det kan inte uteslutas att enstaka fladdermöss vistas där sporadiskt.

Skogen

Närmast Saxån var det hög aktivitet. Tre arter har observerats, varav en rödlistad av lägre graden (NT nära hotad), resterande är ej rödlistade. Saxån och angränsande område närmast Saxån, bör även i fortsättningen förbli mörklagd. Flygstråk får gärna anläggas i skogen, även att öppna upp gläntor skulle vara gynnsamt för fladdermusfaunan.

KULTURMILJÖ

Kulturhistoriska byggnader och miljöer



Figur 19. Yllefabriken fabriksområde, bild från www.marieholm.net.

Utifrån Eslövs kommuns kulturmiljöinventering (Utdrag gjort 2022-11-25) kan följande utläsas om Yllefabriken:

Disponentvillan från sekelskiftet

Värdebärande element att beakta: Byggnadens volym, takform och läge. Ursprunglig dörr- och fönstersättning samt bevarande av skorstenar.



Figur 20. Disponentvillans fasad mot Yllegatan.

Kontoret

Värdebärande element att beakta: Byggnadens volym, takform och läge. Fasadmateriäl, glasat entréparti i öster och texten "MARIEHOLMS YLLEFABRIKS A-B" på norra fasaden.

Fabriken från 1933

Värdebärande element att beakta: Byggnadens volym, läge och industriella karaktär. Färg-, dörr- och fönstersättning. Fasadmateriäl, sågtandstak, glasade partier och äldre/ursprungliga dörr- och fönstersnickerier. Större rödmålade fönster i bottenplan som har smäckra dimensioner och förefaller vara äldre/ursprungliga.

Panncentralen från 1940-talet

Värdebärande element att beakta: Byggnadens volym, läge och industriella karaktär. Avskalade fasader samt färg-, dörr- och fönstersättning. Fasadmateriäl, bevarad skorsten och äldre/ursprungliga dörr- och fönstersnickerier.

Väveriet och Spinneriet från 1904

Värdebärande element att beakta: Byggnadens volym, läge och industriella karaktär. Färg-, dörr- och fönstersättning. Fasadmateriäl, sågtandstak, glasade partier och äldre/ursprungliga dörr- och fönstersnickerier (tidigare vitputsad fasad).

Magasinet från efter 1940-tal

Värdebärande element att beakta: Byggnadens volym, läge och industriella karaktär. Färg-, dörr- och fönstersättning. Fasadmateriäl, sågtandstak, glasade partier och äldre/ursprungliga dörr- och fönstersnickerier.

Lagret från efter 1940-tal (byggnadsdel på innergård)

Värdebärande element att beakta: Byggnadens volym, läge och industriella karaktär. Färg-, dörr- och fönstersättning. Fasadmateriäl, glasade partier och äldre/ursprungliga dörr- och fönstersnickerier.

Färgeriet från omkring 1920/30-tal

Värdebärande element att beakta: Byggnadens olika volymer, takformer och läge. Fasad- och takmateriäl, ursprunglig fönstersättning samt äldre fönstersnickerier. Tympanon med murande listverk, upphöjt glasparti.

Arkeologi/Fornlämningar

Området innehåller inga kända fornlämningar.

SERVICE

I Marieholm två flera förskolor, Marieskolan med idag cirka 200 elever fördelade på årskurs F-6 samt fritidshem. I anslutning till skolan finns ett bibliotek. I Marieholm finns livsmedelsaffär, närbutik, restauranger, bensinstation och en loppmarknad i Yllefabrikens gamla lokaler.

Sommaröppna Marieholmsbadet är ett omtyckt friluftsbad med en 25-metersbassäng med hopptorn och en plaskbassäng för de minsta barnen.

Marieholm har många livaktiga föreningar inom till exempel boule, vävning och skytte. PRO har en lokalförening för seniorer och Marieholms Idrottssällskap, har lag för både unga och äldre samt motionsgymnastik.



Figur 21. Yllefabriken har en central placering i Marieholm med korta avstånd till viktiga målpunkter som exempelvis handel, skola, tågstation och natur.

TRAFIK

Gång- och cykelvägar

Inom planområdet finns i dag inga gång- och cykelvägar. Området är dock promenad- och cykelvänligt då det inte heller finns några större gator med stora flöden av biltrafik.

Kollektivtrafik

Planområdet har fördelaktigt läge för kollektivtrafik med cirka 250 meter till Marieholms tågstation. Från tågstationen går Pågatåg till Helsingborg respektive Eslöv-Lund-Malmö.

Biltrafik

Området angörs från norr och söder via Yllegatan som korsar planområdet i nord-sydlig riktning.

Parkering

Inom fabriksområdet sker parkering oregrerat. Bilar parkeras i huvudsak mot byggnadsfasaderna.

NATUR

Calluna AB har 2022 på uppdrag av exploatören utfört en naturvärdesinventering (NVI) av Yllan i Marieholm. Bakgrunden till inventeringen är att lokalerna ska omvandlas till bostäder. En NVI syftar till att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. NVI:n utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad medel, samt med tilläggen naturvärdesklass 4 och värdeelement. Fältnivå utfördes 12 april 2022. Sedan inventeringen genomfördes har planområdet minskats och innehåller delar av naturstråket längs med Saxån.

Naturvärden

Inventeringsområdet består i huvudsak av vattennära triviallövskogar med inslag av ädellövträd med dominans av skogslönn, björk och bok. Buskskikten är sammansatta huvudsakligen av måbär och fläder med en del yngre skogslönnar. Örtskiktet domineras av nässlor, kirskål och svalört men fläckvis även gulsippa. Kanten mot Saxån är starkt påverkad av fluktuerande vattennivåer och var vid besöket huvudsakligen utan vegetation.



Figur 22. Saxån med Yllefabriken i bakgrunden.

Vid inventeringen avgränsades totalt två naturvärdesobjekt (totalt 2,2 ha av inventeringsområdets 5 ha). Av dessa objekt var inget med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1) eller med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2) men två med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) och inget med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4).

Totalt registrerades sex värdeelement under inventeringen, dessa utgjordes av särskilt skyddsvärda träd.

Vid Callunas inventering noterades två naturvårdsarter, det vill säga arter som indikerar att området har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att själva området har särskild betydelse för biologisk mångfald.

Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av två skyddade arter enligt artskyddsförordningen (2007:845), nämligen idegran och röd glada.

Naturvärdesinventering Marieholm



TECKENFÖRKLARING:

Inventeringsområde	Naturvärdesobjekt
Särskilt skyddsvärda träd	Naturvärdesklass
	1 Högsta naturvärde
	2 Högt naturvärde
	3 Påtagligt naturvärde
	4 Visst naturvärde



Figur 23. Kartan visar inventeringsområdet med naturvärdesobjekt och deras naturvärdesklassning samt särskilt skyddsvärda träd enligt Callunas naturvärdesinventering. Området består av mark som innehar "påtagligt naturvärde" eller inget naturvärde. Planområdet har ändrats efter utredningens färdigställande.

De högsta naturvärdena i inventeringsområdet består av triviallövskog med inslag av ädellövträd som bildar en mycket viktig grönstruktur och korridor i det monotona jordbrukslandskapet. Skogsdungarna runt Saxån bör ha avgörande betydelse för flyttande och häckande fåglar. Då dungarna har stått orörda och är opåverkade av skogsbruk har de hög andel död ved och grova lågor och torrakor som är avgörande för hålhäckande fågel och deras födosök. Närheten till Saxån gör det även mycket troligt att inventeringsområdet utgör viktig jaktmark för fladdermöss. De äldre industribyggnaderna utgör även trolig yngelplats och möjligen övervintringsplats för fladdermöss.

Havs- och vattenmyndigheten identifierar Saxån som särskilt värdefullt vattendrag enligt miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag. Ån är viktig vandringsled för havsöring och här finns grönling, sandkrypare, ål och tjockskalig målarmussla.

Park och rekreation

I anslutning till planområdet, på den andra sidan Saxån, den norra sidan, ligger Sundelius park. Ingen koppling mellan områdena finns i dag.



Figur 24. Gångstråk genom Sundelius park.

Yllefabriken är av stor lokal betydelse för Marieholm och omkringliggande orter i fråga om mötesplats och turistdestination då det förekommer aktiviteter under helger så som loppmarknader, bageri med mera.

Kommunen arbetar för att utöka de gröna ytorna i Marieholm och planerar i detaljplanen för Tegelbruket att anlägga ett grönområde cirka 400 meter norr om planområdet.

Topografi

Markytan inom planområdet faller generellt svagt från norr till söder med nivåer i norr ca +35,7 till ca +34,6 i södra delen av området.

Geotekniska förhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs de ytliga jordarterna inom undersökningsområdet av svämsediment, bestående av sand, silt och lera. Vid utförda borrhningar utgjordes ytlagren överst av någon/några dm asfalt eller mull. Fyllningens mäktighet varierar inom området mellan ca 0,3 och 0,9 m och består av mullhaltig grusig sand, lera och siltig finsand, ställvis med bitar av tegel och slagg. Undantag gäller för borrhpunkt 106 och 107 med mulljord till ett djup om ca 0,4–0,5 meter. Därunder följer naturlig jord av siltig sand alternativt siltig lera med inslag av gytta/organiska jordar till borrhade djup, som mest 2–5 meter.

Markföroreningar

På uppdrag av exploatören har PQ Geoteknik & Miljö AB utfört en miljöteknisk markundersökning (2022-04-21) inför framtida exploatering och ny detaljplan för bostadsändamål och verksamheter inom området "Yllefabriken", fastigheterna Sibbarp 4:6; Sibbarp 4:36 och Sibbarp 4:111, Marieholm i Eslövs kommun.

Inom befintligt verksamhetsområdet, före detta Yllefabriken, där flerbostadshus och lättare verksamheter planeras, visar undersökningen i huvudsak måttlig förekomst av förorening. Ytligt och lokalt har högre halter även påträffats.

Undersökningen är översiktlig och behöver kompletteras, dels för ren förtätning, dels för riktad provtagning inom områden där verksamheter förekommit eller förorening så indikerat. Då föreliggande undersökning är översiktlig är det troligt att det finns mer jordmassor som kan innehålla ämnen med förhöjda halter som kan överstiga KM/MKM, nuvarande och framtida markanvändning som i denna markundersökning inte påträffats. Kompletterande undersökning och utredning behöver därför göras inför bygglov.



Figur 25. SGU:s jordartskarta. Planområdet har ändrats efter utredningens färdigställande.

Markradon

Radonhalten har inte uppmätts inom området.

Luffföroreningar

Inomhus

Resultat från passiv luftmätning, (inomhusluft) visar halter överstigande jämförbara riktvärdena. Halter av toluen och i vissa prover av bensen och xylen ligger över Naturvårdsverkets riktvärden för RfC och/-eller RISKinh. Även etylbensen, tetraklormetan, tetrakloreten har detekterats i nära samtliga provpunkter, men dessa halter är låga och/eller ligger strax över laboratoriets detektionsgräns.

Under den vecka som provtagningen pågick bedrevs delvis verksamhet från hyresgäster i lokalerna, (enligt uppgift från beställare; finns garage, förvaring av bilar med mera), vilket eventuellt kan avge lättflyktiga ämnen, varför det råder viss osäkerhet om provresultaten och uppmätta halter kommer från Yllefabrikens tidigare verksamhet, är orsakad från nuvarande hyresgäster eller är en kombination av dessa.

Porluftsmätning är effektivt för att snabbt lokalisera VOC (lättflyktiga ämnen) och kan användas för att "screena" förorenade områden och ge underlag för placeringen av provpunkter under betonggolvet. Mätning av porluft och kompletterande inomhusluft föreslås därför att utföras inom fler byggnadsområden

för att bättre få klarhet om uppmätta halter har sitt ursprung från Yllefabrikens tidigare verksamhet, eller nuvarande hyresgäster.

Utomhus

Luftföroreningarna ligger inom godtagbara nivåer inom planområdet.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp

Planområdet ingår delvis i verksamhetsområde för VA. Fabriksområdet är kopplat till det kommunala Va-nätet. Fastigheten Sibbarp 4:111 ingår inte i verksamhetsområde för VA.

Dagvatten

Recipient är Saxån, precis norr om planområdet. I dagsläget finns inga kommunala dagvattenledningar inom planområdet utan dagvattnet leds direkt till Saxån.

Fiber, tele och el samt övriga ledningar

Tele2/Skanova har en markförlagd fiberkabel och teleledning i Yllegatan. Den finns även en oinmätt teleledning i den västra delen av planområdet.

Weum har gasledningar kopplade till planområdet. I planområdet har Weum gas en i bruk gasledning i plast som försörjer Marieholm. Denna föreslås flyttas till västra kanten av planområdet. Gasledning till Yllefabriken är ur drift.

Nordion energi har elkablar i Yllegatan.

KONSEKVENSER

MILJÖKONSEKVENSER

Strategisk miljöundersökning enligt miljöbalken

Genomförandet av planen antas inte medföra betydande miljöpåverkan.

Planförslaget innebär ett komplement av bostäder samt en möjlighet till utveckling och bevarande av de starkt identitetsskapande fabriksmiljöerna i Marieholm, vilket är i linje med gällande översiktsplan. Planens genomförande bedöms som helhet inte bidra till negativa effekter för miljön eller betydande negativa effekter för hushållningen med mark, vatten och andra resurser.

Genomförandet av planen har påverkan på kulturmiljön. Bedömningen innebär mindre påverkan på kulturmiljön främst interiört då planförslaget innebär en anpassning av fabrikslokalerna till andra användningsområden än vad de var tänkta till från början. Planförslaget innebär även ett säkerställande av bevarandet av fabriksmiljön på lång sikt.

Planens genomförande innebär i stora drag endast positiv påverkan på sociala värden då genomförandet möjliggör att de verksamheter som finns inom Yllefabriken i dag fortsatt kan husera där, samt att fabriksområdet som mötesplats kan stärkas och utvecklas och vara till gagn för hela orten.

Ett genomförande av planen kan innebära risk för människors hälsa då marken och vissa byggnader inom de gamla fabriksmiljöerna påvisar halter över Känslig markanvändning (KM). Startbesked får inte ges för bostäder respektive centrum förrän utredning visar på föroreningsnivåer som understiger gränserna för känslig markanvändning (KM) respektive mindre känslig markanvändning (MKN).

Miljökvalitetsnorm för kemisk status ytvatten och ekologisk status för Saxån uppnår ej god respektive måttlig status med mål om god ekologisk status år 2033. I dag leds dagvatten från fabriksområdet rakt ut i Saxån, denna detaljplan förbättrar dagvattenhanteringen och säkerställer omhändertagande av dagvatten genom fördröjning och rening innan det når Saxån. Den sammanvägda bedömningen är att planen inte antas medföra betydande risker för människors hälsa eller för miljön.

Påverkan på riksintresse

Detaljplanen berörs inte av något riksintresse.

MILJÖKVALITETSNORMER (MKN)

Luftkvalitet

I och omkring planområdet finns inga områden där miljökvalitetsnormer för utomhusluft överskrids och planen innebär ingen betydande ökning av trafik.

Vattenkvalitet

Miljökvalitetsnorm för kemisk status ytvatten och ekologisk status för Saxån uppnår ej god respektive måttlig status med mål om god ekologisk status år 2033. I dag leds dagvatten från fabriksområdet rakt ut i Saxån, intentionen är att inom planarbetet bättre ta hand om dagvatten genom fördröjning och rening innan det når Saxån. Bedömningen är att planen inte antas medföra betydande risker för människors hälsa eller för miljön.

DAGVATTEN

I samband med pågående detaljplanearbete för Marieholms Yllefabrik har en dagvattenutredning och skyfallsanalys för området tagits fram (Tyréns, reviderad 2022-09-09). Utredningen omfattar endast förhållanden vid nuläge samt planerad exploatering. Inga detaljerade åtgärdsförslag har gjorts. Utredningen följer riktlinjer i Svenskt Vattens publikation P110 och tar hänsyn till förväntad ökning i regnintensitet i framtiden.

Med planerad exploatering beräknas flödet från planområdet öka med ca 200 liter per sekund. Dock ökar endast hårdgöringsgraden marginellt, varför den största delen av ökningen kommer från att en klimatfaktor har använts. En liten ökning av föroreningsbelastningen till recipienten ses efter planerad exploatering, framför allt av metaller, medan mängden kväve minskar. För att minska föroreningsbelastningen kan till exempel regnbäddar anläggas i anslutning till gator/parkeringar.

ÖVERSVÄMNING OCH SKYFALL

Den planerade exploateringen bedöms inte medföra ökad skyfallsavrinning, då den innebär en marginell ökning av hårdgjorda ytor. Dock visar resultatet från skyfallsanalysen att delar av planområdet riskerar att drabbas av översvämningar. För att i största mån undvika de skador ett skyfall kan medföra bör hänsyn till rinnvägar och lågpunkter tas vid utformningen av exempelvis höjdsättningen i området.

Baserat på resultat från dagvattenutredningen och skyfallsanalysen bedöms inte planerad exploatering i form av bostäder/handel påverka dagvattenhantering eller risker kopplat till skyfall negativt. Inför planens granskning bör dagvattenutredning och skyfallsanalys uppdateras med aktuellt bebyggelseförslag.

NATURMILJÖ OCH BIOLOGISK MÅNGFALD

Den mark som tas i anspråk är i dag industrimark och en mindre del jordbruksmark planlagd som industri. Området ligger strax intill genomfartsväg och har inte ingått i framtagna Naturvärdesinventering.

Kommunen menar att naturvärden ej kommer till skada på ett påtagligt sätt. Uppvuxen vegetation och stråk som binder ihop gröna miljöer bevaras i så hög grad som möjligt.

Fladdermöss

En fladdermusinventering har genomförts av E. Jensen Natur och kultur (2022-07-08- 2022-07-09). Inventeringen skedde både manuellt och med autoboxar under två dygn. Utredningen konstaterar att detaljplanens genomförande inte kommer att påverka fladdermössens biotoper negativt eftersom det inte påträffades några fladdermöss i byggnaderna. Saxån är däremot troligtvis en viktig jaktlokal och fladdermössen skulle kunna gynnas av öppna korridorer nära ån så som exempelvis stigar.

BIOTOPSKYDD SOMRÅDE

Planområdet innehåller inga biotopskyddade områden.

STRANDSKYDD

I dagsläget är strandskyddet upphävt för delar av planområdet. Strandskyddet för Saxån på 100 meter återinträder när denna detaljplan antas och del av gällande detaljplan (M1- Stadsplan för del av Marieholms municipalsamhälle) upphävs. Ett genomförande av planen skulle innebära att strandskyddet upphävs inom kvartersmarken.

MARK OCH GRUNDLÄGGNING

Det slutliga valet av grundkonstruktioner redovisas i samband med bygglovsprövning.

MARKRADON

Vid normalriskmark ska byggnader utföras med radonskyddad grundläggning.

MARKFÖRORENINGAR

För bostäder gäller KM (känslig markanvändning) för verksamheter gäller MKM (mindre känslig markanvändning). Blandas bostäder och verksamhet inom ett delområde/byggnad gäller normalt KM.

Inom före detta fabriksområdet finns prover som överstiger både KM och MKM. Här bör ytterligare undersökningar och utredningar göras.

Sammantaget visar undersökningen att förhållandena bedöms som lämpliga för ny detaljplan med planerad utformning, och flerbostadshus och lättare verksamheter inom före detta fabriksområdet. Exploatören bär ansvar för att utföra kompletterande undersökningar och utredningar samt att hantera rivnings-, skydds- och eventuella avhjälpandeåtgärder inom planområdet. Bygglov och startbesked ska kunna ges för delområden inom planen.

HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER

Planområdet omfattar ca 3,5 hektar jordbruksmark av klass 5–6. Planförslagets tillskott av lägenheter och bostadshus bidrar till positiv utveckling av Marieholms bostadsmarknad. Marieholm är med sin tågstation en viktig pendlarort i regionen och ett utökad bostadsunderlag möjliggör för fler resor med hållbara transporter

mellan arbete och bostad. Kommunledningskontoret menar att bostadsförsörjningen i Marieholm utgör ett väsentligt samhällsintresse.

STADSBILD/LANDSKAPSBILD

Planförslaget möjliggör ett bevarande av de befintliga fabriksbyggnaderna samt ett möjligt tillägg av en ny årsring med bebyggelse i Marieholms södra gräns.

ARKEOLOGI

Inga kända fornlämningar finns inom området. I det fall fornlämningar påträffas i samband med markarbeten ska dessa, i enlighet med 2 kap 10§ kulturmiljölagen, omedelbart avbrytas och Länsstyrelsen underrättas.

SOLFÖRHÅLLANDEN

Den föreslagna bebyggelsens skuggning bedöms inte innebära negativa konsekvenser för omgivningen. Ur ett hälsoperspektiv är det viktigt att säkerställa både sol och skugga vid utformning av barns utemiljöer.

TRAFIK

Detaljplanen bedöms medföra viss ökning av biltrafik till följd av en ökad mängd människor i området. Omgivande trafiknät bedöms klara denna ökning.

BEFINTLIG TEKNISK FÖRSÖRJNING

I dagsläget finns inga kommunala dagvattenledningar inom planområdet utan dagvattnet leds direkt till Saxån.

Befintlig teknisk infrastruktur kan byggas ut utan större förändringar av befintliga nät om fördröjning av dagvatten sker enligt dagvattenstrategierna.

HÄLSA OCH SÄKERHET

Buller

Ingen bullerutredning är framtagen för denna detaljplan. Planområdet är beläget cirka 150–300 meter från Rååbanan, vilket är ett likvärdigt avstånd som vid planområdet för Tegelbruket. För detaljplanen för Tegelbruket har en bullerutredning genomförts som visar att grundriktnivået $Leq \leq 60$ dBA vid fasad innehålls på området och hus kan placeras och utformas fritt. Riktivärde för uteplats $Leq \leq 50$ dBA och $L_{max} \leq 70$ dBA innehålls på området och uteplatser kan placeras fritt.

Avstånd till spår (m)	Höjd på mottagare (m)	Kommentar	Ekvivalent ljudnivå, Leq (dBA)	Maximal ljudnivå passagerartåg (dBA)
140	2	Närmst spåret	50	65
140	5	Närmst spåret	50	65
140	8	Närmst spåret	50	65
140	11	Närmst spåret	50	65
200	2		47	62
300	2		45	58
350	2	Mitt på planområdet	44	56

Tabell 1. Tabell från bullerutredning för pågående detaljplan "Tegelbruket" norr om planområdet.

Magnetfält och säkerhetsavstånd

Söder om planområdet, vid Yllegatan, finns en mobilmast.

SOCIALA KONSEKVENSER

God bebyggd miljö

Detaljplanen möjliggör för ny användning av fabriksområdet som bidrar till en variation av bostadstyper som idag saknas i Marieholm. Planområdet har god tillgänglighet till Marieholms station och det finns skola och förskola i närområdet.

Befolkning och service

Planens syfte medger uppförande av en servicefunktion inom ett annars slutet område. Detta kan få till följd att fler människor befolkar platsen och använder övrig närbelägen service.

Barnkonventionen

Detaljplanen ska utformas med utgångspunkt i barnkonventionen. Detaljplanen rymmer ett femtiotal nya markboenden, vilket kan tänkas locka barnfamiljer. I planområdets närhet finns förskola, skola och lekplats. En gångbana längs med Storgatan och Kävlingevägen kopplar samman planområdet med bland annat Marieholmsbadet och idrottsplatsen.

Tillgänglighet

Vid utarbetande av planförslaget har kravet på god tillgänglighet och användbarhet för funktionshindrade beaktats. Hur kraven på tillgänglighet i 8 kap 4§ (byggnader) och 8 kap 9 § PBL (tomter) i detalj kommer att tillgodoses avgörs i samband med byggnads- och markprojekteringen och därmed vid kommande bygglovsprövning. Planförslaget innebär att tillgänglighetskraven enligt ovan kan uppfyllas.

Trygghet, jämställdhet och mångfald

Möjligheten att skapa en tryggare plats ökar med omvandlingen av fabriksområdet då planområdet kommer att vara befolkat under hela dygnet. När fabrikslokalerna omvandlas till lägenheter möjliggörs för en bred målgrupp av framtida boende som kan bidra till en ökad mångfald i området.

GENOMFÖRANDE

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Planen handläggs med standardförfarande. När detaljplanen för fastigheten Sibbarp 4:6 med flera får laga kraft upphävs idag gällande plan för det område som detaljplanen avser.

Genomförandetid

Planen har en genomförandetid på 60 månader från det datum den får laga kraft. Före genomförandetidens utgång får detaljplanen ändras eller upphävas, mot berörda fastighetsägares bestridande, endast om det är nödvändigt på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt, vilka inte kunnat förutses vid planläggningen.

Efter genomförandetidens utgång får planen ändras eller upphävas utan att rättigheter som uppkommit genom planen beaktas. (4 kap 40 § PBL)

Huvudmannaskap

Eslövs kommun är huvudman för all allmän platsmark inom planområdet.

Tillståndsprövning och dispenser

Strandskyddet föreslås upphävas inom detaljplanens kvartersmark.

Kommunen avser söka tillstånd för anläggande av gång- och cykelbro över Saxån innan planens antagande.

Planekonomi

Planavtal har upprättats mellan kommunen och exploatören. I avtalet regleras ansvars- och kostnadsfördelning gällande detaljplanearbetet. Byggherrarna bekostar undersökningar och utredningar som erfordras för detaljplanens framtagande och genomförande. Berörda fastighetsägare ombesörjer och bekostar eventuella ledningsomläggningar. Anslutning till kommunens allmänna vatten- och avloppsledning skall ske enligt antagen taxa.

Planavgift ska inte tas ut i samband med bygglov.

Sökande är beställare och ekonomiskt ansvarig för alla framtagna utredningar.

Exploateringsavtal

Exploateringsavtal ska tecknas mellan Eslövs kommun och aktuella exploatörer, vilket är en förutsättning för att detaljplanen ska kunna antas. Kostnader och ansvar för utförande av allmänna anläggningar, erforderlig fastighetsbildning etcetera som behövs för planens genomförande regleras i exploateringsavtalet.

Exploateringsavtalet reglerar bland annat att exploatören bekostar följande åtgärder på allmän plats:

- Anläggande av gång- och cykelbro över Saxån till Sundelius park
- Upprustning av Yllegatan
- Eventuella förbättringsåtgärder på befintlig bro över Saxån
- Anläggande av park
- Anläggande av natur med gångstråk

FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR OCH KONSEKVENSER

Avstyckning

Kvartersmark inom detaljplanen kan avstyckas för att bilda fler fastigheter inom planområdet. Vid avstyckning av kvartersmark kan det bli aktuellt att bilda servitut eller inrätta gemensamhetsanläggning för att säkra den nya fastighetens rätt till utfart med mera. Detaljplanen är generell och fastighetsrättsliga konsekvenser vid avstyckning är ej studerat. Avstyckning prövas i lantmäteriförrättning enligt fastighetsbildningslagen (1970:988).

Fastighetsreglering

Fastighetsreglering och marköverföring kommer ske där mark som tidigare har varit enskild överförs till kommunens fastighet vid ytan för PARK och NATUR. Mark som lagts ut för allmän plats ska överlåtas till kommunen. Överlåtelse av marken kräver fastighetsbildning. Förslagsvis överförs marken till närliggande kommunal fastighet genom fastighetsreglering.

För att säkra allmänhetens rätt att nå områden för park och natur längs Saxån ska servitut avseende gång- och cykeltrafik till förmån för kommunal fastighet bildas inom markreservat, x₁ i plankartan.

Fastighetsreglering prövas i lantmäteriförrättning enligt fastighetsbildningslagen (1970:988).

Ledningsåtgärder

Ledningsägaren ansöker om och bekostar erforderliga ledningsrätter/servitut för de allmänna ledningarna fram till gränsen för respektive fastighet. Ledningsrätt prövas i lantmäteriförrättning enligt ledningsrättslagen (1973:1144).

Kraftringen Nät AB har en ledningsrätt för starkström som belastar Sibbarp 4:111 vilken kommer att kvarstå i befintligt läge.

Ansökan om fastighetsbildning

Fastighetsägaren/exploatören ansöker om och bekostar erforderlig fastighetsbildning för genomförande av planen. Ansökan om förrättning görs hos lantmäteriet. Därutöver ska respektive ledningsägare ansöka om ledningsrätt.

MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER**Kommunledningskontoret,
Tillväxtavdelningen**

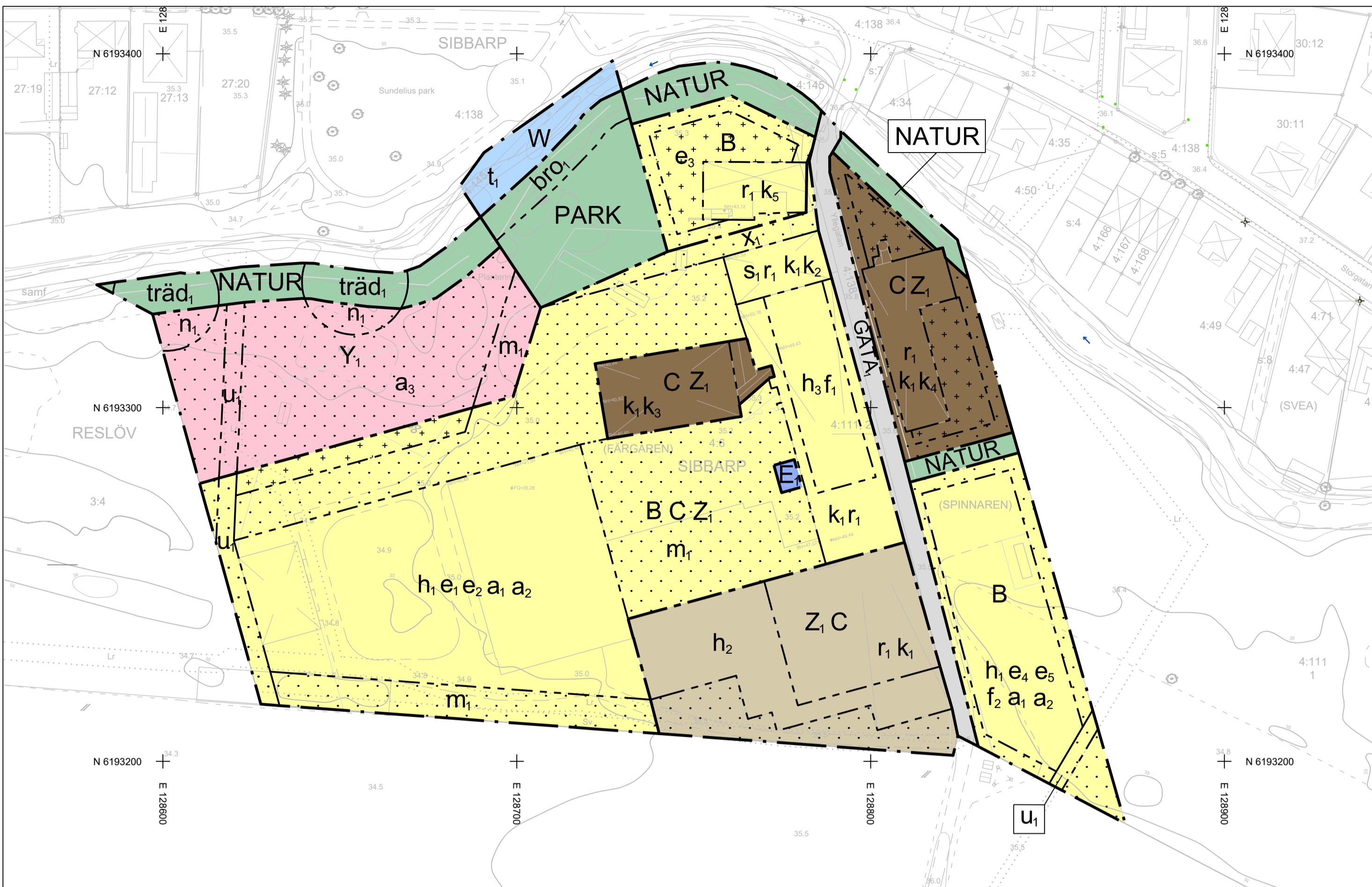
Katarina Borgstrand
Avdelningschef
Tillväxtavdelningen

Mikael Vallberg
Plan- och exploateringschef
Tillväxtavdelningen

Carin Celik Gustrin
Planarkitekt
Radar arkitektur och
planering AB

Torsten Helander
Planarkitekt
Tillväxtavdelningen

Hilda Hallén
Planarkitekt
Radar arkitektur och
planering AB



Plankarta
Skala: 1:1000 i A1, Skala 1:2000 i A3



Illustrationskarta
Skala: 1:1000 i A1, Skala 1:2000 i A3

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- - - Användningsgräns
- - - - - Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmän plats

- GATA_i Lokalgata.
- NATUR Natur.
- PARK Park.

Kvartersmark

- B Bostäder.
- C Centrum.
- E_i Transformatorstation.
- Y_i Skog.
- Z_i Verksamheter. Ej störande.

Vattenområde

- W Vattenområde.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALLMÄN PLATS

Utformning av allmän plats

- bro_i Bro för gång- och cykeländamål får anläggas inom egenskapsområdet
- träd_i Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Begränsning av markens utnyttjande

- Marken får inte förses med byggnad
- Marken får endast förses med komplementbyggnad

Byggnaders användning

- s_i Centrum och verksamheter endast i bottenvåning

Höjd på byggnadsverk

- h₁ Högsta nockhöjd är 11.5 meter
- h₂ Högsta nockhöjd är 5.5 meter
- h₃ Högsta nockhöjd är 16.5 meter
- Högsta nockhöjd på komplementbyggnader är 4 meter

Grundkartebeteckningar

- o Gränspunkt
- Användnings- eller kvartersgräns
- Föreslagen fastighetsgräns
- Fastighetsgräns
- Kommungräns
- Egenskapsgräns
- Hänvisningslinje
- Sammanfallande användnings- och traktgräns
- Traktgräns
- Höjdkurva 1 m
- ⚡ Ledningsstolpe
- ⚡ Belysningsstolpe
- Belysningspunkt
- Elledning, Skåp
- Elledning, Högsänning
- Strandlejning
- Ägostighetsgräns
- Bassäng
- Dikeskant
- Dikesmitt
- Gång- och cykelbana
- Körbana
- Kantsten
- Stig
- Sämre bilväg
- Beläggning
- Övrigt
- Rail
- ✳️ Barr- och blandskog
- † Begravningsplats
- ⌘ Källa
- ✳️ Kärr
- ☞ Lövskog
- Strömpil, stor
- ∇ Vattenyta
- ∇ Ång
- ∇ Åker
- ✳️ Barträd
- ✳️ Buske, Barr
- ⊙ Buske, Löv
- ⊙ Lövträd
- ⊙ Alléträd
- ⋯ Servitutsgräns
- ⋯ Ledningsgräns
- ⋯ Gemensamhetsanläggning
- ⋯ Rättighetsgräns
- ⋯ Fiskegräns
- ☒ Offentlig byggnad, industri, verksamhet eller ekonomibyggnad, fasad respektive takfot
- ☒ Bostad, fasad respektive takfot
- ☒ Garage eller uthus, fasad respektive takfot
- ☒ Skärmtak eller carport
- ☒ Transformatorbyggnad
- ☒ Slätt

Grundkartan är aktualitetsförklarad 2023-05-16. Fastighetsgränsernas kvalitet varierar inom kartans utsträckning.

Grundkartan är upprättad i februari 2022 på grundval av Eslövs kommuns primärkarta. Fastighetsredovisningen avser förhållandena i februari 2022.

Johan Järnström
Mättningsingenjör
Miljö och Samhällsbyggnad

Referenssystem SWEREF 99 13 30
Höjdsystem RH 2000



Markens anordnande och vegetation

- n_i Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk

Markreservat för allmännyttiga ändamål

- u_i Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.
- x_i Markreservat för allmännyttig gång- och cykeltrafik.

Rivningsförbud

- r_i Byggnad får inte rivras

Skydd mot störningar

- m_i Dagvatten- och skyfallsyta om minst 200 kvadratmeter med genomsläpplig markbeläggning och med ett djup på 0,5 meter ska anläggas inom egenskapsområdet

Utformning

- f₁ Påbyggd takvåning ska utföras i hög arkitektonisk kvalitet
- f₂ Fasad ska mot norr, söder och väster ska uppföras med fasadmateriell i svart, brunt, mörkt rött eller mörkt grått tegel

Ny bebyggelse ska placeras och utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till omgivande äldre industribebyggelse. Ny bebyggelse ska hålla god kvalitet och samtidigt kunna kontrastera tydligt mot den äldre industribebyggelsen.

Utnyttjandegrad

- e₁ Största byggnadsarea är 2400 m²
- e₂ Största bruttoarea är 6400 m²
- e₃ Största byggnadsarea för komplementbyggnad är 50 kvadratmeter
- e₄ Största byggnadsarea är 900 m²
- e₅ Största bruttoarea är 2700 m²

Varsamhet

- k₁ Byggnadens volym, industriella karaktär, sågandstak samt äldre dörr- och fönstersnickerier ska hanteras varsamt
- k₂ Glasat entréparti i öster samt texten "MARIEHOLMS YLLEFABRIKS A-B" på fasad i norr ska bibehållas
- k₃ Tympanon med murade listverk ska bibehållas
- k₄ Murad skorsten ska bibehållas
- k₅ Byggnadens volym, takform samt ursprunglig dörr- och fönstersättning ska hanteras varsamt

Villkor för startbesked

- a₁ Startbesked får inte ges för bostäder förrän dagvatten- och skyfallsytor är anlagda.
- a₂ Startbesked får inte ges för bostäder förrän våning 2-4 i det gamla fabrikskontoret inom Yllefabriken fått den ändrade användning som anges i planen.

Startbesked får inte ges för bostäder respektive centrum förrän utredning visar på föreningsnivåer som understiger gränserna för känslig markanvändning (KM) respektive mindre känslig markanvändning (MKN) i det delområde i vilket avses användas för respektive byggrätt med tillhörande utemiljö redovisat i bygglov.

Ändrad lovplikt

- a₃ Marklov krävs även för fällning av träd.
- Marklov krävs även för åtgärder som kan försämra markens genomsläpplighet.

Upphävande av strandskydd

Strandskyddet är upphävt inom all kvartersmark.

Utförande

Minst 50% av kvartersmarken ska vara genomsläpplig

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR VATTENOMRÅDE

Markreservat för allmännyttiga ändamål

- t_i Bro för gång- och cykeländamål får anläggas

Genomförandetid

Genomförandetiden är 60 månader och börjar gälla fr.o.m. 202X-XX-XX



Till planen hör:
 Grundkarta (Upprättad 2022-02-09)
 Planbeskrivning
 Fastighetsförteckning

Detaljplan för
Sibbarp 4:6, Yllefabriken

Eslövs kommun Skåne län

Upprättad 2023-06-07

KS.2018.0408

Katarina Borgstrand
 Avdelningschef
 Kommunledningskontoret

Mikael Vallberg
 Plan- och exploateringschef
 Tillväxtavdelningen

Antagen av xx
 Antagandedatum

Laga kraft

Samrådshandling
 Granskningshandling
 Antagandehandling

PLANFÖRFARANDE

Standardförfarande
 Utökat förfarande
 Enkelt förfarande

Plan nr

Rev 2022-04-21

2022-04-12

2022-03-14

E242

Eslöv, Marieholm - Yllefabriken

Markmiljöteknik



Miljöteknisk undersökning

Rev 2022-04-21

2022-04-12

Lomma 2022-03-14

PQ Geoteknik & Miljö AB

Upprättad av:

Benjamin Bjerg

Benjamin Bjerg

Granskad av:

Erik Palmquist

Erik Palmquist

PQ Geoteknik & Miljö AB

Adress
Järngatan 33
234 35 Lomma
www.pqab.se

Telefon
040-41 64 90
E-post
pqab@pqab.se

Org.nr
556628-1068
Bankgiro
5436-2249

Innehåll

Sammanfattning	3
1. Bakgrund	4
1.1 Allmänt	4
1.2 Begränsningar	5
2. Underlag och styrande dokument	5
2.1 Underlag för undersökningen	5
2.2 Styrande dokument	5
3. Miljötekniska fältundersökningar	7
3.1 Allmänt	7
3.2 Fältarbeten	8
3.3 Laboratorium och analyser.....	8
4. Områdesbeskrivning och befintliga förhållanden	8
4.1 Lokalisering och områdesbeskrivning	8
4.2 Historik	9
4.3 Föroreningssituation.....	9
4.4 Markförhållanden	11
4.5 Jordlager	12
4.6 Grundvatten, allmänt	12
4.7 Hydrogeologi	12
4.8 Ytvatten och brunnar	12
5. Undersökningsresultat – föroreningar	13
5.1 Allmänt	13
5.2 Jord	13
5.3 Grundvatten	14
5.4 Golvprov	16
5.5. Utförda undersökningar- inomhusluft.....	17
5.6. Bedömningsgrunder-inomhusluft	17
5.7. Inomhusluft	18
6. Slutsats	18
6.1 Rekommendationer och förenklad riskbedömning	18
7. Övrigt	20
7.1 Lagkrav	20

Ritn 101	Plan, undersökningspunkter
Bilaga A	Jordartsklassificering
Bilaga 1	Analysresultat-Jord, Sammanställning
Bilaga 2	Analysresultat, laboratorieverifikat-Jord
Bilaga 3	Analysresultat, laboratorieverifikat-Grundvatten
Bilaga 4	Analysresultat, laboratorieverifikat-Golvprover
Bilaga 5	Analysresultat, laboratorieverifikat-Luftmätning

Sammanfattning

På uppdrag av Illuminator AB, ombud Fredrik Trönberg, har PQ Geoteknik & Miljö AB, utfört en miljöteknisk markundersökning inför framtida exploatering och ny detaljplan för bostadsändamål och verksamheter inom området ”Yllefabriken”, fastigheterna Sibbarp 4:6; Sibbarp 4:36 och Sibbarp 4:111, Marieholm i Eslövs kommun.

Inom befintligt verksamhetsområdet, f.d. Yllefabriken, där flerbostadshus och lättare verksamheter planeras, visar undersökningen i huvudsak måttlig förekomst av förorening. Ytligt och lokalt har högre halter även påträffats. Inom tilltäckt radhusområde på f.d. åkermark öster om fabriken, har däremot inga föroreningar påträffats.

Undersökningen är översiktlig och behöver kompletteras, dels för ren förtätning, dels för riktad provtagning inom områden där verksamheter förekommit eller förorening så indikerat.

För bostäder gäller KM (känslig markanvändning) för verksamheter gäller MKM (mindre känslig markanvändning). Blandas bostäder och verksamhet inom ett delområde/byggnad gäller normalt KM.

Inom f.d. fabriksområdet finns enskilda prover som överstiger både KM och MKM. Här bör ytterligare undersökningar och utredningar göras, lämpligen efter att bygglov beviljats men före startbesked ges. För radhusområdet (östra området) underskreds KM. I dagsläget bedöms det som mindre troligt att påträffa ämneshalter inom detta område som överstiger KM.

Sammantaget visar undersökningen att förhållandena bedöms som lämpliga för ny detaljplan med planerad utformning, d.v.s. radhus på f.d. åkermark i öster och flerbostadshus och lättare verksamheter inom f.d. fabriksområdet. Exploatören bär ansvar för att utföra kompletterande undersökningar och utredningar samt att hantera rivnings-, skydds- och eventuella avhjälpandeåtgärder inom planområdet. Bygglov och startbesked ska kunna ges för delområden inom planen.

1. Bakgrund

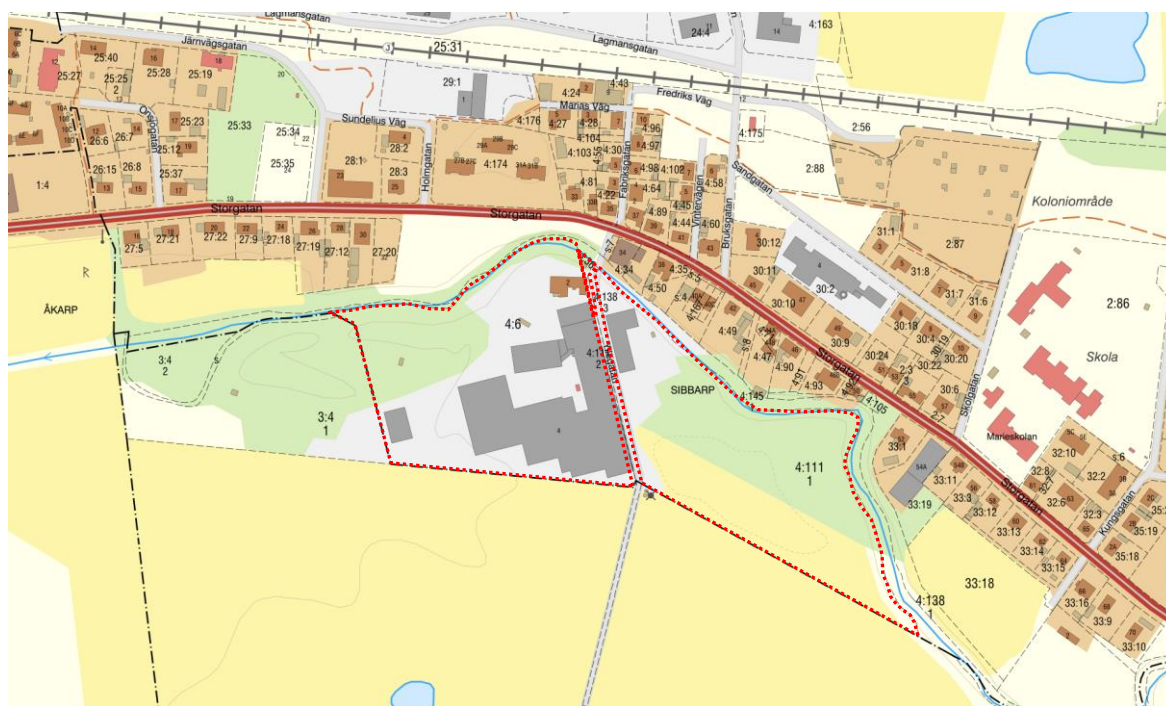
1.1 Allmänt

På uppdrag av Illuminator AB, ombud Fredrik Trörnberg, har PQ Geoteknik & Miljö AB, utfört en miljöteknisk markundersökning inför framtida exploatering inom området "Yllefabriken", fastigheterna Sibbarp 4:6; Sibbarp 4:36 och Sibbarp 4:111, Marieholm i Eslövs kommun. Undersökningen har haft fyra huvudsyften. Dels att mäta inomhusluften i utvalda byggnader/våningar som planeras att ändras till bostäder, dels uttag av betongprov från utvalda golv i syfte att få en översikt över golvet, dels översiktligt undersöka förekomst av markföroreningar inom området runt Yllefabrikens byggnader, dels undersöka grundvattensituationen inom området. Undersökningen har utförts inför planering, projektering och uppförande av bostäder, tillfartsgator m.m.

Undersökningen har utformats och utförts som en översiktlig miljöteknisk undersökning. Det innebär att det övergripande undersöks om och vilka föroreningar det finns i undersökta medier. Skulle föroreningar påträffas, kan arbetet utökas med en fördjupad undersökning, även kallat fördjupad utbredningsundersökning, för att klargöra hur omfattande föroreningarna i så fall är.

Uppskattad undersökningsyta (inom rött streckad linje) är ca 21 000 kvm, se figur 1.1 nedan. Bedömningen skall utgöra stöd för ändring av detaljplan från industriverksamhet till bostadsändamål och lättare verksamheter.

Undersökningsområdet utgörs av Yllefabrikens byggnader och kringliggande markytor. Väster om undersökningsområdet har en tidigare markundersökning utförts av PQAB, se miljöteknisk rapport daterad 2020-02-07. Borrpunkter har strategiskt placerats runt byggnader där det tidigare varit verksamhet för att specifikt kontrollera om denna orsakat någon markförorening. Ledningar i mark, har till viss del medfört att borrpunkter behövt flyttas från tidigare kommunicerad borrplan.



Figur 1.1 Översiktsbild över gamla Yllefabriken. Fastigheterna ungefär inom rött streckad linje. Källa: Lantmäteriet

I denna handling, ”översiktlig miljöteknisk markundersökning”, redovisas undersökningsresultat i tabell, med laboratorieprotokoll och i plan, i form av beskrivning av område och miljötekniska förhållanden. Undersökningen skall utgöra underlag för översiktlig beskrivning och bedömning av de miljötekniska markförhållandena inom fastigheten samt till övergripande miljötekniska rekommendationer och åtgärdsförslag.

Då den framtida markanvändningen på fastigheten planeras att ombildas till bostadsområde och för lättare verksamheter, bedöms Naturvårdsverkets nomenklatur för känslig markanvändning (KM) respektive mindre känslig markanvändning (MKM) vara tillämpliga att använda vid jämförelse med uppmätta halter i det nu aktuella området. Även begreppen farligt avfall (FA) och mindre än ringa risk för anläggningsändamål (MRR), används nedan.

1.2 Begränsningar

I en undersökning kommer i princip alltid variationer mellan provtagnings- och analyspunkter att förekomma. PQ Geoteknik & Miljö AB (PQAB) svarar för riktigheten i resultaten av här analyserade prover. Vid eventuella åtgärder kan faktorer som t.ex. skälighet, ansvarsförhållanden, kostnader, civilrättsliga avtal, fastighetsägarens policy, nationella eller regionala miljömål, behöva vägas in.

2. Underlag och styrande dokument

2.1 Underlag för undersökningen

Följande handlingar och andra källor har erhållits av beställaren:

- Beställarens underlag har varit översiktsskator av undersökningsområdet.
- Studie av SGUs geologiska kartblad, allmänna historiska flygbilder m.m.
- Miljöteknisk markundersökning, PQAB, rapport daterad. 2020-02-07.
- Inläsnings och studier av arkivmaterial från Länsstyrelsen, MIFO inventering 2002-12-17, rev. 2012-06-01.
- Miljöteknisk bedömning, av åtgärdsbehov vid exploatering av bostäder, PQAB, daterad 2019-06-13.

2.2 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till Naturvårdsverkets (NVs) ramverk. ”Riktvärden för förorenad mark”, NV rapport 5976 men med ”Generella riktvärden för förorenad mark” å 160701, se även nedan Tabell 2.1.

Tabell 2.1. Styrande dokument.

Aktivitet	Standard eller annat styrande dokument
Planering och redovisning	
Fältplanering och utförande	Fälthandbok. Undersökningar av förorenade områden; SGF Rapport 2:2013 Geoteknisk fälthandbok, Allmänna råd och metodbeskrivningar; SGF Rapport 1:2013.
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2 samt kompletterande SGF beteckningsblad 2016.
Fältundersökningar	
Jordprovtagning	Geoteknisk fälthandbok,; SGF Rapport 1:2013.

Forts. Tabell 2.1. Styrande dokument.

Grundvatten	SGF Rapport 2:2013 Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden
Inomhusluft	SGF Rapport 2012 Förorenade byggnader – provtagning och riskbedömning.
Betong	SGF Rapport 2:2013 Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden
Miljöteknisk provtagning	Fälthandbok för miljötekniska markundersökningar; SGF Rapport 2:2013.
Laboratorieundersökningar	
Jordartsklassificering	SS-CEN ISO 14688-1:2002 och 14688-2:2004.
Kemiska analyser	Enligt laboratoriets kvalitetssystem.
Naturvårdsverkets rapport 5976 (september 2009). Riktvärden för förorenad mark, inkl. nya riktvärden å 160701.	
Naturvårdsverkets rapport 5977 (december 2009). Riskbedömning av förorenade områden	
Återvinning av avfall i anläggningsarbeten”, handbok 2010:1 Naturvårdsverket, utgåva 1 februari 2010	

Bedömningsgrunder jord och grundvatten

Uppmätta halter i jord har jämförts med Naturvårdsverkets (NVs) generella riktvärden för förorenad mark å 160701. De generella riktvärdena anger den föroreningshalt under vilken risken för negativa effekter för människor, miljö och grundvattenresurser normalt är acceptabel. Vilka riktvärden som används beror på hur marken är tänkt att användas nu och i framtiden. Naturvårdsverket har tagit fram en modell för hur människor, markmiljö, ytvattenmiljö och grundvattenresurser antas kunna exponeras för föroreningar på och från förorenade områden, se Tabell 2.2.

Utifrån denna modell har Naturvårdsverket beräknat generella riktvärden för jord avseende känslig markanvändning (KM: bostäder, lekplatser, förskolor mm) och mindre känslig markanvändning (MKM: kontor, industrier, vägar mm). De generella riktvärdena baseras på att människor kan exponeras för föroreningar i jord via oavsiktligt intag av förorenad jord, hudkontakt, inandning av damm, inandning av förångade föroreningar, intag via grönsaker och bär samt intag av dricksvatten från en brunn belägen i det förorenade området. Alla dessa exponeringsvägar vägs in i de generella riktvärdena för känslig markanvändning medan intag via bär, grönsaker och dricksvatten inte ingår i riktvärdena för mindre känslig markanvändning. Dessutom ges markmiljön ett skydd beroende på tänkt markanvändning.

Eftersom i princip allt grundvatten är skyddsvärt, ger riktvärdet för känslig markanvändning ett skydd för grundvattnet inom det förorenade området medan riktvärdet för mindre känslig markanvändning skyddar grundvattnet 200 m nedströms det förorenade området. Ytvattenmiljön i intilliggande recipient ges alltid ett skydd, oavsett markanvändning.

För metaller görs jämförelse med SGUs bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, grundvatten 2013). SGUs bedömningsgrunder indikerar vilka halter av olika ämnen som kan påträffas i djupa svenska grundvattenakviferer och ger ett underlag för att bedöma om det är sannolikt att halterna är av naturligt ursprung eller ett resultat av en förorening. Bedömningsgrunderna delas in i fem klasser, där klass 1 innebär mycket låg halt och klass 5 mycket hög halt. Halter motsvarande klass 5 innebär att vattnet är otjänligt som dricksvatten, men normalt inte att någon åtgärd behöver utföras. Vatten med halter motsvarande klass 4 eller lägre kan användas som dricksvatten och behov av åtgärd är därför än mindre sannolik.

Resultaten från laboratorieanalyserna jämförs även med holländska riktvärden (VROM 2000), dels Target value vilket motsvarar ingen påverkan, dels Intervention value som innebär en kraftig påverkan på grundvattnet d.v.s. ett riktvärde som anger när man i Holland bedömer att någon form av avhjälpandeåtgärd bör övervägas. För petroleumkolväten och PAH har jämförelse mot svenska petroleuminstitutets (SPI) branschspecifika riktvärden gjorts (SPI, 2011).

Tabell 2.2. Skyddsobjekt och skydds nivå som beaktas för KM och MKM (från Naturvårdsverkets rapport 5976).

Skyddsobjekt	KM	MKM
Människor som vistas på området	Heltidsvistelse	Deltidsvistelse
Markmiljön på området	Skydd av markens ekologiska funktion	Begränsat skydd av markens ekologiska funktion
Grundvatten	Grundvatten inom och intill området skyddas	Grundvatten 200 m nedströms området skyddas
Ytvatten	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande organismer	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande organismer

Mindre än ringa risk (MRR)

Naturvårdsverket har tagit fram haltgränser för ämnen när risken för föroreningsskada vid återvinningen av schaktmassor kan anses vara mindre än ringa (MRR). Om avfallet överskrider nivåer för mindre än ringa risk eller om återvinningen av andra skäl utgör en större miljörisk är det en indikation på att verksamheten ska anmälas eller tillståndsprövas. Bedömningar av vad som är mindre än ringa risk behöver dock göras i varje enskilt fall eftersom förutsättningarna ser olika ut på varje plats där avfall återvinns för anläggningsändamål. Områden där nivåerna för mindre än ringa risk inte bör tillämpas direkt utan en fördjupad bedömning är vattenskyddsområden, områden med risk för översvämning eller ras och Natura 2000-områden. Verksamhetsutövaren har ansvaret för att bedöma detta.

3. Miljötekniska fältundersökningar

3.1 Allmänt

Fältundersökningen har utförts under januari-februari månad 2022 under ledning av Benjamin Bjerg och Ciprian Costin, PQAB. Undersökningen har utförts genom jordprovtagning med enmeters skruvborr, monterad på borrhandsvagn typ Geotech 504, operatör Dan Svensson, LL Geoteknik. Provtagning av grundvatten i installerade grundvattenrör har genomförts under februari månad. Grundvattenproverna togs ut med peristaltisk pump där grundvattnet sögs upp med stabil flödes hastighet. Inför provtagning av grundvatten mättes först grundvattennivån i alla rör. Med hjälp av peristaltisk pump mättes pH, temperatur och elektrisk konduktivitet under omsättningen. När stabila värden nåtts och grundvattenrör omsatts, togs prov ut. Prover togs i flaskor tillhandahållna av laboratoriet, avsedda för respektive analys. Ny provtagnings slang användes i varje grundvattenrör. Tillrinningen av grundvatten var god i samtliga grundvattenrör. Proven har därefter förvarats mörkt och väl kylt innan vidare transport till laboratorium. Upptagna prover har hanterats och okulärbesiktigats av PQAB, varefter samtliga prover skickats för analys. Härtill har provtagning av betong och inomhusluft utförts inom olika byggnader och/eller våningar.

3.2 Fältarbeten

Provtagning genom skruvborrning inom undersökt område har utförts i sju provpunkter, punkt 101–107, genom befintlig jordfyllning och ned i underliggande naturlig mineraljord, som djupast ca 2–5 meter under markytan. Jordprover har uttagits i diffusionstäta påsar och jordlagerföljder noterats tillsammans med eventuella andra iakttagelser beträffande färg, lukt och jordens sammansättning. Prover från ca varje halvmeter har tagits och utvalda prover analyserats. På respektive halvmeter har flera delprov (inkrement) tagits och blandats till ett samlingsprov. Om tydliga skikt med eller gränser mellan olika material förekom, t.ex. slagglager eller jordlagergränser, provtogs dessa separat.

Installerade grundvattenrör (fem st.) är av typen PEH-rör, 50 mm diameter med 1–2 meters filter i botten. Grundvattenprov har uttagits i fyra av fem rör. Härtill har mätning av inomhusluft och provtagning av betonggolv utförts inom utvalda byggnader.

Undersökningspunkternas läge i plan och höjd har inmätts med GPS-teknik av Ciprian Costin, PQAB i höjdsystem RH 2000 och redovisas på planritning, ritn 101.

3.3 Laboratorium och analyser

- Jordartsklassificering på samtliga prover
- Kemiska miljöanalyser har utförts på ALS Scandinavia AB ackrediterade laboratorium. Av de upptagna jordproverna har 15 st. analyserats med avseende på polyaromatiska kolväten (PAH), BTEX (bensen, toluen, etylbensen och xylen), alifatiska och aromatiska (petroleum)kolväten samt metaller.
- Fyra grundvattenprov har analyserats med screeninganalys i syfte att öka möjligheten att lokalisera eventuell spridning av miljöfarliga ämnen i jord/grundvatten.
- Analys och provtagning av inomhusluft genom installation av passiva mätare har utförts inom utvalda platser (6 st inom egenskapsområden som bedömts vara relevanta). Mätning har utförts med huvudfokus mot lättflyktiga kolväten.
- Analys av betongprov/golv, totalt 6st. prover, där metaller, PAH och ”olja” har analyserats från utvalda/misstänkta golvytor, genom håltagning och uttag av yttligt golv.

4. Områdesbeskrivning och befintliga förhållanden

4.1 Lokalisering och områdesbeskrivning

Undersökningsområdet och fastigheterna, Sibbarp 4:6; Sibbarp 4:36 och Sibbarp 4:111, Marieholm är beläget i Marieholms samhälle med närhet till Saxån, bostadsområden och lantbruksmarker. De gamla industribyggnaderna har efter ”Yllefabrikens” nedläggning, används som industrihotell. Övriga ytor som befinner sig ”utanför” huvudområdet där ”Yllefabriken” haft sin verksamhet, är till största del trädbevuxna, (=utanför aktuellt undersökningsområde).

4.2 Historik

Från historiskt underlag, kartmaterial och flygbilder, framkommer att den gamla ”Yllefabriken” var verksam under mer än 100 år. Redan när företaget grundades fattades beslutet att detta skulle komma att omfatta komplett tillverkning, det vill säga fabrikation från råvara till färdigvara.

Sålunda byggdes det ut till att omfatta följande fabriktionsavdelningar: riveri, spinneri, väveri, färgeri, blekning samt våt- och torrappretur. Två utjämningsdammar har funnits, norra utjämningsdammen och södra utjämningsdammen. Norra dammen stängdes när man misstänkte läckage till Saxån. Exakt läge för dessa dammar är inte känt, men de ligger väster om själva undersökningsområdet och är inte relevanta för i denna undersökning. Dammarna har undersökts och beskrivs mer i detalj i PQAB:s rapport daterad 2020-02-07 och behandlas därför inte vidare i denna handling med avseende på åtgärder.

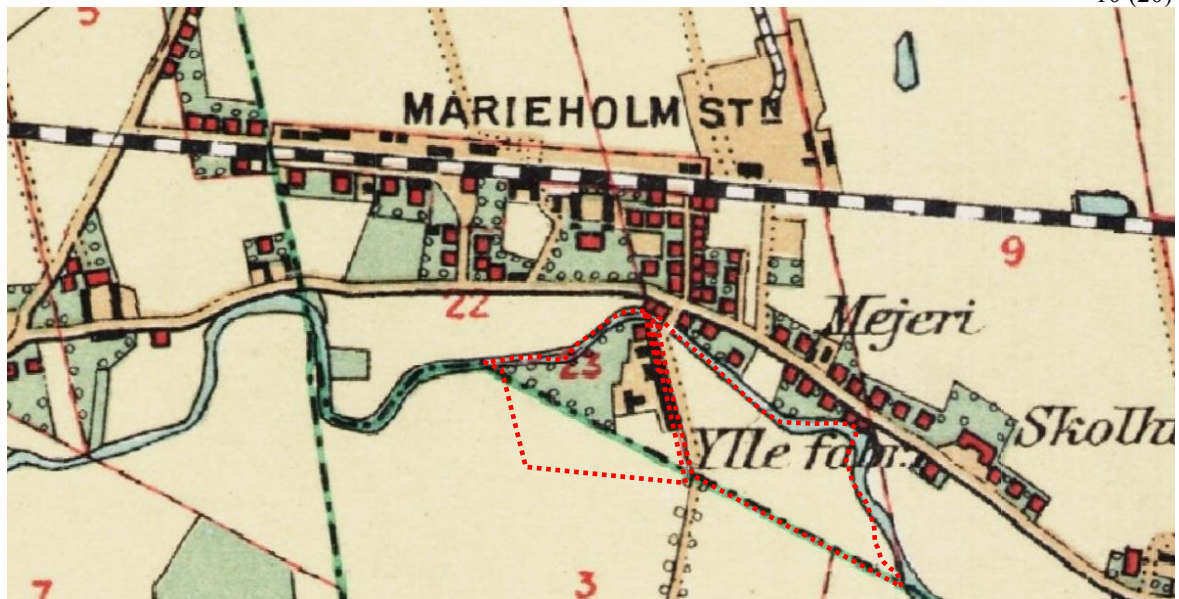
4.3 Föroreningssituation

Det råder osäkerhet om det finns kända eller dokumenterade utsläpp eller olyckor i direkt närhet till aktuellt undersökningsområde. De föroreningar som framkommit från Länsstyrelsens MIFO-undersökning och tidigare utförd markundersökning, utförd av PQAB, rapport daterad 2020-02-07 har varit vägledande för val av analysparametrar

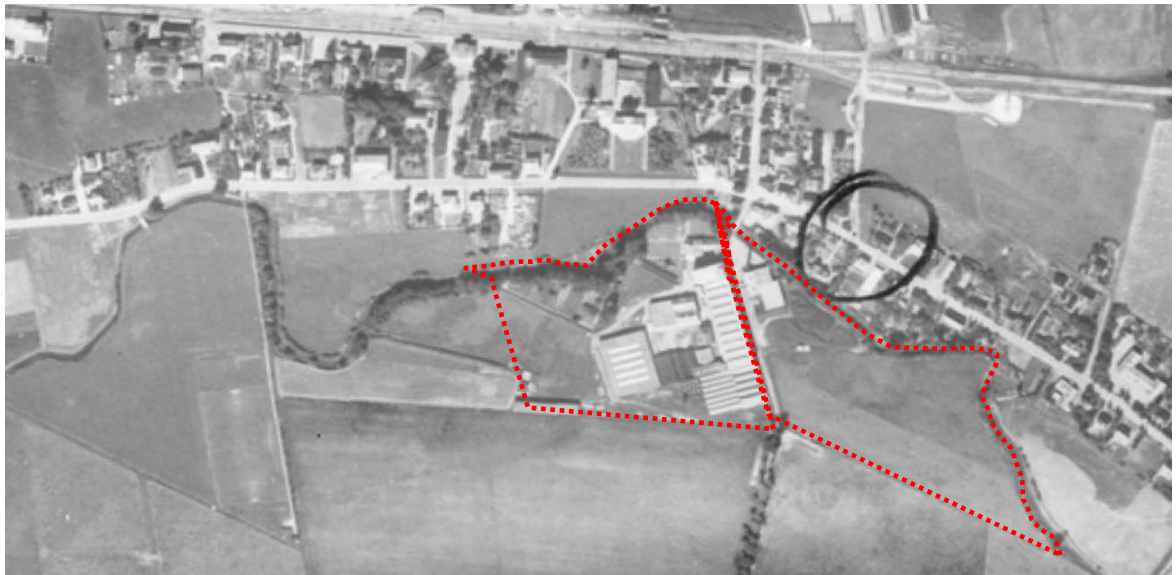
Dessa ämnen är framförallt tungmetallerna bly, kadmium, koppar, kvicksilver, nickel och zink. Andra ämnen som lyfts fram, är aromatiska kolväten och klorerade lösningsmedel. Många av ovan nämnda ämnen beskriver Länsstyrelsen vara misstänkta, men flera även konstaterade föroreningar. Inom industrin har färgämnen använts i stor utsträckning. Under verksamhetens mer än 100 års drift, har en del av textilindustrins processvatten gått till de två ovan nämnda utjämningsdammarna.



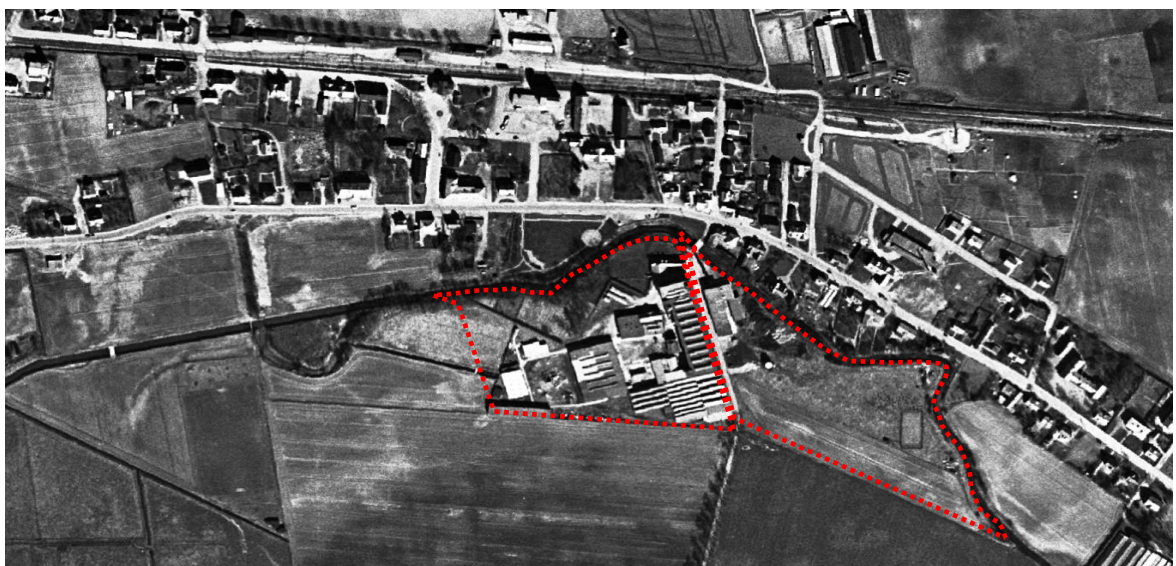
Figur 4.1. Visar karta från 1810-tal. Berörda fastigheter ungefär inom röstreckad linje. Källa Vattenatlas.



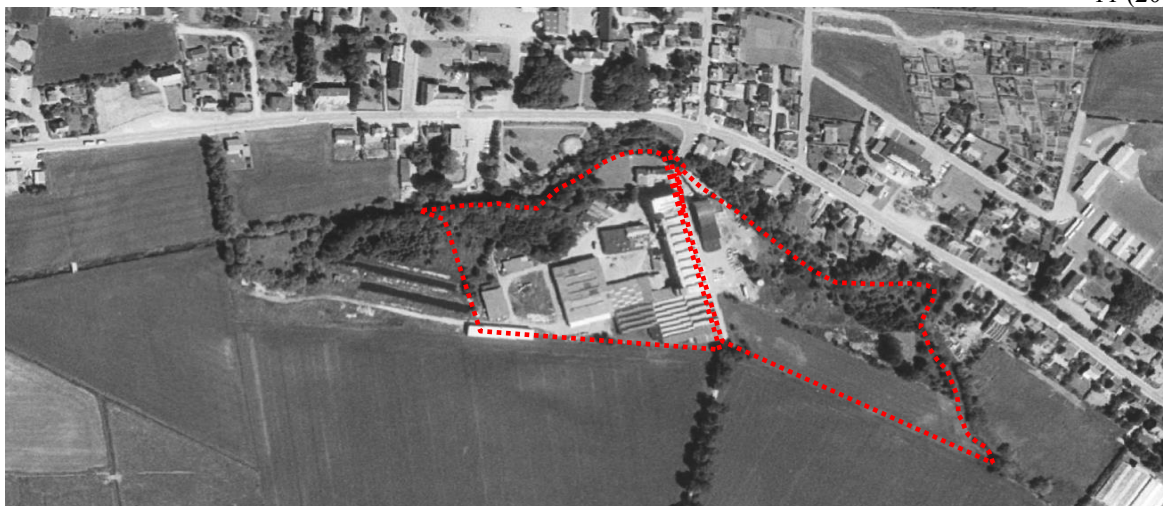
Figur 4.2 karta från 1910-tal och berörda fastigheter ungefär inom röstreckad linje. Källa Vattenatlas.



Figur 4.3 karta från 1940-tal och berörda fastigheter ungefär inom röstreckad linje. Källa Lantmäteriet.



Figur 4.4 karta från 1960-tal och berörda fastigheter ungefär inom röstreckad linje. Källa Lantmäteriet.



Figur 4.5 karta från 1970-tal och berörda fastigheter ungefär inom röstreckad linje. Källa Lantmäteriet.

4.4 Markförhållanden

Undersökningsområdet runt den gamla Yllefabriken består idag till största delen av asfalterad yta med mindre ytor av gräs. I öst, borrhpunkt 106 och 107, består av åkermark. Markytan inom undersökningsområdet faller generellt svagt från norr till söder med nivåer i norr ca +35,7 till ca +34,6 i södra delen av området.



Figur 4.6 visar del av den gamla Yllefabriken med vy mot öst.

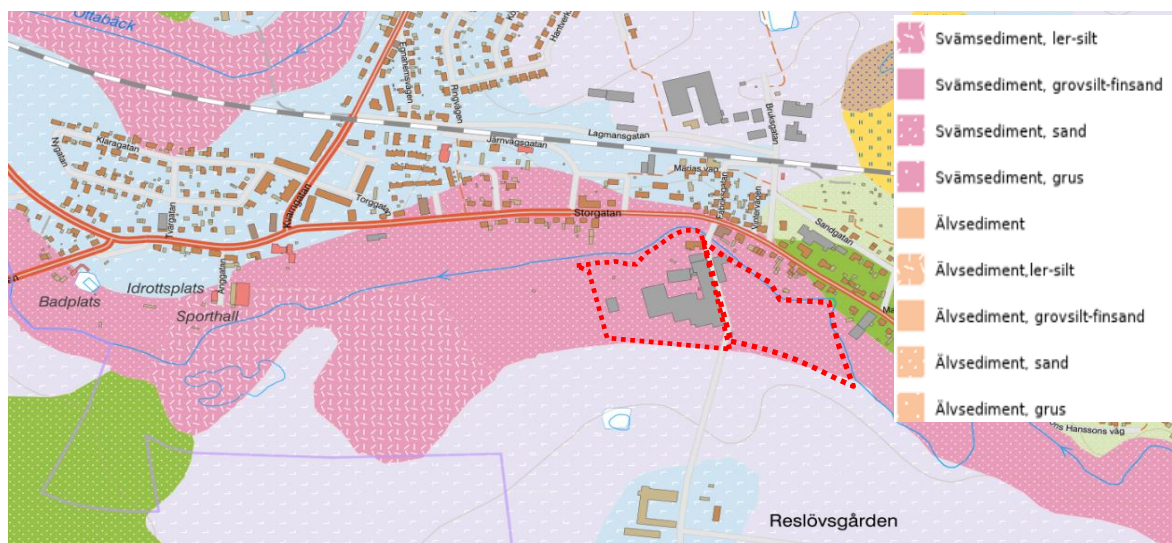


Figur 4.7. Borrning inom den västra delen av undersökningsområdet.

4.5 Jordlager

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs de ytliga jordarterna inom undersökningsområdet av svämsediment, bestående av sand, silt och ler.

Vid utförda borrhningar utgjordes ytlagren överst av någon/några dm asfalt eller mull. Fyllningens mäktighet varierar inom området mellan ca 0,3 och 0,9 m och består av mullhaltig grusig sand, lera och siltig finsand, ställvis med bitar av tegel och slagg. Undantag gäller för borrhpunkt 106 och 107 med mulljord till ett djup om ca 0,4–0,5 meter. Därunder följer naturlig jord av siltig sand alternativt siltig lera med inslag av gyttja/organiska jordar till borrhade djup, som mest 2–5 meter.



Figur 4.8 visar jordlager. Berörda fastigheter ungefär inom röstreckad linje. Källa SGU.

4.6 Grundvatten, allmänt

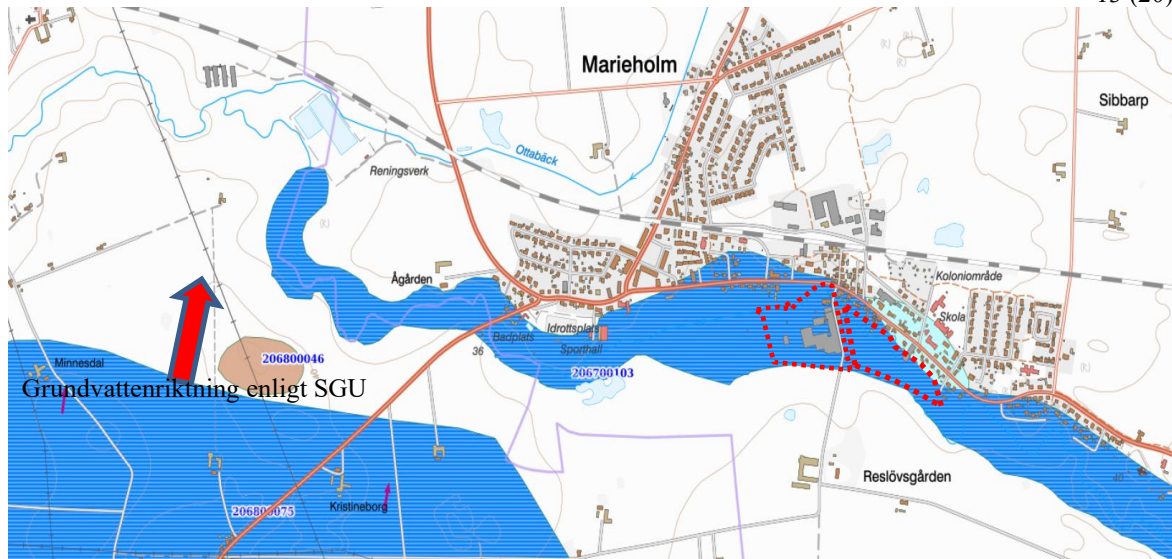
Vid undersökningstillfället, februari 2022, noterades förekomst av grundvatten i observationsrör mellan 1,1–2,4 m under markytan, motsvarande nivå ca +33--+35. Grundvattennivån kan antas variera med nederbörd och årstidsväxlingar samt åtminstone delvis av vattenståndsvariationerna i Saxån. Härvid kan både högre och lägre grundvattennivåer än vad som redovisas här tidvis kan förväntas.

4.7 Hydrogeologi

Information om grundvattenflödet i jordlagren framgår av SGU:s grundvattenkarta, se figur 5.1 nedan, och tyder på att grundvattnet i närområdet har en gradient i nordlig riktning mot Saxån. Uppmätta grundvattennivåer inom undersökningsområdet tyder dock på en svag nordvästlig gradient mot de tidigare utjämningsdammarna.

4.8 Ytvatten och brunnar

Enligt SGU:s brunnsarkiv återfinns inga brunnar inom undersökt område. Fastigheten ligger vid Saxån som rinner direkt norr om och längs med det undersökta området, från öst mot väst. Se även figur 5.1 nedan.



Figur 4.9 visar grundvattenflödet med riktning mot Saxån. Berörda fastigheter ungefär inom rödsträckt linje. Källa: SGU.

5. Undersökningsresultat – föroreningar

5.1 Allmänt

Resultaten från utförda analyser redovisas i sammanställning i tabell 5.1–5.6 nedan samt i bilaga 1 och i detalj med laboratorieverifikat i bilaga 2–5.

5.2 Jord

Erhållna resultat visar halter av, arsenik, barium och aromater över KM, (känslig markanvändning) i två samlingsprov. Halter av PAH H och PAH M över MKM, (mindre känslig mark) har påträffats i punkt 101, resp. punkt 103. I punkt 105 har även halter över FA (farligt avfall) påträffats. I samband med borring noterades tegelrester och slaggprodukter i fyllningen. Det framgår även att ytterligare sex jordprov överstiger riktvärdena för mindre än ringa risk (MRR), men detta är endast aktuellt att beakta vid en eventuell borttransport av jorden av t.ex. anläggningskäl.

Tabell 5.1. Sammanställning kemiska miljöanalyser i jord, m.a.p. metaller och PAH, (mg/kgTS).

Prov-punkt	Djup, m u my.	Jordart	As	Ba	Pb	Cd	Co	Cu	Cr	Hg	Ni	V	Zn	PAH-H	PAH-M	PAH-L
101	0-0,3	F/sandig siltig lera, tegel	11,4	136	27	0,377	6,8	24,5	28	0,1	19,7	33,9	96,9	47	47	1,35
101	0,3-1,0	siltig Lera	18,4	266	25,4	1,09	9,75	27,4	72,6	0,1	25,4	52,3	207	0,34	0,61	0,075
102	0-0,5	F/grusig, sand, tegel, mull, slagg	5,24	196	39,8	0,369	11	68,7	37,2	0,1	28,5	61,7	152	0,34	0,56	0,075
102	0,5-1,0	siltig Lera	4,21	175	18,6	0,431	10,1	16,2	35,3	0,1	23,7	40,5	103	0,165	0,125	0,075
103	0,05-0,4	F/grusig siltig Lera	3,58	52,8	39,5	0,202	3,75	20	25,8	0,1	8,67	14,4	87,7	22,9	21,6	1,09
103	0,4-1,0	sandig siltig Lera	4,12	45,4	27,6	0,204	2,41	47,8	54,6	0,1	5,51	9,63	46,2	0,165	0,125	0,075
103	1,0-1,5	siltig sand med tunna lerskikt	0,64	10,4	4,41	0,05	0,746	7,36	38,9	0,1	1,43	3,71	11,6	0,165	0,165	0,075
103	1,5-2,0	grusig sand med tunna lerskikt	0,948	26,8	3,64	0,05	1,8	3,85	8,29	0,1	3,71	7,33	16,9	0,165	0,165	0,075
104**	0-0,3	Mulljord	3,73	71,9	25,1	0,299	4,81	20	27,4	0,1	11,6	18,8	65,2	0,165	0,125	0,075
104	0,3-0,7	org, siltig finsand, ev. fyllning	1,65	39,3	7,17	0,158	3,29	6,36	8,85	0,1	7,68	11,1	26,1	0,165	0,125	0,075
104	0,7-1,0	siltig Lera	2,87	93,9	12,2	0,31	6,71	11,7	19,7	0,1	15,4	24,1	61	0,165	0,125	0,075
105	0,05-0,6	F/grus, sand, tegel, slagg	2,4	231	21	0,288	4,81	21,8	12,8	0,1	11,9	26,4	104	55,6	55,6	2,01

Forts. Tabell 5.1. Sammanställning kemiska miljöanalyser i jord, m.a.p. metaller och PAH, (mg/kgTS).

105	0,6-0,9	F/sand	1,07	11,9	3,56	0,05	1,5	2,28	5,06	0,1	3,1	6,77	12,3	0,145	0,145	0,075
106	0-0,4	Mulljord	1,81	53,2	10,1	0,213	4,17	8,91	12,2	0,1	8,8	16,6	36,6	0,5	0,5	0,075
107	0,5-1,0	siltig Lera med sandskikt	2,32	73,8	8,76	0,113	4,41	6,84	16,2	0,1	9,22	21,1	47,8	0,145	0,145	0,075
MRR enligt NV			10	-	20	0,2	-	40	40	0,1	35	-	120	0,5	2	0,6
KM enligt NV			10	200	50	0,8	15	80	80	0,25	40	100	250	1	3,5	3
MKM enligt NV			25	300	400	12	35	200	150	2,5	120	200	500	10	20	15
FA enligt NV			1000	10000	2500	1000	2500	2500	10000	1000	1000	10000	2500	50	1000	

Förklaringar **Mörkgrön färg** Markerar att halten understiger MRR/<KM (då MRR-halt ej finns)

Grön färg Markerar halt i intervallet MRR-KM

Gul färg Markerar halt i intervallet KM-MKM

Orange färg Markerar halt i intervallet MKM-FA

Röd färg Markerar halt >FA

*Klassning enligt tabell 5.1

** Klassning enligt tabell 5.2

Anm 1.

Vid rapporterade "mindre än"-värden har halva det utsvarade värdet här angetts, i ljusblå färg.

Tabell 5.2. Sammanställning kemiska miljöanalyser i jord, m.a.p. "olja", (mg/kgTS).

Prov-pkt nr	Djup, m.u.my	Jordart	Bensen	Toluen	Etyl-bensen	Xylen	Alif >C5-C8	Alif >C8-C10	Alif >C10-C12	Alif >C12-C16	Alif >C5-C16	Alif >C16-C35	Arom >C8-C10	Arom >C10-C16	Arom >C16-C35
101*	0-0,3	F/sandig siltig lera, tegel	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	3,3	8,7
101*	0,3-1,0	siltig Lera	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
102	0-0,5	F/grusig, sand, tegel, mull, slagg	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	1,2	<1.0
102 *	0,5-1,0	siltig Lera	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
103*	0,05-0,4	F/grusig siltig Lera	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	2,1	6,1
103*	0,4-1,0	sandig siltig Lera	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
103	1,0-1,5	siltig sand med tunna lerskikt	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
103	1,5-2,0	grusig sand med tunna lerskikt	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
104	0-0,3	Mulljord	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
104	0,3-0,7	org, siltig finsand, ev. fyllning	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	8	11,5
104	0,7-1,0	siltig Lera	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
105*	0,05-0,6	F/grus, sand, tegel, slagg	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
105	0,6-0,9	F/sand	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
106*	0-0,4	Mulljord	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
107	0,5-1,0	siltig Lera med sandskikt	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
NV-KM			0,012	10	10	10	25	25	100	100	100	100	10	3	10
NV-MKM			0,04	40	50	50	150	120	500	500	500	1000	50	15	30
FA			1000			1000			10000			10000	1000	1000	

Förklaringar **Mörkgrön färg** Markerar att halten understiger MRR/<KM (då MRR-halt ej finns)

Grön färg Markerar halt i intervallet MRR-KM

Gul färg Markerar halt i intervallet KM-MKM

Orange färg Markerar halt i intervallet MKM-FA

Röd färg Markerar halt >FA

*Klassning enligt tabell 5.1

** Klassning enligt tabell 5.2

Anm 1.

Vid rapporterade "mindre än"-värden har halva det utsvarade värdet här angetts, i ljusblå färg.

5.3 Grundvatten

Provtaget grundvatten i fyra rör har analyserats med avseende på klorerade kolväten inkl. vinylklorid, petroleumämnen, metaller och PAH. Analys av grundvatten har koncentrerats kring närområdet till byggnader och det femte installerade röret har därmed inte provtagits i denna undersökning. Analyserna visar förhöjda halter av främst cis-1,2-dikloreten, i gv-rör 102. Påträffade halter ligger tydligt över riktvärdet för "ingen påverkan" men under kraftig påverkan enligt holländska riktvärden.

15 (20)

Det finns förhöjda ämnen av PAH H och PAH-M i rör 101 och 103, men dessa halter bedöms härröra sig från partiklar i vattnet och inte spridningsbenäget. Övriga ämnen innehar låga halter alternativt halter under laboratoriets detektionsgräns. T.ex. har låga halter av vinylklorid, trans-1,2-dikloreten, tetrakloreten, diklorbensen och triklorbensen påvisats i rör 102, 103, och 105. Resultaten från utförda analyser redovisas i detalj med laboratorieverifikat i bilaga 3.

Tabell 5.3. Sammanställning kemiska miljöanalyser i grundvatten för "metaller" µg/l

Metaller	GV 101	GV 102	GV 103	GV 105	Tillståndsklass enl. SGU:s Bedömningsgrunder*					Riktvärde Ingen/kraftig påverkan**
					1	2	3	4	5	
					Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt	
As	<1	<1	1,98	1,07	<1	1-2	2-5	5-10	>10	10/60
Ba	24,6	50,4	104	76,9	-					50/625
Cd	<2	<2	<2	<2	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	>5	0.4/6
Co	0,734	0,825	0,802	<0.5	-					20/100
Cr	<5	<5	<5	<5	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	>50	1/30
Cu	<1	2,04	1,8	1,59	<20	20-200	200-1000	1000-2000	>2000	15/75
Hg	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	>1	0.05/0.3
Ni	<3	<3	4,1	<3	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20	15/75
Pb	<	<1	<1	<1	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	>10	15/75
Zn	<5	<5	<5	<5	<5	5-10	10-100	100-1000	>1000	65/800
V	<2	<2	2,93	<2	-					1.2/70
Organiska ämnen										
Ämne										
Summa PCB 7	<0.00365	<0.00365	0,0277	<0.00365						0,01/0,01
Vinylklorid	<1.00	1,8	<1.00	<1.00						0,01/5
trans-1,2-dikloreten	<0.10	0,44	<0.10	<0.10						0,01/20
cis-1,2-dikloreten	<0.10	8,51	0,9	0,31						
trikloreten	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10						24/500
tetrakloreten	<0.20	<0.20	0,56	0,26						0,01/40
monoklorbensen	<0.10	0,24	<0.10	<0.10						7/180
1,3-diklorbensen	<0.10	1,67	<0.10	<0.10						3/50
1,4-diklorbensen	<0.10	0,9	<0.10	<0.10						
1,2,4-triklorbensen	<0.10	0,13	<0.10	<0.10						0,01/10

**Holländska Intervention Values (saneringsvärden) Vroom 2000.

***SPBI:2011; SPI Rekommendation "Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar", SPI/Spimfab 12 april 2011, uppdaterad 2012-01-29, inkl. rättelseblad å 2013-03-15. SPI bytte namn till SPBI 2011 och heter sedan 2020 Drivkraft Sverige AB. *Bedöms vara partiklar i vattnet och ej i löst form. Därmed ej spridningsbenägen. Hårtill: möjlig källa från *ovanliggande jordar*. **Enbart relevant vid uttag av grundvatten från egen brunn. Fastigheten har kommunalt dricksvatten.

Fet stil – påverkan/låga halter. **Gul färg** – påverkan/förhöjda halter. **Orange färg** – påverkan/mycket höga halter.

Tabell 5.4. Sammanställning kemiska miljöanalyser i grundvatten för PAH och "olja" µg/l

Rör nr	GV 101	GV 102	GV 103	GV 105	SPI-RV***			
					1/5000	1/100	1/10	1
					Ångor i byggnad	Ytvatten	Våtmarker	**Dricksvatten
PAH, summa L	0,423	<0.0150	0,631	0,012	2000	120	40	10
PAH, summa M	10,2	0,091	14,9	0,43	10	5	15	2
PAH, summa H	11,8	0,136	19,4	0,577	300	0,5	3	0,05
alifater >C8-C10	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	100	150	1000	100
alifater >C10-C12	<10	<10	<10	<10	25	300	1000	100
alifater >C12-C16	<10	<10	<10	<10	-	3000	1000	100
alifater >C16-C35	18	12	54	<10	-	3000	-	100
aromater >C8-C10	<0.30	<0.30	0,07	<0.30	800	500	150	70
aromater >C10-C16	0,705	<0.775	0,999	<0.775	10000	120	15	10

Forts. Tabell 5.4. Sammanställning kemiska miljöanalyser i grundvatten för PAH och "olja" µg/l

bensen	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	50	500	1000	0,5
toluen	1,01	<0.50	<0.50	<0.50	7000	500	2000	40
etylbenzen	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	6000	500	700	30
xylener, summa	0,74	<0.150	<0.150	<0.150	3000	500	1000	250

*SPI rekommendation (2010). Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.

5.4 Golvprov

6 st. golvprover av betong har uttagits och analyserats från olika byggnader och våningar. Syftet med provningen har varit att överskådligt bedöma omfattningen av ämnen kopplat till spillolja eller "färgrester" som eventuellt kan orsaka lukt eller eventuellt avge ångor, se även kap 5.5, mätning av inomhusluft. Prov har dels uttagits från ytlig betong, dels djupare, ca 5-10 cm i underliggande betonggolv. Erhållna resultat visar halter av, alifater C16-C35 över KM, (känslig markanvändning) respektive MKM (mindre känslig markanvändning) i två samlingsprover, och har påträffats på andra våningen inom byggnad kallad "fabriken". Härtill har halter av bensen över MKM påträffats på samma våning. Det framgår även att PAH H och M har påträffats över KM och MKM i "pannrummet" respektive "färgeriet". Se även bilaga 4. KM och MKM är egentligen riktvärden för jord men bedöms i detta fall kunna användas för en grov och första bedömning av betongproverna. Se även tabell 5.1 och figur 5.1 nedan.

Tabell 5.5. visar analysresultat från betongprover (ytligt resp. djupa) från olika byggnader. Halter anges i mg/kg och har jämförts med olika riktvärden för jord¹.

Ämne	Pannrummet bottenvåning (1) Ytligt	Pannrummet bottenvåning (2) Djupt	Fabriken (1) 2a vån ytligt	Fabriken (2) 2a vån Ytligt	Färgeriet (1) bottenvåning Ytligt	Färgeriet (2) bottenvåning djupt	KM	MKM	FA
As, arsenik	<0.50	2,16	3,72	1,2	<0.50	1,5	10	25	1 000
Ba, barium	13,2	31,5	105	537	13,8	32,2	200	300	10 000
Cd, kadmium	<0.10	0,1	11,8	<0.10	<0.10	<0.10	0,8	12	1 000
Co, kobolt	0,33	3,24	12,6	2,07	0,27	2,45	15	35	2 500
Cr, krom	1,38	13,9	13	7,55	1,57	8,82	80	150	10 000
Cu, koppar	130	21,1	23,8	6,4	2,2	8,12	80	200	2 500
Hg, kvicksilver	<0.20	<0.20	1,19	<0.20	<0.20	<0.20	0,25	2,5	1 000
Ni, nickel	<5.0	6,6	5,8	13	<5.0	5,4	40	120	1 000
Pb, bly	211	94,9	122	2,9	9,1	3,4	50	400	2 500
V, vanadin	1,5	10,5	9,01	6,3	0,64	11,2	100	200	10 000
Zn, zink	18,6	37,1	161	14	31	43,7	250	500	2 500
alif >C5-C8	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	25	150	1000
alif >C8-C10	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	<10.0	25	120	1000
alif >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<20	100	500	10 000
alif >C12-C16	<20	<20	<20	42	<20	<20	100	500	10 000
alif >C16-C35	66	30	982	1590	32	36	100	1 000	10 000
arom >C8-C10	<0.480	<0.480	<0.480	0,712	<0.480	<0.480	10	50	1000
arom >C10-C16	<1.24	<1.24	0,416	0,661	<1.24	1,34	3	15	1 000
arom >C16-C35	<1.0	<1.0	<1.0	<1.5	<1.0	3,4	10	30	1000
bensen	<0.010	<0.010	0,392	0,886	<0.010	<0.010	0,012	0,04	1000
toluen	<0.050	<0.050	<0.050	0,076	<0.050	<0.050	10	40	1000
etylbenzen	<0.050	<0.050	<0.050	0,166	<0.050	<0.050	10	50	1000
summa xylener	<0.0150	<0.0150	0,044	1,25	<0.0150	<0.0150	10	50	1000
summa PAH L	<0.150	<0.150	<0.150	<0.150	<0.150	0,106	3	15	1000
summa PAH M	<0.25	1,55	0,27	1,38	0,67	13,5	3,5	20	1000
summa PAH H	<0.330	1,44	0,123	0,497	0,417	11,6	1	10	50

¹Då det saknas avfallskod för klassning av visst material, t.ex. krossad betong (som ofta blir ett material som läggs i mark efter krossning) har uppmätta halter jämförts med riktvärden för jord vilket har blivit branschpraxis.

5.5. Utförda undersökningar- inomhusluft

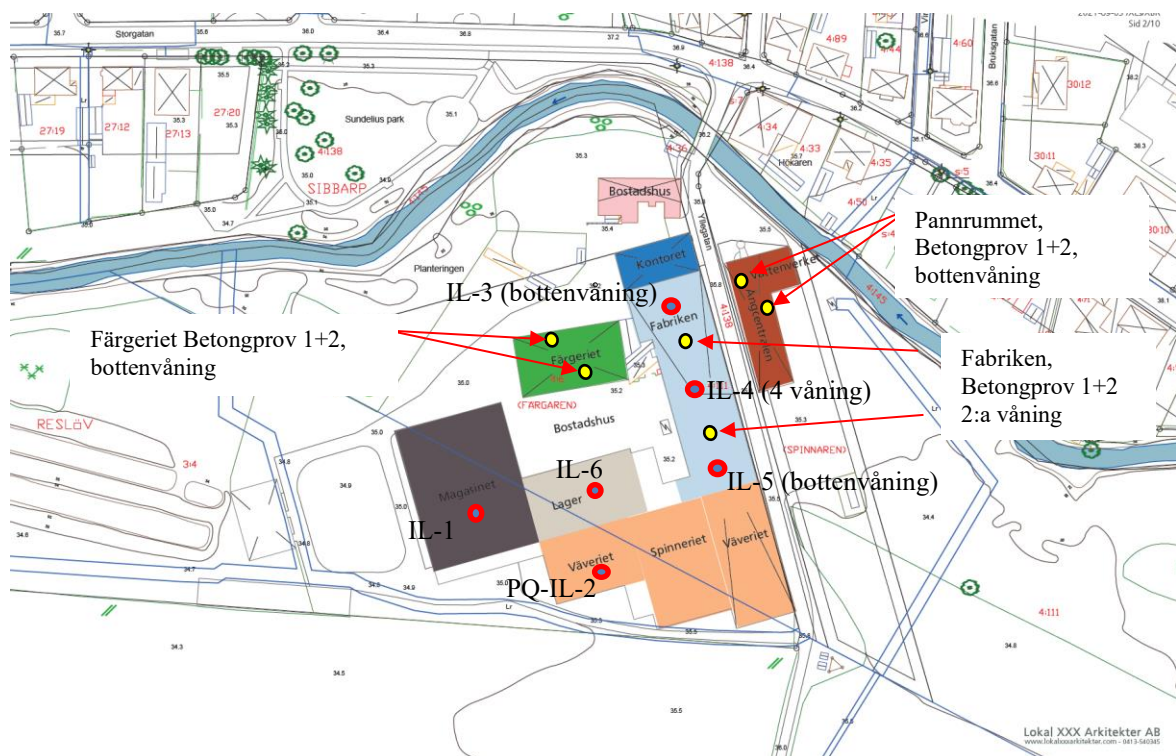
Passiv provtagning av inomhusluft

Provtagare (Radiello, passiva diffusionsprovtagare) hängdes ut på sex platser inne i lokalerna för passiv mätning av inomhusluften, provmärkning IL1-IL6. Eftersom passiv provtagning kan pågå under en längre period ger det ett representativt medelvärde över tiden samt även lägre rapporteringsgränser än vad som kan uppnås vid kortidsmätning. Under den vecka som provtagningen pågick bedrevs delvis verksamhet i lokalerna. Se även Figur 5.1 nedan.

Provtagarna placerades inom olika byggnader (namngivna: fabriken, väveriet, lager och magasinet). Provtagarna fick hänga upp i 7 dagar, från den 9–16 februari 2022. Därefter plockades de ner och sändes till ackrediterat laboratorium (ALS Scandinavia AB, ALS Laboratory Group, Prag, Tjeckien, (ALS) för analys med avseende på halogenerade alifater och BTEX. Se även bilaga 5.

5.6. Bedömningsgrunder-inomhusluft

Vid utvärderingen av mätresultaten har där det är möjligt, Arbetsmiljöverkets hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1, använts. De hygieniska gränsvärdena beslutades den 13 februari 2018 och börjar gälla den 21 augusti 2018. Mätresultaten har jämförts mot de nivågränsvärden som gäller för exponering under en arbetsdag, normalt 8 timmar. Dessa gränsvärden är bindande och får inte överskridas. Mätresultaten har också jämförts mot Naturvårdsverkets tolerabla koncentrationer RfC (Reference Concentrations) samt riskbaserade koncentrationer RISKinh, som finns i Rapport 5976, Riktvärden för förorenad mark - modellbeskrivning och vägledning. Dessa halter är framtagna för en livstidsexponering i en bostad.



Figur 5.1 visar översiktligt provtagningspunkter för luftmätning och betongprover.

5.7. Inomhusluft

Avseende passiv luftmätning, (inomhusluft) har flera halter påvisats överstiga de jämförbara riktvärdena. Se även bilaga 5. Nedan redovisas resultat över särskilt intressanta parametrar i förhållande till föreslagna riktvärden. Sammanställning över samtliga mätdata finns i bilagorna.

Bensen, toluen och xylener, (summa) har detekterats i inomhusluften i samtliga sex provpunkter. Samtliga halter av toluen och huvuddelen av halter av bensen och xylen ligger över Naturvårdsverkets riktvärden för RfC och/-eller RISKinh. Även etylbensen, tetraklormetan, tetrakloreten har detekterats i nära samtliga provpunkter, men dessa halter är låga och/eller ligger strax över laboratoriets detektionsgräns.

Tabell 5.6. Redovisning av kemiska miljöanalyser (inomhusluft) >laboratoriets detektionsgräns. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Analys	Naturvårdsverket, 2009 (Rapport 5976)*		Arbetsmiljöverket (AFS 2018:1)**	Provpunkt/Provmärkning					
	RfC	RISKinh	Nivågränsvärde (NGV)	IL 1	IL 2	IL 3	IL 4	IL 5	IL 6
	Referens- koncentration i luft	Riskbaserad acceptabel koncentration i luft	Hygieniskt gränsvärde exponering under en arbetsdag, normalt 8 timmar						
Typ av provtagning				Passiv	Passiv	Passiv	Passiv	Passiv	Passiv
Bensen	2	1,7	1500	0,68	14,6	44,5	0,43	4,77	16,8
Toluen	260	2	192000	3,5	146	433	2,19	43,4	159
Etylbensen	770		220000	0,567	23,8	64,4	0,42	6,83	26,5
Xylener, summa	100		221000	4,184	119,6	347,1	1,884	35,02	132,5
Tetraklormetan (Koltetraklorid)	6,1		6400	0,31	<0.300	<0.300	<0.300	0,339	<0.300
Tetrakloreten	200		70000	<0.340	<0.340	0,419	<0.340	3,96	<0.340

6. Slutsats

6.1 Rekommendationer och förenklad riskbedömning

Jord

Marken inom fastigheten utgörs bitvis av fyllnadsmassor med delvis varierande innehåll och därunder naturlig jord av sand alternativt siltig lera med inslag av gytta/organisk jord. Erhållna resultat visar halter av, arsenik, barium och aromater över KM, (känslig markanvändning) i två samlingsprov. Halter av PAH H och PAH M över MKM, (mindre känslig mark) har påträffats i punkt 101, resp. punkt 103. I punkt 105 har även halter över farligt avfall påträffats. I borrhyp 106 och 107 med placering i öst (åkermark), påträffas inga halter över KM. I samband med borrhyp noterades tegelrester och slaggprodukter i fyllningen. Det framgår även att ytterligare sex jordprover överstiger riktvärdena för mindre än ringa risk (MRR), men detta är endast aktuellt att beakta vid en eventuell borttransport av jorden av t.ex. anläggningskäl.

Föroreningen av PAH H och M, (troligen slagg) som finns vid punkt 101 och 103 har visserligen halter som överstiger aktuell markanvändning, MKM, men ämnet är i föreliggande halter normalt stabilt och inte spridningsbenäget. Härtill har PAH H med halter över FA (farligt avfall) påträffats i borrhyp 105 (under asfalterad yta) och bedöms inte vara tillgängligt i markytan.

19 (20)

Mot bakgrund av ovanstående resultat bedömer PQAB i nuläget att behov av åtgärd och/eller riskbedömning av jord inom undersökt område, föreligger vid ändrad markanvändning till KM eller om markbyggnation alternativt ändrad verksamhet skall genomföras inom fastigheten. Sådan aktivitet medför ökad risk för direktkontakt med jord med förhöjda halter, varför även skyddsåtgärder då måste beaktas. Kompletteringar och avgränsningar av påträffade markföroreningar utförs lämpligen i bygglovsskedet.

Då föreliggande undersökning är översiktlig är det troligt att det finns mer jordmassor som kan innehålla ämnen med förhöjda halter som kan överstiga KM/MKM, nuvarande och framtida markanvändning som i denna markundersökning inte påträffats. Kompletterande undersökning och utredning behöver därför göras i nästa skede i exploateringsprocessen.

Observera att om massorna ska flyttas och uppvisar halter över MRR, kräver hantering av dessa schaktmassor en anmälan till Miljökontoret i den kommun som massorna skall återanvändas i innan de transporteras dit, enligt Miljöbalken och NVs handbok 2010:1.

Om urgrävning av massor kommer att bli aktuellt krävs vanligtvis en skriftlig anmälan om avhjälpandeåtgärder enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd om efterbehandlingsåtgärd i ett förorenat område. Anmälan skall lämnas till berörd miljö-/tillsynsmyndighet, här Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden i Eslövs kommun, i god tid innan schaktarbetena påbörjas.

Grundvatten

Resultat från provtaget grundvatten i fyra rör, med avseende på klorerade kolväten inkl. vinylklorid, petroleumämnen, metaller och PAH, visar på förhöjda halter av främst cis-1,2-dikloreten, i gv-rör 102. Påträffade halter ligger över riktvärdet för ”ingen påverkan” men under kraftig påverkan enligt holländska riktvärden. Det finns förhöjda ämnen av PAH H och PAH-M, men dessa halter bedöms härröra sig från partiklar i vattnet, vanligtvis hårt bundna och generellt inte spridningsbenäget. Övriga ämnen innehar låga halter alternativt halter under laboratoriets detektionsgräns. T.ex. har låga halter av vinylklorid, trans-1,2-dikloreten, tetrakloreten, diklorbensen och triklorbensen påvisats i rör 102, 103, och 105. Resultaten från utförda analyser redovisas i detalj med laboratorieverifikat i bilaga 3.

Spridningsförutsättningarna för lösningsmedel i grundvatten är svårbedömt, då lösningsmedel har egenskaper som gör spridningen svår att förutse och därför försvårar om det finns en generell risk för spridning från ytan och till djupt grundvatten och till möjligt ytvatten/recipient. Närmaste ytvatten utgörs av Saxån som ligger cirka 100 meter norr om fastigheten och någon spridning dit bedöms i dagsläget vara oklart. För att utesluta någon eventuell spridning, rekommenderas en fördjupad undersökning, m.a.p. eventuella källområden samt utbredning i plan och djupled med förslagsvis provtagning av djupt grundvatten för att utesluta eller bekräfta om denna risk finns. Ovan föreslagna utredningar utförs lämpligen i bygglovsskedet.

Betongprover

Erhållna resultat från betonggolv, visar halter av, alifater C16-C35 över KM, (känslig markanvändning) respektive MKM (känslig markanvändning) i två samlingsprover, och har påträffats på våning två inom ”fabriken”. Uppmätta halter av alifater >MKM (alifater >1590 mg/kg ts) riskerar att kunna avge ”lukt” vid ändrad användning av byggnaderna, särskilt vid uppvärmning av lokalerna. Härtill har halter av bensen över MKM påträffats inom samma våning (våning 2), som kan avge lättflyktiga ångor och på samma sätt som för alifaterna ge lukt eller annan olägenhet vid ändrad användning och uppvärmning.

Då betongprover huvudsakligen analyserats för ”flyktiga” ämnen, och vid en eventuell rivning/borttagning av golvytor, krävs en kompletterande detaljundersökning avseende materielinventering där fler ämnen/prover analyseras genom hela betongkärnor undersöks för att bedöma eventuell påverkan för både djup och utbredning. Kompletteringar utförs förslagsvis i bygglovsskedet.

Samtliga golv planeras att åtgärdas för att säkra byggnaden från föroreningar. Lösningar som diskuterats är t.ex. isolering och pågjutning av befintliga golv, försegling med aluminiumskikt, målning, installation av ny mekaniskt undertrycksventilerad golvkonstruktion eller genom att bila, fräsa eller tvätta bort förorening.

Passiv provtagning av inomhusluft

Resultat från passiv luftmätning, (inomhusluft) visar halter överstigande jämförbara riktvärdena. Halter av toluen och i vissa prover av bensen och xylen ligger över Naturvårdsverkets riktvärden för RfC och/-eller RISK_{inh}. Även etylbensen, tetraklormetan, tetrakloreten har detekterats i nära samtliga provpunkter, men dessa halter är låga och/eller ligger strax över laboratoriets detektionsgräns.

Under den vecka som provtagningen pågick bedrevs delvis verksamhet från hyresgäster i lokalerna, (enligt uppgift från beställare; finns garage, förvaring av bilar m.m.), vilket eventuellt kan avge lättflyktiga ämnen, varför det råder viss osäkerhet om provresultaten och uppmätta halter kommer från Yllefabrikens tidigare verksamhet, är orsakad från nuvarande hyresgäster eller är en kombination av dessa.

Porluftsmätning är effektivt för att snabbt lokalisera VOC (lättflyktiga ämnen) och kan användas för att ”screena” förorenade områden och ge underlag för placeringen av provpunkter under betonggolv. Mätning av porluft och kompletterande inomhusluft föreslås därför att utföras inom fler byggnadsområden för att bättre få klarhet om uppmätta halter har sitt ursprung från Yllefabrikens tidigare verksamhet, eller nuvarande hyresgäster. Antal punkter föreslås beslutas efter tekniska möjligheter, historiska arkivundersökningar, alternativt misstänkta ”hot spots”, samt indikation av VOC. Se även bilaga 5. Kompletteringar görs lämpligen i bygglovsskedet.

Samtliga golv planeras att åtgärdas för att säkra byggnaden från föroreningar. Se vidare under ”Betonggolv” ovan.

7. Övrigt

7.1 Lagkrav

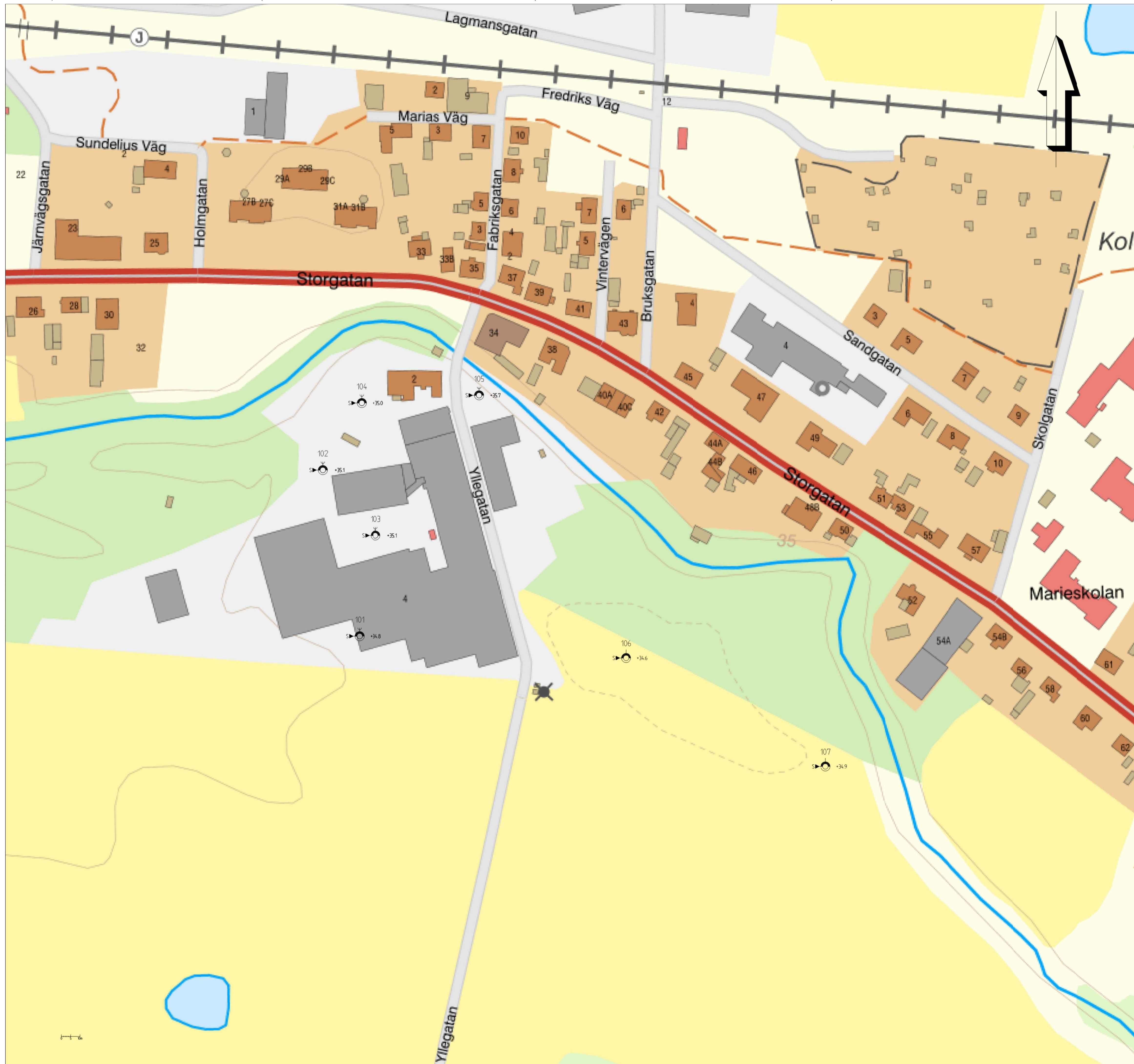
Som konsult har vi informationsplikt till vår beställare om påträffade föroreningar m.m. Därefter gäller upplysningskyldighet enligt 10 kapitel Miljöbalken; en fastighetsägare som har en känd förorening inom sin fastighet som kan orsaka skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön skall skyndsamt underrätta aktuell miljö-/tillsynsmyndighet, här miljö- och samhällsbyggnadsnämnden i Eslövs kommun.

GEOBETECKNINGAR

SE SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM
SAMT SGF KOMPLETTERINGAR 2016
WWW.SGF.NET

ANMÄRKNINGAR

BAKGRUNDSKARTA KOORDINATRIKTIGT KARTA FRÅN LANTMÄTERIETS KARTTJÄNST
"MIN KARTA" HÄMTAD 220311



BET	ANT	ANDRKEN AVSER	SGN	DATUM

ESLÖV KOMMUN
MARIEHOLM YLLEFABRIKEN

MARKMILJÖTEKNISK UNDERSÖKNING

A1: SKALA 1500

RITNINGSPÅR
101

REVID AV: CJB
GRANSK AV: EPQ
ARETALPNER: E242
LOMMA 2022-03-11

2022-03-14

E242

Eslöv, Marieholm - Yllefabriken

Markmiljöteknik

BILAGA A

JORDPROVTAGNING

Jordproverna är tagna genom skruvprovtagning.

Beteckningar: Tj = Tjälfarlighetsklass enligt AMA Anläggning, tabell CB/1
 M = Materialtyp enligt AMA Anläggning, tabell CB/1
 F/ = Fyllning, art och innehåll anges efter snedstreck
 S▶ = Kemisk miljöanalys på externt laboratorium, Eurofins, Lidköping

Borrhål	Djup, m	Jordart	Tj	M	Anm
101					
S▶	0,0 - 0,3	F/ sandig siltig Lera, tegel	4	5A	
S▶	0,3 - 1,0	siltig Lera	4	5A	
	1,0 - 1,2	siltig Lera	4	5A	
	1,2 - 2,0	siltig Sand	3	4A	
	2,0 - 3,0	grusig siltig Sand	2	3B	
	3,0 - 3,3	grusig siltig Sand	2	3B	
	3,3 - 4,0	siltig Finsand, tunna lerskikt, mycket tunna organiska skikt	3	4A	grå
	4,0 - 5,0	siltig Finsand, tunna lerskikt	3	4A	grå
102					
S▶	0,0 - 0,5	F/ Grus, Sand, tegel, mulljord, slagg	-	7	
S▶	0,5 - 1,0	siltig Lera	4	5A	
	1,0 - 1,5	siltig Lera, finsandsskikt	4	5A	
	1,5 - 2,0	siltig Finsand	3	4A	
	2,0 - 2,5	siltig Sand	3	4A	
	2,5 - 3,0	grusig siltig Sand	2	3B	grå
	3,0 - 3,6	grusig siltig Sand	2	3B	grå
	3,6 - 4,0	något organisk grusig siltig Sand	2	3B	grå
	4,0 - 5,0	grusig siltig Sand	2	3B	

Borrhål	Djup, m	Jordart	Tj	M	Anm
103	0-0,05	Asfalt	-	-	
S▶	0,05-0,4	F/ grusig siltig Sand, metall	2	3B	
S▶	0,4 - 1,0	sandig siltig Lera, sandskikt	3	4A	ev. fyllning
S▶	1,0 - 1,5	siltig Sand, tunna lerskikt	2	3B	
S▶	1,5 - 2,0	siltig Sand, tunna lerskikt	2	3B	
	2,0 - 3,0	grusig siltig Sand, tunna lerskikt	2	3B	
	3,0 - 3,5	grusig siltig Sand, tunna org. skikt	2	3B	
	3,5 - 4,0	grusig siltig Sand	2	3B	grå
	4,0 - 5,0	grusig siltig Sand	2	3B	grå
104					
S▶	0,0 - 0,3	Mulljord	1	6B	
S▶	0,3 - 0,7	organisk siltig Finsand	4	5B	ev. fyll
S▶	0,7 - 1,0	siltig Lera	4	5A	
	1,0 - 2,0	siltig Lera	4	5A	grå
	2,0 - 2,4	siltig Finsand, organiska skikt	3	4A	svartgrå
	2,4 - 3,0	siltig grusig Sand, organiskt skikt	2	3B	brungrå
	3,0 - 3,4	siltig grusig Sand, tunna org. skikt	2	3B	grå
	3,4 - 3,8	gyttjig siltig Lera, sandskikt	4	5B	grå
	3,8 - 4,0	siltig grusig Sand	2	3B	grå
	4,0 - 5,0	Inget prov	-	-	
105					
	0,0-0,05	Asfalt	-	-	
S▶	0,05-0,6	F/ Grus, Sand, tegel, slagg	1	2	
S▶	0,6 - 0,9	F/ Sand	1	2	
	0,9 - 1,0	mullh. Sand	4	5B	
	1,0 - 1,3	mullh. Sand	4	5B	
	1,3 - 2,0	något organisk siltig Sand	3	4A	ev. fyllning
	2,0 - 2,7	siltig Sand, tunna lerskikt	3	4A	
	2,7 - 3,0	siltig Sand, tunna ler- och org. skikt	3	4A	grå
	3,0 - 3,6	siltig Sand	3	4A	brungrå
	3,6 - 4,0	grusig siltig Sand, tunna lerskikt	2	3B	grå
106					
S▶	0,0 - 0,4	Mulljord	1	6B	
	0,4 - 1,0	grusig siltig Sand, tunna lerskikt	2	3B	
	1,0 - 1,7	grusig Sand	1	2	
	1,7 - 2,0	siltig Finsand, tunna org. skikt	3	4A	
107					
	0,0 - 0,5	lerig Mulljord	3	6A	
S▶	0,5 - 1,0	siltig Lera, sandskikt	4	5A	
	1,0 - 1,7	siltig lera, sandskikt	4	5A	
	1,7 - 2,0	organisk Lera	4	5B	

E242_Marieholm Yilefabriken
MILJÖANALYSER JORD+SAMMANSTÄLLNING
SAMTLIGA PROVER, FYLNING, ORGANISKT OCH MINERALJORD

Prover av PQAB 2022			Arsenik As (mg/kg Ts)	Barium Ba (mg/kg Ts)	Bly Pb (mg/kg Ts)	Kadmium Cd (mg/kg Ts)	Kobolt Co (mg/kg Ts)	Koppar Cu (mg/kg Ts)	Krom Cr (mg/kg Ts)	Kviksilver Hg (mg/kg Ts)	Nickel Ni (mg/kg Ts)	Vanadin V (mg/kg Ts)	Zink Zn (mg/kg Ts)	PAH-H (mg/kg Ts)	PAH-M (mg/kg Ts)	PAH-L (mg/kg Ts)
Provpunkt	Djup, m u my.	Jordart														
101	0-0,3	F/sandig siltig lera, tegel	11,4	136	27	0,377	6,8	24,5	28	0,1	19,7	33,9	96,9	47	47	1,35
101	0,3-1,0	siltig Lera	18,4	266	25,4	1,09	9,75	27,4	72,6	0,1	25,4	52,3	207	0,34	0,61	0,0750
102	0-0,5	F/grusig, sand, tegel, mull, slagg	5,24	196	39,8	0,369	11	68,7	37,2	0,1	28,5	61,7	152	0,34	0,56	0,0750
102	0,5-1,0	siltig Lera	4,21	175	18,6	0,431	10,1	16,2	35,3	0,1	23,7	40,5	103	0,34	0,56	0,0750
103	0,05-0,4	F/grusig siltig Lera	3,58	52,8	39,5	0,202	3,75	20	25,8	0,1	8,67	14,4	87,7	22,9	21,6	1,09
103	0,4-1,0	sandig siltig Lera	4,12	45,4	27,6	0,204	2,41	47,8	54,6	0,1	5,51	9,63	46,2	0,34	0,56	0,0750
103	1,0-1,5	siltig sand med tunna lerskikt	0,64	10,4	4,41	0,113	0,746	7,36	38,9	0,1	1,43	3,71	11,6	0,34	0,56	0,0750
103	1,5-2,0	grusig sand med tunna lerskikt	0,948	26,8	3,64	0,113	1,8	3,85	8,29	0,1	3,71	7,33	16,9	0,34	0,56	0,0750
104	0-0,3	Mulljord	3,73	71,9	25,1	0,299	4,81	20	27,4	0,1	11,6	18,8	65,2	0,34	0,56	0,0750
104	0,3-0,7	organiskt, siltig finsdan, ev. fyllning	1,65	39,3	7,17	0,158	3,29	6,36	8,85	0,1	7,68	11,1	26,1	0,34	0,56	0,0750
104	0,7-1,0	siltig Lera	2,87	93,9	12,2	0,31	6,71	11,7	19,7	0,1	15,4	24,1	61	0,34	0,56	0,0750
105	0,05-0,6	F/grus, sand, tegel, slagg	2,4	231	21	0,288	4,81	21,8	12,8	0,1	11,9	26,4	104	55,6	55,6	2,01
105	0,6-0,9	F/sand	1,07	11,9	3,56	0,113	1,5	2,28	5,06	0,1	3,1	6,77	12,3	0,34	0,56	0,0750
106	0-0,4	Mulljord	1,81	53,2	10,1	0,213	4,17	8,91	12,2	0,1	8,8	16,6	36,6	0,5	0,5	0,0750
107	0,3-1,0	siltig Lera med sandskikt	2,32	73,8	8,76	0,113	4,41	6,84	16,2	0,1	9,22	21,1	47,8	0,34	0,56	0,0750
MRR enligt NV			10	-	20	0,2	-	40	40	0,1	35	-	120	0,5	2	0,6
KM enligt NV			10	200	50	0,8	15	80	80	0,25	40	100	250	1	3,5	3
MKM enligt NV			25	300	400	12	35	200	150	2,5	120	200	500	10	20	15
FA enligt Avfall Sverige			1000	50000	2500	1000	1000	2500	1000	50	1000	10000	2500	50	1000	1000
Antal			15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Min			0,6	10	4	0,1	0,7	2	3	0,100	1,4	4	12	0,165	0,125	0,0750
Median			3	72	19	0,2	4,4	16	26	0,10	9	19	61	0,17	0,17	0,0750
Medel			4,3	99	18	0,3	5,1	20	27	0,10	12	23	72	8,5	8,48	0,3567
Max			18,4	266	39,8	1,1	11	68,7	73	0,1	29	61,7	207	55,6	55,60	2,0100

Anm 1. Mörkgrön färg: Markerar att halten understiger MRR, eller KM när MRR saknas. Klassning MRR-massor.
 Grön färg: Markerar att halten understiger KM. Klassning KM-massor.
 Gul färg: Markerar halt i intervallet KM-MKM. Klassning MKM-massor.
 Orange färg: Markerar halt i intervallet MKM-FA. Klassning IFA-massor.
 Röd färg: Markerar halt >FA. Klassning FA-massor.

* klassning från PAH el metaller, se bilaga 1B

Anm 2. Vid rapporterade "mindre än"-värden har halva det utsvarade värdet här angetts, i ljusblå färg.

**E242_Marieholm, Yllefabriken
 MILJÖANALYSER JORD+SAMMANSTÄLLNING**
SAMTLIGA PROVER, Fyllning, ORGANISKT OCH MINERALJORD

Prover av PQAB 2022																
Provpunkt nr	Djup, m.u.my.	Jordart	Bensen	Toluen	Etylbensen	Xylen	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C16	Alifater >C5-C16	Alifater >C16-C35	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	Oljetyp ()
101*	0-0,3	F/sandig siltig lera, tegel	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	3,3	8,7	Utgår
101*	0,3-1,0	siltig Lera	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	Utgår
102	0-0,5	F/grusig, sand, tegel, mull, slagg	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	1,2	<1.0	Utgår
102*	0,5-1,0	siltig Lera	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	Utgår
103*	0,05-0,4	F/grusig siltig Lera	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	2,1	6,1	Utgår
103*	0,4-1,0	sandig siltig Lera	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	Utgår
103	1,0-1,5	siltig sand med tunna lerskikt	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	Utgår
103	1,5-2,0	grusig sand med tunna lerskikt	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	Utgår
104	0-0,3	Mulljord	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	Utgår
104	0,3-0,7	organiskt, siltig finsdan, ev. fyllning	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	8	11,5	Utgår
104	0,7-1,0	siltig Lera	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	Utgår
105*	0,05-0,6	F/grus, sand, tegel, slagg	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	Utgår
105	0,6-0,9	F/sand	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	Utgår
106*	0-0,4	Mulljord	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	Utgår
107	0,5-1,0	siltig Lera med sandskikt	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	Utgår
min			<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<5,0	<3,0	<5,0	<5,0	<9	<10	<4,0	<0,90	<0,50	-
max			<0,0035	<0,10	<0,10	<0,10	<5,0	<3,0	<5,0	<5,0	<20	17	<4,0	<0,90	<0,50	-
Antal			15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	-
NV-KM			0,012	10	10	10	25	25	100	100	100	100	10	3	10	-
NV-MKM			0,04	40	50	50	150	120	500	500	500	1000	50	15	30	-
FA			1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	10000	-	10000	1000	1000	1000	-

* klassning från PAH el metaller, se bilaga 1A

- Anm 1. **Mörkgrön färg** Markerar att halten understiger MRR när normal detektionsgräns understigs (<-värden). Klassning MRR-massor.
Grön färg Markerar att halten understiger KM. Klassning KM-massor.
Gul färg Markerar halt i intervallet KM-MKM. Klassning MKM-massor.
Orange färg Markerar halt i intervallet MKM-FA. Klassning IFA-massor.
Röd färg Markerar halt >FA. Klassning FA-massor.

Anm 2. Färg och klassificering för asfalt enligt Bilaga 1A.



2022-03-14

E242

Eslöv, Marieholm - Yllefabriken

Markmiljöteknik

BILAGA 2

Laboratorieanalyser, verifikat – JORD

Sida 1

Denna försättssida

Sida 2-20

Jordanalyser

Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2203630	Sida	: 1 av 20
Kund	: PQ Geoteknik & Miljö AB	Projekt	: E242 - Eslöv Yllefabriken
Kontaktperson	: Benjamin Bjerg	Beställningsnummer	: ----
Adress	: Järngatan 33	Provtagare	: BB
	: 234 35 Lomma	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2022-02-11 08:00
E-post	: benjamin.bjerg@pqab.se	Analys påbörjad	: 2022-02-14
Telefon	: 040-41 64 90	Utfärdad	: 2022-02-18 14:33
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 15
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-PQ-GEO0001 (OF182259)	Antal analyserade prover	: 15

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
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	: 182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	: Sverige		

Analysresultat

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD	Provbeteckning	101					
	Laboratoriets provnummer	0-0,3					
	Provtagningsdatum / tid	ST2203630-001					
		2022-02-09					
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	11.4	± 1.1	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	136	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.377	± 0.038	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.80	± 0.68	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	28.0	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.5	± 2.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	19.7	± 2.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	27.0	± 2.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	33.9	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	96.9	± 9.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	3.3	± 1.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	5.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	2.9 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	8.7	± 3.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	1.35	± 0.41	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.32	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	6.27	± 1.79	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	1.08	± 0.34	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	21.2	± 5.97	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	18.1	± 5.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(a)antracenen	6.81	± 1.93	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	7.51	± 2.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	10.5	± 2.97	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	2.56	± 0.74	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	8.18	± 2.32	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracenen	1.06	± 0.32	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	5.71	± 1.63	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	4.72	± 1.35	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	95.4	± 27.1	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	41.3 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	54.0 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.35 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	47.0 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	47.0 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	78.2	± 4.69	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

101

0,3-1,0

ST2203630-002

2022-02-09

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	18.4	± 1.8	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	266	± 27	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.09	± 0.11	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.75	± 0.98	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	72.6	± 7.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	27.4	± 2.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	25.4	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	25.4	± 2.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	52.3	± 5.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	207	± 21	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST

BTEX - Fortsatt							
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.26	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.21	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.34 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.61 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.61 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.34 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	72.5	± 4.35	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

102

0-0,5

ST2203630-003

2022-02-09

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	5.24	± 0.52	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	196	± 20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.369	± 0.037	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.0	± 1.1	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	37.2	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	68.7	± 6.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	28.5	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	39.8	± 4.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	61.7	± 6.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	152	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST

Alifatiska föreningar - Fortsatt							
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.2	± 0.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.19	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.19	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.10	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.34 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.56 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.56 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.34 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	83.0	± 4.98	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

102

0,5-1,0

ST2203630-004

2022-02-09

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.21	± 0.42	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	175	± 18	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.431	± 0.043	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.1	± 1.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	35.3	± 3.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE

Metaller och grundämnen - Fortsatt								
Cu, koppar	16.2	± 1.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	23.7	± 2.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	18.6	± 1.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	40.5	± 4.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	103	± 10	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
torrsubstans vid 105°C	77.9	± 4.67	%	1.00	TS105	TS-105	ST	

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

103
0,05-0,4

ST2203630-005

2022-02-09

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.58	± 0.36	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	52.8	± 5.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.202	± 0.021	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.75	± 0.38	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	25.8	± 2.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	20.0	± 2.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	8.67	± 0.87	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	39.5	± 4.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	14.4	± 1.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	87.7	± 8.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	20	± 13	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	2.1	± 1.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfloorantener	4.4 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	1.7 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	6.1	± 2.2	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	1.09	± 0.34	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	3.85	± 1.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.88	± 0.28	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	9.28	± 2.63	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	7.45	± 2.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	2.94	± 0.85	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	4.05	± 1.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	4.66	± 1.33	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.70	± 0.50	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	3.95	± 1.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.55	± 0.18	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	2.71	± 0.79	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	2.31	± 0.67	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	45.6	± 13.2	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	20.2 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	25.4 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.09 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH M	21.6 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	22.9 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	86.0	± 5.16	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD		Provbeteckning		103 0,4-1,0			
		Laboratoriets provnummer		ST2203630-006			
		Provtagningsdatum / tid		2022-02-09			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.12	± 0.41	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	45.4	± 4.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.204	± 0.021	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	2.41	± 0.24	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	54.6	± 5.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	47.8	± 4.8	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	5.51	± 0.55	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	27.6	± 2.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	9.63	± 0.96	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	46.2	± 4.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(a)antracenen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracenen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	82.3	± 4.94	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

104

0-0,3

ST2203630-007

2022-02-09

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.73	± 0.37	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	71.9	± 7.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.299	± 0.030	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.81	± 0.48	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	27.4	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	20.0	± 2.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	11.6	± 1.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	25.1	± 2.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	18.8	± 1.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	65.2	± 6.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST

BTEX - Fortsatt							
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	82.9	± 4.97	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

104

0,3-0,7

ST2203630-008

2022-02-09

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.65	± 0.17	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	39.3	± 3.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.158	± 0.017	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.29	± 0.33	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	8.85	± 0.89	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	6.36	± 0.67	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	7.68	± 0.77	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.17	± 0.72	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	11.1	± 1.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	26.1	± 2.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST

Alifatiska föreningar - Fortsatt							
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	82.9	± 4.98	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

104

0,7-1,0

ST2203630-009

2022-02-09

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.87	± 0.29	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	93.9	± 9.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.310	± 0.031	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.71	± 0.67	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	19.7	± 2.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE

Metaller och grundämnen - Fortsatt								
Cu, koppar	11.7	± 1.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	15.4	± 1.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	12.2	± 1.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	24.1	± 2.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	61.0	± 6.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpirener/metylflorentener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
torrsubstans vid 105°C	79.5	± 4.77	%	1.00	TS105	TS-105	ST	

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

105
0,05-0,6

ST2203630-010

2022-02-09

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.40	± 0.24	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	231	± 23	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.288	± 0.029	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.81	± 0.48	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	12.8	± 1.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	21.8	± 2.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	11.9	± 1.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	21.0	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	26.4	± 2.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	104	± 10	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	5.4	± 2.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	8.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	3.5 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	11.5	± 3.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	1.73	± 0.52	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.78	± 0.25	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	10.2	± 2.90	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	1.43	± 0.43	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	23.7	± 6.67	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	19.5	± 5.48	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	7.08	± 2.01	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	8.71	± 2.46	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	11.6	± 3.28	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	4.66	± 1.33	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	10.3	± 2.92	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	1.11	± 0.34	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	6.61	± 1.88	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	5.52	± 1.57	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	113	± 32.1	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	49.0 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	64.2 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	2.01 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH M	55.6 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	55.6 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	88.9	± 5.34	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								Provbeteckning	
								Laboratoriets provnummer	
Matris: JORD		105		0,6-0,9					
		ST2203630-011		2022-02-09					
		2022-02-09							
Provberedning									
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE		
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE		
Provberedning									
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	1.07	± 0.11	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	11.9	± 1.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	1.50	± 0.15	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	5.06	± 0.51	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	2.28	± 0.30	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	3.10	± 0.31	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	3.56	± 0.36	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	6.77	± 0.68	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	12.3	± 1.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
Aromatiska föreningar									
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
BTEX									
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(a)antracenen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracenen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	94.4	± 5.66	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

106

0-0,4

ST2203630-012

2022-02-09

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.81	± 0.18	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	53.2	± 5.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.213	± 0.022	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.17	± 0.42	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	12.2	± 1.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	8.91	± 0.91	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	8.80	± 0.88	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.1	± 1.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	16.6	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	36.6	± 3.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST

BTEX - Fortsatt							
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.27	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.13	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.50 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.57 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.57 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.50 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	85.2	± 5.11	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

107

0,5-1,0

ST2203630-013

2022-02-09

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.32	± 0.23	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	73.8	± 7.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.113	± 0.012	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.41	± 0.44	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	16.2	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	6.84	± 0.71	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	9.22	± 0.92	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	8.76	± 0.88	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	21.1	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	47.8	± 4.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST

Alifatiska föreningar - Fortsatt							
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	80.1	± 4.81	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

103

1,0-1,5

ST2203630-014

2022-02-09

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.640	± 0.064	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	10.4	± 1.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	0.746	± 0.076	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	38.9	± 3.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE

Metaller och grundämnen - Fortsatt							
Cu, koppar	7.36	± 0.76	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	1.43	± 0.15	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	4.41	± 0.44	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	3.71	± 0.37	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	11.6	± 1.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	87.5	± 5.25	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

103

1,5-2,0

ST2203630-015

2022-02-09

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.948	± 0.095	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	26.8	± 2.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	1.80	± 0.18	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	8.29	± 0.83	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	3.85	± 0.43	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	3.71	± 0.38	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	3.64	± 0.36	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	7.33	± 0.73	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	16.9	± 1.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	80.2	± 4.81	%	1.00	TS105	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 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
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 acenaftilen. 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.
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
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030



2022-03-14

E242

Eslöv, Marieholm - Yllefabriken

Markmiljöteknik

BILAGA 3

Laboratorieanalyser, verifikat – GRUNDVATTEN

Sida 1

Denna försättssida

Sida 2-12

Grundvatten

Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2203955	Sida	: 1 av 12
Kund	: PQ Geoteknik & Miljö AB	Projekt	: E242 - Marieholm Yllefabriken
Kontaktperson	: Benjamin Bjerg	Beställningsnummer	: ----
Adress	: Järngatan 33	Provtagare	: Ciprian Costin
	: 234 35 Lomma	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2022-02-15 08:45
E-post	: benjamin.bjerg@pqab.se	Analys påbörjad	: 2022-02-16
Telefon	: 040-41 64 90	Utfärdad	: 2022-02-22 12:50
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 4
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-PQ-GEO0002 (OF190734)	Antal analyserade prover	: 4

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

Prov -001-004 -method W-ALIGMS, V-VOCGMS01, luftutrymme i mottagen provtagningsflaska - resultat kan påverkas.

-

Om ett prov innehåller sediment dekanteras det före bestämning av flyktiga föreningar.

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	: 182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	: Sverige		

Analysresultat

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								101	
								ST2203955-001	
Laboratoriets provnummer		2022-02-10		Provtagningsdatum / tid					
Matris: GRUNDTVATTEN									
Provbeteckning									
101									
Laboratoriets provnummer									
ST2203955-001									
Provtagningsdatum / tid									
2022-02-10									
Provberedning									
Filtrering	Ja	----	-	-	ENVIPACK-FL	W-PP-filt	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	<1	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Ba, barium	24.6	± 2.5	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Cd, kadmium	<2	----	µg/L	2.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Co, kobolt	0.734	± 0.123	µg/L	0.500	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Cr, krom	<5	----	µg/L	5.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	ENVIPACK-FL	W-AFS-17V3a	LE		
Mo, molybden	7.00	± 0.79	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Ni, nickel	<3	----	µg/L	3.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Pb, bly	<1	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Sn, tenn	<1	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
V, vanadin	<5	----	µg/L	5.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Zn, zink	<2	----	µg/L	2.0	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-ALIGMS	PR		
alifater >C8-C10	<10.0	----	µg/L	10.0	ENVIPACK-FL	W-ALIGMS	PR		
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
alifater >C16-C35	18	± 5	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
Aromatiska föreningar									
aromater >C8-C10	<0.30	----	µg/L	0.30	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
aromater >C10-C16	0.705	± 0.212	µg/L	0.775	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
metylkysener/metylbens(a)antracener	<1.0	----	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
aromater >C16-C35	2.0	± 0.6	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
metylpyrener/metylfluorantener	2.0	± 0.6	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
BTEX									
bensen	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR		
toluen	1.01	± 0.40	µg/L	0.50	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR		
etylbenzen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR		
m,p-xylen	0.44	± 0.17	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR		
o-xylen	0.30	± 0.12	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR		
summa xylener	0.740	----	µg/L	0.150	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR		
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	0.104	± 0.031	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
acenaftylen	0.285	± 0.085	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
acenaften	0.034	± 0.010	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
fluoren	0.180	± 0.054	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
fenantren	1.05	± 0.314	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
antracen	0.256	± 0.077	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
fluoranten	4.38	± 1.31	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
pyren	4.31	± 1.29	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
bens(a)antracen	1.55	± 0.465	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
krysen	1.46	± 0.440	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
bens(b)fluoranten	2.32	± 0.696	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
bens(k)fluoranten	0.792	± 0.237	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(a)pyren	2.24	± 0.672	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
dibens(a,h)antracen	0.330	± 0.099	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
bens(g,h,i)perylen	1.50	± 0.451	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.61	± 0.484	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH 16	22.4	± 6.72	µg/L	0.080	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa cancerogena PAH	10.3	± 3.09	µg/L	0.035	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa övriga PAH	12.1	± 3.63	µg/L	0.045	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH L	0.423	± 0.127	µg/L	0.0150	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH M	10.2	± 3.05	µg/L	0.0250	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH H	11.8	± 3.54	µg/L	0.040	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.00110	----	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 52	<0.00110	----	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 101	<0.00075 0	----	µg/L	0.000750	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 118	<0.00110	----	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 138	<0.00120	----	µg/L	0.00120	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 153	<0.00110	----	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 180	<0.00095 0	----	µg/L	0.000950	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
summa PCB 7	<0.00365	----	µg/L	0.00365	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar							
vinylklorid	<1.00	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1,1-trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloreten	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
monoklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2-diklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,3-diklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,4-diklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2,3-triklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2,4-triklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,3,5-triklorbensen	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2-dikloreten	<1.00	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
kloroform	<0.30	----	µg/L	0.30	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
Ickehalogenerade volatila organiska föreningar							
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
styren	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
Klororganiska pesticider							
hexakloreten	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
aldrin	<0.0050	----	µg/L	0.0050	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR

Klororganiska pesticider - Fortsatt							
alfa-HCH	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	µg/L	0.020	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR

Klorfenoler							
2-monoklorfenol	<0.100	----	µg/L	0.100	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
3-monoklorfenol	<0.100	----	µg/L	0.100	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
4-monoklorfenol	<0.100	----	µg/L	0.100	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,6-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,4+2,5-diklorfenol	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
3,5-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
3,4-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,4,6-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3,6-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3,5-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,4,5-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3,4-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
3,4,5-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
pentaklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR

Matris: GRUNDTVATTEN

Provbeteckning
 Laboratoriets provnummer
 Provtagningsdatum / tid

102

ST2203955-002

2022-02-10

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	ENVIPACK-FL	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<1	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	50.4	± 5.0	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<2	----	µg/L	2.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	0.825	± 0.128	µg/L	0.500	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<5	----	µg/L	5.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	2.04	± 0.27	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	ENVIPACK-FL	W-AFS-17V3a	LE
Mo, molybden	1.27	± 0.38	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	<3	----	µg/L	3.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<1	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE
Sn, tenn	<1	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	<5	----	µg/L	5.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	<2	----	µg/L	2.0	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-ALIGMS	PR
alifater >C8-C10	<10.0	----	µg/L	10.0	ENVIPACK-FL	W-ALIGMS	PR
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR

Alifatiska föreningar - Fortsatt							
alifater >C16-C35	12	± 4	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<0.30	----	µg/L	0.30	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
aromater >C10-C16	<0.775	----	µg/L	0.775	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
metylkysener/metylbens(a)antracener	<1.0	----	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0	----	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
BTEX							
bensen	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
toluen	<0.50	----	µg/L	0.50	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
etylbenzen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
m,p-xylen	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
o-xylen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
summa xylener	<0.150	----	µg/L	0.150	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
acenaftalen	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
fenantren	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
fluoranten	0.047	± 0.014	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
pyren	0.044	± 0.013	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
bens(a)antracen	0.021	± 0.006	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
krysen	0.020	± 0.006	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
bens(b)fluoranten	0.030	± 0.009	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
bens(k)fluoranten	0.010	± 0.003	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
bens(a)pyren	0.025	± 0.008	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
bens(g,h,i)perylene	0.015	± 0.004	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.015	± 0.005	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH 16	0.227	± 0.068	µg/L	0.080	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa cancerogena PAH	0.121	± 0.036	µg/L	0.035	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa övriga PAH	0.106	± 0.032	µg/L	0.045	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH L	<0.0150	----	µg/L	0.0150	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH M	0.0910	± 0.0273	µg/L	0.0250	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH H	0.136	± 0.041	µg/L	0.040	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.00110	----	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 52	<0.00110	----	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 101	<0.00075 0	----	µg/L	0.000750	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 118	<0.00110	----	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 138	<0.00120	----	µg/L	0.00120	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 153	<0.00110	----	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 180	<0.00095 0	----	µg/L	0.000950	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
summa PCB 7	<0.00365	----	µg/L	0.00365	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar							
vinylklorid	1.80	± 0.72	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
trans-1,2-dikloreten	0.44	± 0.18	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	8.51	± 3.40	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1,1-trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloreten	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
monoklorbensen	0.24	± 0.10	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR

Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt							
1,2-diklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,3-diklorbensen	1.67	± 0.67	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,4-diklorbensen	0.90	± 0.36	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2,3-triklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2,4-triklorbensen	0.13	± 0.05	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,3,5-triklorbensen	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2-dikloreten	<1.00	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
diklorometan	<2.0	----	µg/L	2.0	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
kloroform	<0.30	----	µg/L	0.30	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
Ickehalogenerade volatila organiska föreningar							
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
styren	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
Klororganiska pesticider							
hexakloreten	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
aldrin	<0.0050	----	µg/L	0.0050	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	µg/L	0.020	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
Klorfenoler							
2-monoklorfenol	<0.100	----	µg/L	0.100	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
3-monoklorfenol	<0.100	----	µg/L	0.100	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
4-monoklorfenol	<0.100	----	µg/L	0.100	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,6-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,4+2,5-diklorfenol	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
3,5-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
3,4-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,4,6-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3,6-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3,5-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,4,5-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3,4-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
3,4,5-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR
pentaklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								103	
								ST2203955-003	
								2022-02-10	
Matris: GRUNDVATTEN		Provbeteckning		Laboratoriets provnummer		Provtagningsdatum / tid			
Provbereidning									
Filtrering	Ja	----	-	-	ENVIPACK-FL	W-PP-filt	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	1.98	± 0.23	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Ba, barium	104	± 10	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Cd, kadmium	<2	----	µg/L	2.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Co, kobolt	0.802	± 0.127	µg/L	0.500	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Cr, krom	<5	----	µg/L	5.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Cu, koppar	1.80	± 0.26	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	ENVIPACK-FL	W-AFS-17V3a	LE		
Mo, molybden	4.77	± 0.60	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Ni, nickel	4.10	± 0.51	µg/L	3.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Pb, bly	<1	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Sn, tenn	<1	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
V, vanadin	<5	----	µg/L	5.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Zn, zink	2.93	± 0.92	µg/L	2.0	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-ALIGMS	PR		
alifater >C8-C10	<10.0	----	µg/L	10.0	ENVIPACK-FL	W-ALIGMS	PR		
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
alifater >C16-C35	54	± 16	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
Aromatiska föreningar									
aromater >C8-C10	0.07	± 0.02	µg/L	0.30	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
aromater >C10-C16	0.999	± 0.300	µg/L	0.775	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
metylkryserer/metylbens(a)antracener	1.5	± 0.4	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
aromater >C16-C35	4.3	± 1.3	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
metylpyrener/metylfluorantener	2.8	± 0.8	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
BTEX									
bensen	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR		
toluen	<0.50	----	µg/L	0.50	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR		
etylbenzen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR		
m,p-xylen	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR		
o-xylen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR		
summa xylener	<0.150	----	µg/L	0.150	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR		
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	0.295	± 0.089	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
acenaftalen	0.315	± 0.095	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
acenaften	0.021	± 0.006	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
fluoren	0.080	± 0.024	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
fenantren	1.92	± 0.578	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
antracen	0.192	± 0.058	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
fluoranten	6.66	± 2.00	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
pyren	6.08	± 1.82	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
bens(a)antracen	2.22	± 0.666	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
krysen	2.31	± 0.693	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
bens(b)fluoranten	4.12	± 1.24	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
bens(k)fluoranten	1.45	± 0.435	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
bens(a)pyren	3.60	± 1.08	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
dibens(a,h)antracen	0.577	± 0.173	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
bens(g,h,i)perylene	2.52	± 0.756	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
indeno(1,2,3,cd)pyren	2.58	± 0.775	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
summa PAH 16	34.9	± 10.5	µg/L	0.080	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		
summa cancerogena PAH	16.8	± 5.06	µg/L	0.035	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR		

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa övriga PAH	18.1	± 5.42	µg/L	0.045	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH L	0.631	± 0.189	µg/L	0.0150	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH M	14.9	± 4.48	µg/L	0.0250	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH H	19.4	± 5.81	µg/L	0.040	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.00110	----	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 52	0.00690	± 0.002	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 101	0.00793	± 0.002	µg/L	0.000750	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 118	0.00509	± 0.002	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 138	0.00513	± 0.002	µg/L	0.00120	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 153	0.00269	± 0.0008	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 180	<0.00095 0	----	µg/L	0.000950	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
summa PCB 7	0.0277	----	µg/L	0.00365	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar							
vinylklorid	<1.00	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	0.90	± 0.36	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1,1-trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloreten	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	0.56	± 0.23	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
monoklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2-diklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,3-diklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,4-diklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2,3-triklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2,4-triklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,3,5-triklorbensen	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2-dikloreten	<1.00	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
kloroform	<0.30	----	µg/L	0.30	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
Ickealogenerade volatila organiska föreningar							
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
styren	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
Klororganiska pesticider							
hexakloreten	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
aldrin	<0.0050	----	µg/L	0.0050	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
cis-heptakloreoxid	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
trans-heptakloreoxid	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR

Klororganiska pesticider - Fortsatt								
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	µg/L	0.020	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
pentaklorbensen	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
Klorfenoler								
2-monoklorfenol	<2.50	----	µg/L	0.100	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
3-monoklorfenol	<0.100	----	µg/L	0.100	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
4-monoklorfenol	<0.100	----	µg/L	0.100	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,6-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,4+2,5-diklorfenol	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
3,5-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
3,4-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,4,6-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3,6-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3,5-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,4,5-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3,4-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
3,4,5-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
pentaklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	

Matris: GRUNDTVATTEN		Provbeteckning		105				
		Laboratoriets provnummer		ST2203955-004				
		Provtagningsdatum / tid		2022-02-10				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Filtrering	Ja	----	-	-	ENVIPACK-FL	W-PP-filt	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.07	± 0.16	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE	
Ba, barium	76.9	± 7.7	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE	
Cd, kadmium	<2	----	µg/L	2.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE	
Co, kobolt	<0.5	----	µg/L	0.500	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE	
Cr, krom	<5	----	µg/L	5.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE	
Cu, koppar	1.59	± 0.24	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE	
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	ENVIPACK-FL	W-AFS-17V3a	LE	
Mo, molybden	1.86	± 0.41	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE	
Ni, nickel	<3	----	µg/L	3.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE	
Pb, bly	<1	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE	
Sn, tenn	<1	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE	
V, vanadin	<5	----	µg/L	5.00	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE	
Zn, zink	<2	----	µg/L	2.0	ENVIPACK-FL	W-SFMS-5D	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-ALIGMS	PR	
alifater >C8-C10	<10.0	----	µg/L	10.0	ENVIPACK-FL	W-ALIGMS	PR	
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR	
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR	
alifater >C16-C35	<10	----	µg/L	10	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<0.30	----	µg/L	0.30	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR	
aromater >C10-C16	<0.775	----	µg/L	0.775	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR	
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0	----	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR	
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0	----	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR	

BTEX							
naftalen	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
toluen	<0.50	----	µg/L	0.50	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
etylbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
m,p-xylen	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
o-xylen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
summa xylener	<0.150	----	µg/L	0.150	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
acenaftylen	0.012	± 0.004	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
fenantren	0.054	± 0.016	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
antracen	0.010	± 0.003	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
fluoranten	0.187	± 0.056	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
pyren	0.179	± 0.054	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
bens(a)antracen	0.072	± 0.022	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
krysen	0.081	± 0.024	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
bens(b)fluoranten	0.121	± 0.036	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
bens(k)fluoranten	0.041	± 0.012	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
bens(a)pyren	0.105	± 0.032	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
dibens(a,h)antracen	0.016	± 0.005	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
bens(g,h,i)perylen	0.071	± 0.021	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.070	± 0.021	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH 16	1.02	± 0.306	µg/L	0.080	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa cancerogena PAH	0.506	± 0.152	µg/L	0.035	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa övriga PAH	0.513	± 0.154	µg/L	0.045	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH L	0.0120	± 0.0036	µg/L	0.0150	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH M	0.430	± 0.129	µg/L	0.0250	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
summa PAH H	0.577	± 0.173	µg/L	0.040	ENVIPACK-FL	W-SPIGMS04	PR
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.00110	----	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 52	<0.00110	----	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 101	<0.00075 0	----	µg/L	0.000750	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 118	<0.00110	----	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 138	<0.00120	----	µg/L	0.00120	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 153	<0.00110	----	µg/L	0.00110	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
PCB 180	<0.00095 0	----	µg/L	0.000950	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
summa PCB 7	<0.00365	----	µg/L	0.00365	ENVIPACK-FL	W-PCBGMS05	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar							
vinylklorid	<1.00	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
cis-1,2-dikloreten	0.31	± 0.12	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1,1-trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
tetraklormetan	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1,2-trikloreten	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
tetrakloreten	0.26	± 0.10	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
monoklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2-diklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,3-diklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,4-diklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2,3-triklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2,4-triklorbensen	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,3,5-triklorbensen	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR
1,2-dikloreten	<1.00	----	µg/L	1.00	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR

Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt								
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR	
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR	
kloroform	<0.30	----	µg/L	0.30	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR	
Ickealogeniserade volatila organiska föreningar								
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR	
styren	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-VOCGMS01	PR	
Klororganiska pesticider								
hexakloretan	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
o,p'-DDD	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
p,p'-DDD	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
o,p'-DDE	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
p,p'-DDE	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
o,p'-DDT	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
p,p'-DDT	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
aldrin	<0.0050	----	µg/L	0.0050	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
dieldrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
endrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
isodrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
telodrin	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
alfa-HCH	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
beta-HCH	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
gamma-HCH (lindan)	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
heptaklor	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
cis-heptakloreoxid	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
trans-heptakloreoxid	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
alfa-endosulfan	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	µg/L	0.020	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
pentaklorbensen	<0.010	----	µg/L	0.010	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	ENVIPACK-FL	W-OCPECD01	PR	
Klorfenoler								
2-monoklorfenol	<0.100	----	µg/L	0.100	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
3-monoklorfenol	<0.100	----	µg/L	0.100	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
4-monoklorfenol	<0.100	----	µg/L	0.100	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,6-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,4+2,5-diklorfenol	<0.20	----	µg/L	0.20	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
3,5-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
3,4-diklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,4,6-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3,6-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3,5-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,4,5-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3,4-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
3,4,5-triklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	
pentaklorfenol	<0.10	----	µg/L	0.10	ENVIPACK-FL	W-CLPGMS01	PR	

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-AFS-17V3a	Analys av kvicksilver (Hg) i förorenat vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-PP-filt	Filtrering med 0.45µm filter (SE-SOP-0259, SS-EN ISO 5667-3:2018).
W-SFMS-5D	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-ALIGMS	Bestämning av flyktiga organiska föreningar enligt metod baserad på US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO 11423, ISO 15680. Mätning utförd med GC-FID och GC-MS.
W-CLPGMS01	Bestämning av fenoler, klorerade fenoler och kresoler enligt metod baserad på US EPA 8041, US EPA 3500 och CSN EN 12673. Mätning utförd med GC-MS.
W-OCPECD01	Bestämning av klorerade pesticider och andra halogenerade ämnen enligt metod baserad på CSN EN ISO 6468, US EPA 8081 och DIN 38407-3. Mätning utförs med GC-ECD.
W-PCBGMS05	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB (7 kongener) enligt metod baserad på US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468 och US EPA 8000D. Mätningen utförs med GC-MS eller GC-MS/MS.
W-SPIGMS04	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 intern instruktion 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 acenaftalen. 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. PAH summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
W-VOCGMS01	Bestämning av flyktiga organiska föreningar enligt metod baserad på 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.

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
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163



2022-03-14

E242

Eslöv, Marieholm - Yllefabriken

Markmiljöteknik

BILAGA 4

Laboratorieanalyser, verifikat – Betong

Sida 1 Denna försättsida
Sida 2-9 Betongprov

Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2204297	Sida	: 1 av 9
Kund	: PQ Geoteknik & Miljö AB	Projekt	: E242 Yllefabriken
Kontaktperson	: Benjamin Bjerg	Beställningsnummer	: ----
Adress	: Järngatan 33	Provtagare	: Ciprian Costin
	: 234 35 Lomma	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2022-02-16 22:00
E-post	: benjamin.bjerg@pqab.se	Analys påbörjad	: 2022-02-22
Telefon	: 040-41 64 90	Utfärdad	: 2022-02-24 11:37
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 6
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-PQ-GEO0001 (OF182259)	Antal analyserade prover	: 6

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

-

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	: 182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	: Sverige		

Analysresultat

Parameter	Resultat	Pannrummet (1) Ytligt						Utf.
		ST2204297-001						
		2022-02-11						
		MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod		
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	<0.50	----	mg/kg	0.50	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR	
Ba, barium	13.2	± 2.64	mg/kg	1.00	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR	
Cd, kadmium	<0.10	----	mg/kg	0.10	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR	
Co, kobolt	0.33	± 0.07	mg/kg	0.10	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR	
Cr, krom	1.38	± 0.28	mg/kg	0.25	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR	
Cu, koppar	130	± 25.9	mg/kg	0.30	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR	
Hg, kvicksilver	<0.20	----	mg/kg	0.20	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR	
Ni, nickel	<5.0	----	mg/kg	5.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR	
Pb, bly	211	± 42.3	mg/kg	1.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR	
V, vanadin	1.50	± 0.30	mg/kg	0.20	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR	
Zn, zink	18.6	± 3.7	mg/kg	1.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<5.0	----	mg/kg	10.0	BM-OJ-21A	S-ALIGMS01	PR	
alifater >C8-C10	<10.0	----	mg/kg	10.0	BM-OJ-21A	S-ALIGMS01	PR	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
alifater >C16-C35	66	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<0.480	----	mg/kg	1.00	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
aromater >C10-C16	<1.24	----	mg/kg	1.24	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
metylkrysenener/metylbens(a)antracener	<1.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg	0.010	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR	
toluen	<0.050	----	mg/kg	0.050	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg	0.050	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR	
m,p-xylen	<0.020	----	mg/kg	0.020	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR	
o-xylen	<0.010	----	mg/kg	0.010	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR	
summa xylener	<0.0150	----	mg/kg	0.0500	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR	
summa TEX	<0.065	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
acenaftylen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
acenaften	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
fluoren	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
fenantren	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
antracen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
fluoranten	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
pyren	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
bens(a)antracen	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
krysen	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
bens(b)fluoranten	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
bens(k)fluoranten	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
bens(a)pyren	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
dibens(a,h)antracen	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	
bens(g,h,i)perylen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR	

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH 16	<0.730	----	mg/kg	1.50	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa cancerogena PAH	<0.280	----	mg/kg	0.280	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa övriga PAH	<0.450	----	mg/kg	0.450	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH L	<0.150	----	mg/kg	0.150	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg	0.25	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH H	<0.330	----	mg/kg	0.330	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								Matris: BYGGNADSMATERIAL	
								Provbeteckning	
								Laboratoriets provnummer	
		Pannrummet (2) Djupt							
		ST2204297-002							
		2022-02-11							
		Provtagningsdatum / tid							
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	2.16	± 0.43	mg/kg	0.50	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR		
Ba, barium	31.5	± 6.30	mg/kg	1.00	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR		
Cd, kadmium	0.10	± 0.02	mg/kg	0.10	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR		
Co, kobolt	3.24	± 0.65	mg/kg	0.10	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR		
Cr, krom	13.9	± 2.78	mg/kg	0.25	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR		
Cu, koppar	21.1	± 4.22	mg/kg	0.30	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR		
Hg, kvicksilver	<0.20	----	mg/kg	0.20	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR		
Ni, nickel	6.6	± 1.3	mg/kg	5.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR		
Pb, bly	94.9	± 19.0	mg/kg	1.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR		
V, vanadin	10.5	± 2.09	mg/kg	0.20	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR		
Zn, zink	37.1	± 7.4	mg/kg	1.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<5.0	----	mg/kg	10.0	BM-OJ-21A	S-ALIGMS01	PR		
alifater >C8-C10	<10.0	----	mg/kg	10.0	BM-OJ-21A	S-ALIGMS01	PR		
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
alifater >C16-C35	30	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
Aromatiska föreningar									
aromater >C8-C10	<0.480	----	mg/kg	1.00	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
aromater >C10-C16	<1.24	----	mg/kg	1.24	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
BTEX									
bensen	<0.010	----	mg/kg	0.010	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR		
toluen	<0.050	----	mg/kg	0.050	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR		
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg	0.050	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR		
m,p-xylen	<0.020	----	mg/kg	0.020	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR		
o-xylen	<0.010	----	mg/kg	0.010	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR		
summa xylener	<0.0150	----	mg/kg	0.0500	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR		
summa TEX	<0.065	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR		
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)									
naftalen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
acenaftalen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
fluoren	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
fenantren	0.438	± 0.110	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
antracen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
fluoranten	0.579	± 0.145	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
pyren	0.530	± 0.132	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
bens(a)antracen	0.279	± 0.070	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
krysen	0.255	± 0.064	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		
bens(b)fluoranten	0.286	± 0.072	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR		

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(k)fluoranten	0.126	± 0.032	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(a)pyren	0.209	± 0.052	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
dibens(a,h)antracenen	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(g,h,i)perylene	0.128	± 0.032	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.153	± 0.038	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH 16	2.98	----	mg/kg	1.50	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa cancerogena PAH	1.31	----	mg/kg	0.280	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa övriga PAH	1.68	----	mg/kg	0.450	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH L	<0.150	----	mg/kg	0.150	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH M	1.55	----	mg/kg	0.25	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH H	1.44	----	mg/kg	0.330	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR

Matris: BYGGNADSMATERIAL

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

Fabriken 2a vån (1) ytligt

ST2204297-003

2022-02-11

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.72	± 0.74	mg/kg	0.50	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Ba, barium	105	± 21.0	mg/kg	1.00	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Cd, kadmium	11.8	± 2.36	mg/kg	0.10	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Co, kobolt	12.6	± 2.52	mg/kg	0.10	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Cr, krom	13.0	± 2.59	mg/kg	0.25	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Cu, koppar	23.8	± 4.77	mg/kg	0.30	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Hg, kvicksilver	1.19	± 0.24	mg/kg	0.20	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Ni, nickel	5.8	± 1.2	mg/kg	5.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Pb, bly	122	± 24.4	mg/kg	1.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
V, vanadin	9.01	± 1.80	mg/kg	0.20	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Zn, zink	161	± 32.2	mg/kg	1.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<5.0	----	mg/kg	10.0	BM-OJ-21A	S-ALIGMS01	PR
alifater >C8-C10	<10.0	----	mg/kg	10.0	BM-OJ-21A	S-ALIGMS01	PR
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
alifater >C16-C35	982	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<0.480	----	mg/kg	1.00	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
aromater >C10-C16	0.416	----	mg/kg	1.24	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
BTEX							
bensen	0.392	± 0.157	mg/kg	0.010	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
toluen	<0.050	----	mg/kg	0.050	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg	0.050	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
m,p-xylen	0.028	± 0.011	mg/kg	0.020	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
o-xylen	0.016	± 0.006	mg/kg	0.010	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
summa xylen	0.0440	----	mg/kg	0.0500	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
summa TEX	0.044	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
acenaftylen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
acenaften	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
fluoren	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
fenantren	0.166	± 0.041	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
antracenen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
fluoranten	0.100	± 0.025	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
pyren	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(a)antracen	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
krysen	0.123	± 0.031	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(b)fluoranten	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(k)fluoranten	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(a)pyren	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
dibens(a,h)antracen	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(g,h,i)perylene	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH 16	0.389	----	mg/kg	1.50	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa cancerogena PAH	0.123	----	mg/kg	0.280	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa övriga PAH	0.266	----	mg/kg	0.450	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH L	<0.150	----	mg/kg	0.150	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH M	0.27	----	mg/kg	0.25	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH H	0.123	----	mg/kg	0.330	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR

Matris: BYGGNADSMATERIAL

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

Fabriken 2a vån (2) Ytligt

ST2204297-004

2022-02-11

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.20	± 0.24	mg/kg	0.50	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Ba, barium	537	± 107	mg/kg	1.00	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Cd, kadmium	<0.10	----	mg/kg	0.10	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Co, kobolt	2.07	± 0.41	mg/kg	0.10	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Cr, krom	7.55	± 1.51	mg/kg	0.25	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Cu, koppar	6.40	± 1.28	mg/kg	0.30	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Hg, kvicksilver	<0.20	----	mg/kg	0.20	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Ni, nickel	13.0	± 2.6	mg/kg	5.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Pb, bly	2.9	± 0.6	mg/kg	1.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
V, vanadin	6.30	± 1.26	mg/kg	0.20	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Zn, zink	14.0	± 2.8	mg/kg	1.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<5.0	----	mg/kg	10.0	BM-OJ-21A	S-ALIGMS01	PR
alifater >C8-C10	<10.0	----	mg/kg	10.0	BM-OJ-21A	S-ALIGMS01	PR
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
alifater >C12-C16	42	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
alifater >C16-C35	1590	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	0.712	----	mg/kg	1.00	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
aromater >C10-C16	0.661	----	mg/kg	1.24	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<2.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
aromater >C16-C35	<1.5	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
BTEX							
bensen	0.886	± 0.354	mg/kg	0.010	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
toluen	0.076	± 0.031	mg/kg	0.050	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
etylbenzen	0.166	± 0.066	mg/kg	0.050	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
m,p-xylen	1.16	± 0.466	mg/kg	0.020	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
o-xylen	0.091	± 0.036	mg/kg	0.010	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
summa xylener	1.25	----	mg/kg	0.0500	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
summa TEX	1.49	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
acenaftalen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
acenaften	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
fluoren	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
fenantren	0.518	± 0.129	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
antracen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
fluoranten	0.465	± 0.116	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
pyren	0.398	± 0.100	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(a)antracen	0.202	± 0.050	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
krysen	0.178	± 0.045	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(b)fluoranten	<0.640	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(k)fluoranten	<0.720	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(a)pyren	<0.800	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
dibens(a,h)antracen	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(g,h,i)perylene	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.117	± 0.029	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH 16	1.88	----	mg/kg	1.50	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa cancerogena PAH	0.497	----	mg/kg	0.280	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa övriga PAH	1.38	----	mg/kg	0.450	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH L	<0.150	----	mg/kg	0.150	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH M	1.38	----	mg/kg	0.25	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH H	0.497	----	mg/kg	0.330	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR

Matris: BYGGNADSMATERIAL

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

Färgeriet (1) Ytligt

ST2204297-005

2022-02-11

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<0.50	----	mg/kg	0.50	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Ba, barium	13.8	± 2.76	mg/kg	1.00	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Cd, kadmium	<0.10	----	mg/kg	0.10	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Co, kobolt	0.27	± 0.05	mg/kg	0.10	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Cr, krom	1.57	± 0.31	mg/kg	0.25	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Cu, koppar	2.20	± 0.44	mg/kg	0.30	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Hg, kvicksilver	<0.20	----	mg/kg	0.20	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Ni, nickel	<5.0	----	mg/kg	5.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Pb, bly	9.1	± 1.8	mg/kg	1.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
V, vanadin	0.64	± 0.13	mg/kg	0.20	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Zn, zink	31.0	± 6.2	mg/kg	1.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<5.0	----	mg/kg	10.0	BM-OJ-21A	S-ALIGMS01	PR
alifater >C8-C10	<10.0	----	mg/kg	10.0	BM-OJ-21A	S-ALIGMS01	PR
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
alifater >C16-C35	32	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<0.480	----	mg/kg	1.00	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
aromater >C10-C16	<1.24	----	mg/kg	1.24	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg	0.010	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
toluen	<0.050	----	mg/kg	0.050	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg	0.050	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
m,p-xylen	<0.020	----	mg/kg	0.020	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
o-xylen	<0.010	----	mg/kg	0.010	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
summa xylener	<0.0150	----	mg/kg	0.0500	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
summa TEX	<0.065	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
acenaftylen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
acenaften	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
fluoren	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
fenantren	0.195	± 0.049	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
antracen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
fluoranten	0.248	± 0.062	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
pyren	0.227	± 0.057	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(a)antracen	0.116	± 0.029	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
krysen	0.095	± 0.024	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(b)fluoranten	0.126	± 0.032	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(k)fluoranten	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(a)pyren	0.080	± 0.020	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
dibens(a,h)antracen	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(g,h,i)perylen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.080	----	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH 16	1.09	----	mg/kg	1.50	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa cancerogena PAH	0.417	----	mg/kg	0.280	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa övriga PAH	0.670	----	mg/kg	0.450	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH L	<0.150	----	mg/kg	0.150	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH M	0.67	----	mg/kg	0.25	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH H	0.417	----	mg/kg	0.330	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR

Matris: BYGGNADSMATERIAL

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

Färgeriet (2) djupt

ST2204297-006

2022-02-11

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.50	± 0.30	mg/kg	0.50	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Ba, barium	32.2	± 6.44	mg/kg	1.00	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Cd, kadmium	<0.10	----	mg/kg	0.10	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Co, kobolt	2.45	± 0.49	mg/kg	0.10	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Cr, krom	8.82	± 1.76	mg/kg	0.25	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Cu, koppar	8.12	± 1.62	mg/kg	0.30	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Hg, kvicksilver	<0.20	----	mg/kg	0.20	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Ni, nickel	5.4	± 1.1	mg/kg	5.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Pb, bly	3.4	± 0.7	mg/kg	1.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
V, vanadin	11.2	± 2.24	mg/kg	0.20	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Zn, zink	43.7	± 8.7	mg/kg	1.0	BM-IS-1	S-METAXAC1	PR
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<5.0	----	mg/kg	10.0	BM-OJ-21A	S-ALIGMS01	PR
alifater >C8-C10	<10.0	----	mg/kg	10.0	BM-OJ-21A	S-ALIGMS01	PR
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
alifater >C16-C35	36	----	mg/kg	20	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<0.480	----	mg/kg	1.00	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
aromater >C10-C16	1.34	----	mg/kg	1.24	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
metylpyrener/metylfluorantener	2.1	± 0.8	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
metylkryser/metylbens(a)antracener	1.3	± 0.5	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
aromater >C16-C35	3.4	----	mg/kg	1.0	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg	0.010	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
toluen	<0.050	----	mg/kg	0.050	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg	0.050	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
m,p-xylen	<0.020	----	mg/kg	0.020	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR

BTEX - Fortsatt							
o-xylen	<0.010	----	mg/kg	0.010	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
summa xylener	<0.0150	----	mg/kg	0.0500	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
summa TEX	<0.065	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-VOCGMS11	PR
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
acenaftylen	<0.100	----	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
acenaften	0.106	± 0.026	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
fluoren	0.231	± 0.058	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
fenantren	3.20	± 0.801	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
antracen	0.848	± 0.212	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
fluoranten	4.80	± 1.20	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
pyren	4.42	± 1.10	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(a)antracen	2.19	± 0.548	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
krysen	1.96	± 0.490	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(b)fluoranten	2.41	± 0.602	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(k)fluoranten	0.868	± 0.217	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(a)pyren	1.59	± 0.398	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
dibens(a,h)antracen	0.253	± 0.063	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
bens(g,h,i)perylene	1.10	± 0.275	mg/kg	0.100	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.27	± 0.317	mg/kg	0.080	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH 16	25.2	----	mg/kg	1.50	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa cancerogena PAH	10.5	----	mg/kg	0.280	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa övriga PAH	14.7	----	mg/kg	0.450	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH L	0.106	----	mg/kg	0.150	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH M	13.5	----	mg/kg	0.25	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR
summa PAH H	11.6	----	mg/kg	0.330	BM-OJ-21A	S-SPIGMS06	PR

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-ALIGMS01	Bestämning av flyktiga organiska föreningar enligt metod baserad på US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, CSN EN ISO 22155, CSN EN ISO 15009, CSN EN ISO 16558-1, MADEP 2004, rev. 1.1. Mätning utförs med GC-FID och GC-MS.
S-METAXAC1	Bestämning av metaller efter uppslutning med HNO ₃ enligt metod baserad på US EPA 200.7, CSN EN ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120. Provupparbetning enligt metod baserad på US EPA 3050, CSN EN 13657, ISO 11466 kap. 10.3 till 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 till 10.17.14. Mätning utförs med ICP-AES.
S-SPIGMS06	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 metod enligt SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(a,h)antracen och indeno(1,2,3,cd)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,cd)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylene. PAH-sammorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
S-VOCGMS11	Bestämning av volatila organiska föreningar enligt metod baserad på US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, CSN EN ISO 22155, CSN EN ISO 15009, CSN EN ISO 16558-1 och MADEP 2004, rev. 1.1. Mätning utförs med GC-MS och GC-FID.

Beredningsmetoder	Metod
S-PPBM*	Provberedning av byggnadsmaterial.
S-PPHOM2-BM*	Provberedning av fasta prover för analys krossning/malning under 2 mm

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 torrsbstanshalt.

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.
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163



2022-03-14
E242
Eslöv, Marieholm - Yllefabriken
Markmiljöteknik

BILAGA 5

Laboratorieanalyser, verifikat – Luftmätning

Sida 1 Denna försättsida
Sida 2-5 Luftmätning

Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2204393	Sida	: 1 av 5
Kund	: PQ Geoteknik & Miljö AB	Projekt	: E242 - Marieholm Yllefabriken
Kontaktperson	: Benjamin Bjerg	Beställningsnummer	: E242 - Marieholm Yllefabriken
Adress	: Järngatan 33	Provtagare	: Benjamin Bjerg
	: 234 35 Lomma	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2022-02-17 08:00
E-post	: benjamin.bjerg@pqab.se	Analys påbörjad	: 2022-02-21
Telefon	: 040-41 64 90	Utfärdad	: 2022-02-24 15:29
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 6
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-PQ-GEO0001 (OF182259)	Antal analyserade prover	: 6

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

-

Provtagningsgraden för vissa analyter beräknades från diffusionskoefficienten. Vänligen kontakta kundsupport för ytterligare information.

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Analysresultat

Matris: LUFT		Provbeteckning		1					
		Laboratoriets provnummer		CC858					
		Provtagningsdatum / tid		ST2204393-001					
				ej specificerad					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
Kundinformation									
Provtagningsstid	10100 *	----	min	15	Meny A3 µg	A-PSMP-RAD	PR		
BTEX									
bensen	0.680	± 0.204	µg/m ³	0.120	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR		
etylbenzen	0.567	± 0.170	µg/m ³	0.150	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR		
m,p-xylen	1.89	± 0.568	µg/m ³	0.140	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR		
o-xylen	0.684	± 0.205	µg/m ³	0.150	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR		
toluen	3.50	± 1.05	µg/m ³	0.130	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR		
Halogenerade alifater									
1,1-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
diklormetan	<0.220	----	µg/m ³	0.220	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
trans-1,2-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
cis-1,2-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
kloroform	<0.260	----	µg/m ³	0.260	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
1,2-dikloreten	<0.260	----	µg/m ³	0.260	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
1,1,1-trikloreten	<0.320	----	µg/m ³	0.320	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
tetraklormetan	0.310	± 0.0929	µg/m ³	0.300	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
trikloreten	<0.290	----	µg/m ³	0.290	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
tetrakloreten	<0.340	----	µg/m ³	0.340	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
1,2-diklorpropan	<0.300	----	µg/m ³	0.300	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		

Matris: LUFT		Provbeteckning		2					
		Laboratoriets provnummer		CC864					
		Provtagningsdatum / tid		ST2204393-002					
				ej specificerad					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
Kundinformation									
Provtagningsstid	10100 *	----	min	15	Meny A1 µg	A-PSMP-RAD	PR		
BTEX									
bensen	14.6	± 4.38	µg/m ³	0.120	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR		
etylbenzen	23.8	± 7.16	µg/m ³	0.150	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR		
m,p-xylen	88.3	± 26.5	µg/m ³	0.140	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR		
o-xylen	31.3	± 9.40	µg/m ³	0.150	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR		
toluen	146	± 43.7	µg/m ³	0.130	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR		
Halogenerade alifater									
1,1-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
diklormetan	<0.220	----	µg/m ³	0.220	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
trans-1,2-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
cis-1,2-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
kloroform	<0.260	----	µg/m ³	0.260	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
1,2-dikloreten	<0.260	----	µg/m ³	0.260	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
1,1,1-trikloreten	<0.320	----	µg/m ³	0.320	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
tetraklormetan	<0.300	----	µg/m ³	0.300	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
trikloreten	<0.290	----	µg/m ³	0.290	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		
tetrakloreten	<0.340	----	µg/m ³	0.340	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR		

Halogenerade alifater - Fortsatt							
1,2-diklorpropan	<0.300	----	µg/m ³	0.300	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR

Matris: LUFT		Provbeteckning		3 CC873			
		Laboratoriets provnummer		ST2204393-003			
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Kundinformation							
Provtagningstid	10100 *	----	min	15	Meny A1 µg	A-PSMP-RAD	PR
BTEX							
bensen	44.5	± 13.3	µg/m ³	0.120	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR
etylbenzen	64.4	± 19.3	µg/m ³	0.150	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR
m,p-xylen	261	± 78.4	µg/m ³	0.140	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR
o-xylen	86.1	± 25.8	µg/m ³	0.150	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR
toluen	433	± 130	µg/m ³	0.130	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR
Halogenerade alifater							
1,1-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
diklormetan	<0.220	----	µg/m ³	0.220	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
kloroform	<0.260	----	µg/m ³	0.260	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
1,2-dikloreten	<0.260	----	µg/m ³	0.260	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
1,1,1-trikloreten	<0.320	----	µg/m ³	0.320	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
tetraklormetan	<0.300	----	µg/m ³	0.300	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
trikloreten	<0.290	----	µg/m ³	0.290	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
tetrakloreten	0.419	± 0.126	µg/m ³	0.340	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
1,2-diklorpropan	<0.300	----	µg/m ³	0.300	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR

Matris: LUFT		Provbeteckning		4 CC859			
		Laboratoriets provnummer		ST2204393-004			
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Kundinformation							
Provtagningstid	10200 *	----	min	15	Meny A1 µg	A-PSMP-RAD	PR
BTEX							
bensen	0.430	± 0.129	µg/m ³	0.120	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR
etylbenzen	0.420	± 0.126	µg/m ³	0.150	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR
m,p-xylen	1.43	± 0.430	µg/m ³	0.140	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR
o-xylen	0.454	± 0.136	µg/m ³	0.150	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR
toluen	2.19	± 0.658	µg/m ³	0.130	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR
Halogenerade alifater							
1,1-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
diklormetan	<0.220	----	µg/m ³	0.220	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
kloroform	<0.260	----	µg/m ³	0.260	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
1,2-dikloreten	<0.260	----	µg/m ³	0.260	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
1,1,1-trikloreten	<0.320	----	µg/m ³	0.320	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
tetraklormetan	<0.300	----	µg/m ³	0.300	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
trikloreten	<0.290	----	µg/m ³	0.290	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
tetrakloreten	<0.340	----	µg/m ³	0.340	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR
1,2-diklorpropan	<0.300	----	µg/m ³	0.300	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR

Matris: LUFT		Provbeteckning		5 CC870				
		Laboratoriets provnummer		ST2204393-005				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Kundinformation								
Provtagningstid	10100 *	----	min	15	Meny A1 µg	A-PSMP-RAD	PR	
BTEX								
bensen	4.77	± 1.43	µg/m ³	0.120	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR	
etylbenzen	6.83	± 2.05	µg/m ³	0.150	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR	
m,p-xylen	26.4	± 7.92	µg/m ³	0.140	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR	
o-xylen	8.62	± 2.59	µg/m ³	0.150	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR	
toluen	43.4	± 13.0	µg/m ³	0.130	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR	
Halogenerade alifater								
1,1-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
diklormetan	<0.220	----	µg/m ³	0.220	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
trans-1,2-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
cis-1,2-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
kloroform	<0.260	----	µg/m ³	0.260	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
1,2-dikloreten	<0.260	----	µg/m ³	0.260	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
1,1,1-trikloreten	<0.320	----	µg/m ³	0.320	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
tetraklormetan	0.339	± 0.102	µg/m ³	0.300	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
trikloreten	<0.290	----	µg/m ³	0.290	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
tetrakloreten	3.96	± 1.19	µg/m ³	0.340	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
1,2-diklorpropan	<0.300	----	µg/m ³	0.300	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	

Matris: LUFT		Provbeteckning		6 CC871				
		Laboratoriets provnummer		ST2204393-006				
		Provtagningsdatum / tid		ej specificerad				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Kundinformation								
Provtagningstid	10100 *	----	min	15	Meny A1 µg	A-PSMP-RAD	PR	
BTEX								
bensen	16.8	± 5.05	µg/m ³	0.120	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR	
etylbenzen	26.5	± 7.95	µg/m ³	0.150	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR	
m,p-xylen	97.8	± 29.4	µg/m ³	0.140	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR	
o-xylen	34.7	± 10.4	µg/m ³	0.150	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR	
toluen	159	± 47.8	µg/m ³	0.130	Meny A3 µg	A-VOCGMS06	PR	
Halogenerade alifater								
1,1-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
diklormetan	<0.220	----	µg/m ³	0.220	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
trans-1,2-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
cis-1,2-dikloreten	<0.250	----	µg/m ³	0.250	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
kloroform	<0.260	----	µg/m ³	0.260	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
1,2-dikloreten	<0.260	----	µg/m ³	0.260	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
1,1,1-trikloreten	<0.320	----	µg/m ³	0.320	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
tetraklormetan	<0.300	----	µg/m ³	0.300	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
trikloreten	<0.290	----	µg/m ³	0.290	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
tetrakloreten	<0.340	----	µg/m ³	0.340	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	
1,2-diklorpropan	<0.300	----	µg/m ³	0.300	Meny A1 µg	A-VOCGMS06	PR	

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
A-PSMP-RAD*	Radiello - provtagningsvillkor klienten specificerar
A-VOCGMS06	Bestämning av flyktiga organiska ämnen med gaskromatografi kopplat till FID och MS samt beräkningar av summor från uppmätta värden enligt CEN/TS 13649, NIOSH).

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.
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163



E. Jensen Natur & Kultur.

Fladdermusinventering. Marieholm 8-9 juli 2022.

Inventerare: Espen Jensen.

E.Jensen Natur och kultur.

espen@incendi.se

0736821055



Upprättad av Espen Jensen

Höör 2022-08-10

Sammanfattning:

På uppdrag av Illuminator AB, ombud Fredrik Trönnberg, har E.Jensen Natur och kultur utfört fladdermusinventering på gamla Marieholms Yllefabrik inför pågående detaljplan och framtida exploatering för bostadsändamål och verksamheter, inom fastigheterna Eslöv; Sibbarp 4:6, Sibbarp 4:36, Sibbarp 4:111.

Resultat:

Fabriksområdet;

Låg / ingen aktivitet av fladdermöss.

För säkerhets skull bör ändringar i den äldre delen av anläggningen göras mellan september och april och inte under den del av året som fladdermöss vistas på sin koloniplats (maj-augusti).

Jag bedömer inte anläggningen som viktig eller särskilt attraktiv för reproducerande fladdermöss men det kan inte uteslutas att enstaka fladdermöss vistas där sporadiskt.

Skogen;

Närmast Saxån var det hög aktivitet av fladdermöss. Tre arter har observerats varav en rödlistad av lägre graden (NT nära hotad). Saxån och angränsande område närmast Saxån, bör även i

fortsättningen förbli mörklagd. Flygstråk får gärna anläggas i skogen, även öppna upp gläntor.

För att gynna fladdermöss skulle man även kunna anlägga en obelyst stig/gångväg längs med ån.

Obelysta stigar blir fina platser där fladdermössen kan jaga skyddat och där insekter ofta samlas och är lätta att lokalisera för fladdermössen.

Det är min bedömning att ändringar av markanvändandet/ombyggnation/rivning kan utföras utan risk för störning av fladdermuspopulationen i området.

Sammantaget visar inventeringen att föreslagen plan med bostäder på fd åkermark i öster och flerbostadshus / verksamhet i fd industribyggnader är lämplig.

Uppdrag:

Syftet med denna inventering är att kartlägga och dokumentera fladdermusfaunan i och kring en äldre industrianläggning, Marieholms Yllefabrik, Eslövs kommun, inför ombyggnation och ändring av markanvändning. Både artantal och uppskattning av individens distribution och aktivitet i området ska, inom ramarna för uppdragets omfattning, dokumenteras så utförligt som möjligt. Eventuella vilo eller koloniplatser ska noteras och det ska om möjligt bedömas om byggnaderna används som koloniplats eller dagviste. Relevant information om fladdermössens användning av och rörelser i och kring byggnaden ska genom denna rapport tillgängliggöras. Rapporten innehåller även en bedömning av risk och konsekvens för fladdermöss vid ingrepp inom det berörda området. Rapporten ska därmed kunna tjäna som underlag vid beslutsfattande kring eventuell ändring av markanvändandet.

Områdesbeskrivning:

Fastigheten ligger i anslutning till öppen jordbruksmark i söder och i övrigt delvis omsluten av en mindre å (Saxån) som är kantad av tät vegetation och träd. Byggnadsmassan består av stora, äldre tegelbyggnader i flera våningar samt diverse mindre tillbygg, lagerutrymmen och småhus av olika ålder och storlek. Den industriella delen av området är delvis belyst och områdena längs Saxån och i skog/vegetation är obelysta. Bortom Saxån ligger trafikerad väg med gatubelysning.



Bild 1 Karta undersökningsområde

Metod:

Inventeringen föregicks av rekognoscering i dagsljus för att identifiera lämpliga platser att montera inspelningsutrustning och utföra manuell inventering. Byggnaden undersöktes utvändigt för att om möjligt hitta spår eller tecken på koloni eller dagtillhåll för fladdermöss. Byggnaden och anslutande mark avsöktes manuellt för att få en så fullständig bild av artsammansättningen som möjligt. I tillägg utfördes automatisk inventering med fyra autoboxar på strategiska platser utanför byggnaden. Under två nätter mellan 8-10 Juli gjordes inspelningar från kl 21.00 till kl 05.00. Vädret var under natten lämpligt för fladdermusinventering. Vid övervakning och inspelning användes "autoboxar" av märket Pettersson D500x med tidsexpansion. Modulerna programmerades med medium sensitivitet och tre sekunders inspelningstid per passage och fem sekunders intervall. Boxarna placerades på platser där fladdermusaktiviteten förväntades vara representativ. Vid inventeringstillfället gjordes också manuellt sök den 8 Juli från ca kl. 21.00-01.00 Vid manuell inventering användes Wildlife acoustics Echometer touch detektor. (den automatiska artsbestämningsmjukvaran i detektorn användes inte under någon del av arbetet då den inte bör betraktas som tillförlitlig). Den manuella inventeringen gjordes till fots i form av artkartering i syfte att hitta så många arter som möjligt. Visuell observation gjordes med hjälp av en strålkastare av märket Led Lenser som enbart var tänd i korta perioder för att inte störa fladdermössen mer än nödvändigt. Inspelade filer behandlades och analyserades med mjukvaran Batsound 4. (Observera att Tajga och Mustaschfladdermus i det följande behandlas som en art då det kan vara svårt att med säkerhet särskilja de två arterna i fält.)



Bild 2 Kartorna visar autoboxarnas placering samt rutt för manuell inventering.

Resultat:

Marieholm 8-9 Juli.

	Box 1
Nordfladdermus	4
Dvärgpipistrell	1
Vattenfladdermus	25

	Box 2
Nordfladdermus	13
Dvärgpipistrell	5
Vattenfladdermus	6

	Box 3
Nordfladdermus	0
Dvärgpipistrell	0
Vattenfladdermus	0

	Box 4
Nordfladdermus	3
Dvärgpipistrell	0
Vattenfladdermus	0

Vid box 1 och 2 gjordes flera inspelningar, vid box 4 enstaka och vid box 3 inne på industriområdet, inga. Inga fladdermöss sågs lämna byggnader. Några fladdermöss sågs flyga i närheten av byggnader under manuell detektering men det är inget som tyder på att de kom från byggnaderna. Totalt 3 olika arter registrerades. De arter som registrerades av boxar var de samma som kunde noteras manuellt. De arter som hittades var nordfladdermus (rödlistad NT) dvärgpipistrell och vattenfladdermus. Störst aktivitet var det vid den lilla bro som korsar ån på väg in till industriområdet och längs med Saxån. Även i gläntor i tät vegetation nära ån var aktiviteten hög. Inne på industriområdet var aktiviteten låg till obefintlig



Bild 3 Karta över distribution av fladdermöss i området.

Antalet prickar utgör en individuppskattning baserad på antal inspelningar samt manuella observationer. Kartan bör betraktas som en indikation på aktivitet snarare än individantal. Man kan bara i undantagsfall bedöma om det rör sig om flera djur eller bara ett som har blivit registrerat flera gånger då analysen av automatiska inspelningar ofta bygger på observationer utan visuellt stöd. Av naturliga skäl blir antalet observationer ofta högre kring autoboxens position eftersom denna övervakar kontinuerligt i motsättning till den kortare övervakning som man åstadkommer vid manuell övervakning. fladdermusobservationer är markerade med färgkod.

Färgkodning:**Blå**-Vattenfladdermus**Röd**-Dvärgpipistrell**Gul**- Nordfladdermus

- 1 prick=1-5 inspelningar
- 2 prickar=5-10 inspelningar
- 3 prickar=10-50 inspelningar
- 4 prickar= 50-100 inspelningar
- 5 prickar=mer än 100 inspelningar

Bedömning:

Det är inte troligt att det finns en koloni i byggnaderna då området till stor del är belyst och inga fladdermöss sågs lämna någon byggnad. Det kan dock inte uteslutas att någon del av byggnaderna kan användas som dagviste för fladdermöss och då antagligen i den äldre delen av anläggningen. Pga. anläggningens storlek var det inte möjligt att avsöka byggnaderna effektivt invändigt men sök efter spår och spillning samt eventuella inflygningshål gjordes på utsidan av byggnaden. Inga spår eller annat som indikerar att byggnaderna hyste koloni eller viloplatser för fladdermöss hittades och med tanke på läge och belysning är det inte heller troligt att anläggningen är särskilt attraktiv för fladdermöss. Det är däremot troligt att Saxån med angränsande vegetation är viktig för fladdermöss, först och främst som jaktlokal och som förbindelse mellan andra viktiga lokaler i närheten.

Åtgärder för skydd av fladdermöss sammanfattningsvis:

1. Påbörja eventuell rivning, ombyggnad eller andra potentiellt störande ändringar utanför kolonitid dvs. mellan september och april. Inga andra begränsningar eller ytterligare undersökningar krävs.
2. Se till att Saxån även i fortsättningen får vara obelyst och kantad av vegetation.
3. Behåll befintliga gläntor / öppna upp dessa, i den obelysta skogen/skapa öppningar i vegetationen.
4. Bevara hålträd, döda träd och stora träd i så stor omfattning som möjligt.
5. För att gynna fladdermöss skulle man även kunna anlägga en obelyst stig/gångväg längs med ån. Obelysta stigar blir fina platser där fladdermössen kan jaga skyddat och där insekter ofta samlas och är lätta att lokalisera för fladdermössen.

Slutsats:**Fabriksområdet:**

Låg / ingen aktivitet.

För säkerhets skull bör ändringar i den äldre delen av anläggningen göras mellan september och april och inte under den del av året som fladdermöss vistas på sin koloniplats (maj-august)

Jag bedömer inte anläggningen som viktig eller särskilt attraktiv för reproducerande fladdermöss men det kan inte uteslutas att enstaka fladdermöss vistas där sporadiskt.

Skogen:

Närmast Saxån var det hög aktivitet. Tre arter har observerats, varav en rödlistad av lägre graden (NT nära hotad), resterande är ej rödlistade. Saxån och angränsande område närmast Saxån, bör även i fortsättningen förbli mörklagd. Flygstråk får gärna anläggas i skogen, även att öppna upp gläntor skulle vara gynnsamt för fladdermusfaunan.

Det är min bedömning att ändringar av markanvändandet/ombyggnation/rivning kan utföras utan risk för störning av fladdermuspopulationen i området.

Sammantaget visar inventeringen att föreslagen plan med bostäder på fd åkermark i öster och flerbostadshus / verksamhet i fd industribyggnader är lämplig.

Om fladdermöss:

Denna djurgrupp beräknas vara ungefär 65 miljoner år gammal och är en av de mest artrika däggdjursgrupper. Globalt finns omkring 1400 olika fladdermusarter som lever av allt från insekter och frukt till grodor och blod. Fladdermöss är en specialiserad djurgrupp och uppvisar som art många intressanta anpassningar. Fladdermöss reglerar insektsbestånd, pollinerar växter, sprider frön och spelar därmed en mycket viktig roll i det ekologiska systemet globalt och lokalt på många platser i världen. De flesta arter påträffas i tropiska områden. Europa företräds av ca 35 arter och av dessa är 19 arter i nuläget påvisade i Sverige. Alla fladdermöss i Sverige är nattaktiva insektsätare som använder sig av ekolokalisation för att hitta bytesdjur. Vissa arter som grålångöra, nymffladdermus och större musöra har endast påträffats tillfälligt, och det är fortfarande osäkert om arterna förekommer regelbundet i landet. Dammfladdermus, sydfladdermus, mindre brunfladdermus, sydpipistrell och Bechsteins fladdermus är sällsynta arter i Sverige. De övriga 11 arterna har relativt stor utbredning, åtminstone i södra Sverige. Fladdermöss finns i hela landet, d.v.s. från sydspetsen av Skåne till Kiruna i norr. Artantalet ökar mot söder, från en art i Lappland till alla nitton i sydligaste Sverige. Fladdermöss är det enda däggdjuret i världen som använder sig av aktiv flykt, dvs som flyger i ordets rätta betydelse. Alla europeiska fladdermöss är fridlysta och får därmed inte skadas, störas eller dödas. De 19 svenska arternas namn, förekomst, status i svenska rödlistan, status i EUs habitatdirektiv och i IUCNs globala rödlista framgår av bifogad tabell. Alla fladdermusarter i Sverige omfattas av Eurobatavtalet (SÖ 1993:30) som är formulerat i Bonnkonventionen. Vissa ändringar när det gäller skyddsstatus för fladdermöss har gjorts i den nya rödlistan som publicerades i 2020.

Fladdemössens namn pr 2020:

Barbastell- *Barbastella barbastellus*- Bbar- NT, GIF.
 Nordfladdermus- *Eptesicus Nilssonii*- Enil- NT, IF
 Sydfladdermus- *Eptesicus serotinus*- Eser- NT, IF.
 Nymffladdermus- *Myotis alchatoe*- Malc- EN, GiF.
 Bechsteins fladdermus- *Myotis bechsteinii*- Mbec- EN, GIF.
 Tajgafladdermus- *Myotis brandtii*- Mbra- LC.
 Dammfladdermus- *Myotis dasycneme*- Mdas- NT, IF.
 Vattenfladdermus- *Myotis daubentonii*- Mdau- LC.
 Större musöra- *Myotis myotis*- Mmyo- EN, IF.
 Mustaschfladdermus- *Myotis mystacinus*- Mmys- LC.
 Fransfladdermus- *Myotis nattereri*- Mnat- NT, IF.
 Mindre brunfladdermus- *Nyctalus leisleri*- Nlei- VU, IF.
 Större brunfladdermus- *Nyctalus noctula*- Nnoc- LC.
 Trollpipistrell- *Pipistrellus nathusii*- Pnat- LC.
 Sydpipistrell- *Pipistrellus pipistrellus*- Ppip- VU, IF
 Dvärgpipistrell- *Pipistrellus pygmaeus*- Ppyg- LC.
 Brunlångöra- *Plecotus auratus*- Paur- NT, IF.
 Grållångöra- *Plecotus austriacus*- Paus- CR, IF.
 Gråskimlig fladdermus- *vespertilio murinus*- LC.

G: Förtecknad i IUCNs globala rödlista.**I: Förtecknad i internationell konvention eller EU-direktiv****F: Fridlyst/fredad året runt i hela Sverige.****Källor:**

Vindkraftens effekt på fåglar och fladdermöss. Naturvårdsverket. Rydell 2011. Migratory behaviour of bats at south Swedish coasts. Zeitschrift für Säugetierkunde 62: 375- 380. Ahlén, I., H. J. Baagøe, & L. Bach 2009. Behavior of Scandinavian bats during migration and foraging at sea. - Journal of Mammalogy 90(6):1318-1323 Bilaga 2. www.google.maps Åtgärdsprogram för skydd av fladdermusfaunan naturvårdsverket. Ahlén. Åtgärdsprogram för barbastell 2015 Ahlén Kunskapsläget 2011. Fladdermusfaunan i Sverige. Ahlén. Svensk författningssamling 1998:808-miljöbalken. Sveriges Riksdag Fladdermusfaunan i Sverige. Arternas utbredning och status. Kunskapsläget 2011. Ahlén Rapport. Naturcentrum AB. Ahlén, J. 2011. Inventering av fladdermöss i Skåne 2010. Med särskild inriktning på barbastell och rika bokskogsmiljöer. Handlingsprogram för skydd av fladdermusfaunan: Åtaganden enligt det europeiska fladdermusavtalet EUROBATS. Page 25. Naturvårdsverket, Stockholm, Sweden. Agreement on the conservation of bats in Europe National implementation report from Sweden. Habitat use and species richness of bats in a patchy landscape. Acta Theriologica 40: 237-248 de Jong, J. 1995 Local patterns of distribution and resource utilization of four bat species (*Myotis brandtii*, *Eptesicus nilssonii*, *Plecotus auritus* and *Pipistrellus pipistrellus*) in patchy and continuous environments. Ekman, M. & de Jong, J. 1996. Gårdenfors, U. (ed.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2015 – The 2010 Red List of Swedish Species. Artdatabanken, SLU, Uppsala Naturvårdsverket. 2009. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1. Handbok 2009:2. Rodrigues, L., L. Bach, M.-J. Dubourg-Savage, J. Goodwin & C. Harbusch. 2008. Litteratur: Acoustic Ecology of European bats- Barateaud-2015 British bat calls-Russ-2012 Social calls of the bats of Britain and Ireland-Middelton, Froud and French-2014 Europäische Fledermäuse-Skiba-2009 Bats of Brittain, Europe and northwest Africa-Dietz, Helversen and Nill -2009 Bat ecology. Kunz and Fenton-2003

Sökmotor vid inhämtning av litteratur och aktuell och relevant information:

Google Chrome. Rödlistade arter i Sverige 2015, SLU Artsdatabanken.

Kartor:

Google earth

Artportalen

Företagsbeskrivning:

E. Jensen natur och kultur erbjuder inventeringstjänster för företag, kommuner och privatpersoner. Företaget har specialistkompetens inom fältarbete, artbestämning, kartläggning och ljudanalys av inspelade fladdermusläten. Företaget utför också rovfågels- och fågelinventering, landskaps och biotoplanalys, erbjuder rådgivning och konsultation vid planering av vindkraftsetablering samt rådgivning vid utförande av åtgärder för gynnande av fladdermöss och fåglar. Utöver rapportskrivning och miljökonsekvensbeskrivning levererar företaget guidningar, föredrag samt pedagogiska och publika tjänster.

Uppdrag i urval:

Fladdermusinventering, Billy Vind AB vindkraft Fågel och fladdermusinventering, Billy Vind AB, vindkraft Fladdermusinventering och landskapsanalys, Billy Vind AB vindkraft Fladdermusinventering Vånevik, Oskarshamn Fladdermusinventering Månslunda, Skåne Fladdermusinventering, Hallaröd., Skåne Rådgivning, Eslövs kommun Rådgivning Länsstyrelsen, Skåne Projekt Bechsteins fladdermus, Skåne Assisterande inventerare, Eslövs Kommun. Utbildning av Fältbiologerna i Skåne. Rådgivning och utbildning, Alnarp. Vinterinventering av fladdermöss, Taberg, Jönköping. Vinterinventering, Ädelfors, Småland. Vinterinventering Kleva, Småland. Fladderermusinventering Ojnare, Gotland Vinterinventering, Buskerud, Norge. Informationsinsatser genom etablering av Facebookforum "Fladdermöss i Sverige". Organisering av fladdermussymposium: "Artbestämning och ljudanalys av fladdermöss." Privata guidningar, konsultation och rådgivning.

Referenspersoner: Michel Barataud , fladdermusspecialist, Frankrike. Jeroen van der Kooij, biolog, Norges Zoologiske Forening. Johan Eklöf, biolog, Graptolit AB fladdermusinventering. Sofia Gylje Blank, biolog, Noctula AB. SLU:s Artdatabank Maria Nedinger, biolog, Naturvårdsverket. Petra Bach, zoolog och fladdermusspecialist, Tyskland. Staffan Åkerby, f d ordförande i Skånes ornitologiska förening



Naturvärdesinventering (NVI)

Vid Yllan i Marieholm, Eslövs kommun 2022



Akred. nr. 1959
Kontroll
ISO/IEC 17020 (C)

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Yllan i Marieholm, Eslövs kommun 2022

Version/datum: 2022-04-21

Rapporten bör citeras enligt följande: Wahlsteen, E. (2022). *Naturvärdesinventering (NVI) – Vid Yllan i Marieholm, Eslövs kommun 2022*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB

Omslag: bilden föreställer Saxån vid naturvärdesobjekt 1

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Illuminator AB (Adress: Långeväg 200, 236 91 Höllviken)

Uppdragsgivarens kontaktperson: Fredrik Trönberg

Utfört av: Calluna AB (organisationsnummer: 556575-0675)
Adress huvudkontor: Linköpings slott, 582 28 Linköping
Hemsida: www.calluna.se
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

Projektledare: Eric Wahlsteen (Calluna AB)

Rapportförfattare: Eric Wahlsteen (Calluna AB)

Fältarbete: Eric Wahlsteen (Calluna AB)

Kartproduktion: Marlijn Sterenborg (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Cecilia Rätz (Calluna AB)

Callunas interna projektkod: EWN0036

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Inledning	5
2.1	Uppdrag och syfte	5
2.2	Inventeringsområdet.....	6
3	Metod och genomförande	6
3.1	Metodbeskrivning	6
3.2	Tidpunkt för arbetet och utförande personal.....	7
3.3	Informationskällor och referenslitteratur	7
3.4	GIS och fältdatafångst.....	10
4	Resultat	10
4.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet	10
4.2	Skyddad natur och övrig känd kunskap om området.....	10
4.3	Naturvärdesinventeringens resultat.....	11
5	Slutsatser	15
5.1	Behov av ytterligare inventeringar	15
	Referenser	16
	Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard, 2014)	17
	Bilaga 2 – Objektförteckning NVI	21
	Bilaga 3 – Naturvårdsarter	23

1 Sammanfattning

Calluna AB har 2022 på uppdrag av Illuminator AB utfört en naturvärdesinventering (NVI) av Yllan i Marieholm. Bakgrunden till inventeringen är att lokalerna ska omvandlas till bostäder. En NVI syftar till att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. NVI:n utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad medel, samt med tilläggen naturvärdesklass 4 och värdeelement. Fältinventering utfördes 12 april 2022.

Inventeringsområdet består i huvudsak av vattennära triviallövskogar med inslag av ädellövträd. Vid inventeringen avgränsades totalt två naturvärdesobjekt (totalt 2,2 ha av inventeringsområdets 5 ha). Av dessa objekt var inget med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1) eller med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2) men två med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) och inget med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4).

Totalt registrerades sex värdeelement under inventeringen, dessa utgjordes av särskilt skyddsvärda träd.

Vid Callunas inventering noterades två naturvårdsarter, det vill säga arter som indikerar att området har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att själva området har särskild betydelse för biologisk mångfald.

Callunas inventering och tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av två skyddade arter enligt artskyddsförordningen (2007:845), nämligen idegran och röd glada.

De högsta naturvärdena i inventeringsområdet består av triviallövskog med inslag av ädellövträd som bildar en mycket viktig grönstruktur och korridor i det monotona jordbrukslandskapet. Skogsdungarna runt Saxån bör ha avgörande betydelse för flyttande och häckande fåglar. Då dungarna har stått orörda och är opåverkade av skogsbruk har de hög andel död ved och grova lågor och torrakor som är avgörande för hålhäckande fågel och deras födosök. Närheten till Saxån gör det även mycket troligt att inventeringsområdet utgör viktig jaktmark för fladdermöss. De äldre industribyggnaderna utgör även trolig yngelplats och möjligen övervintringsplats för fladdermöss.

NVI-rapporten utgör ett stöd för bedömningar enligt miljöbalken 3 kap 3§. Hänsyn som tas till områden med positiv betydelse för biologisk mångfald bidrar till att uppfylla miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden samt de av riksdagen antagna miljökvalitetsmålen.

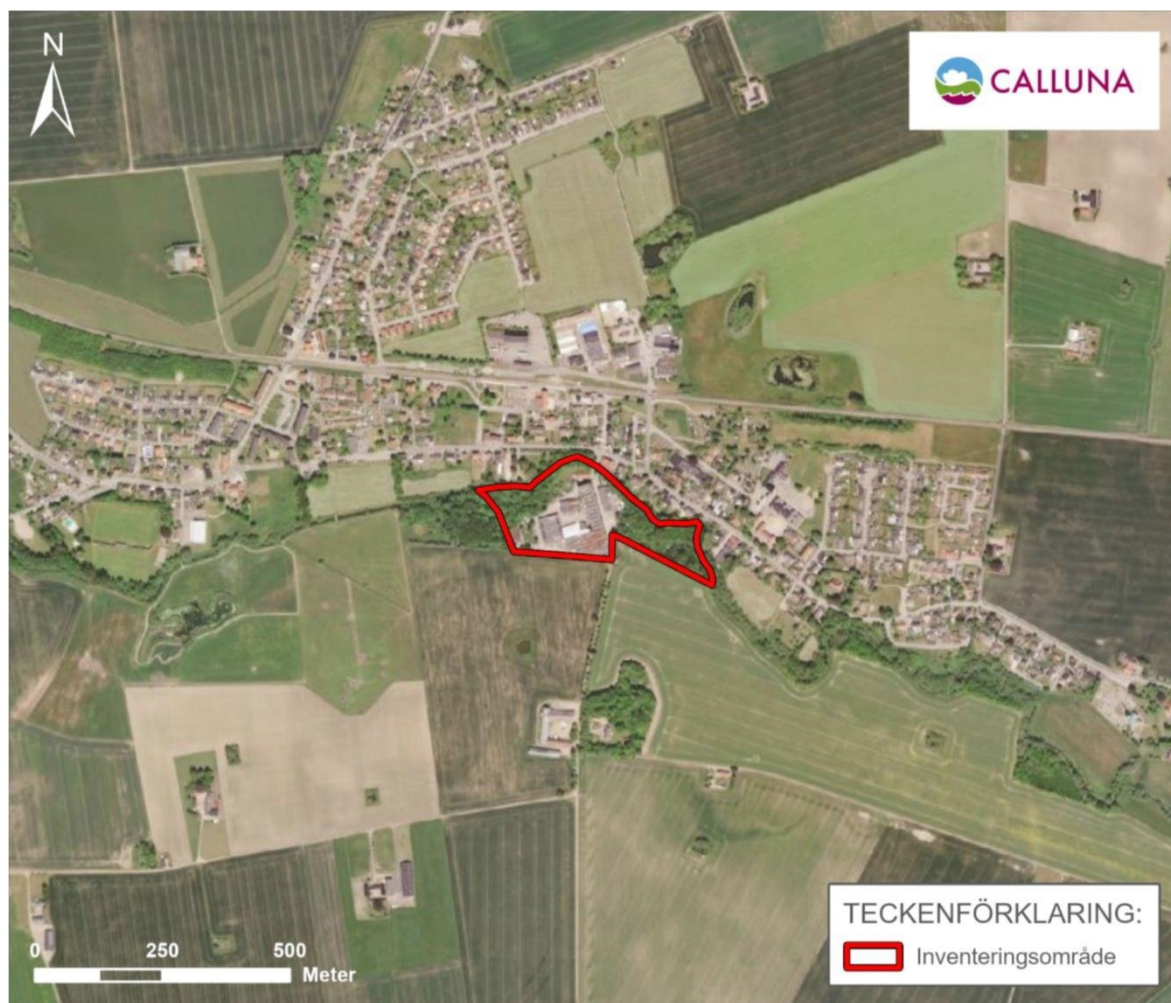
2 Inledning

2.1 Uppdrag och syfte

Miljökonsultföretaget Calluna AB har 2022 på uppdrag av Illuminator AB utfört en naturvärdesinventering (NVI) av Yllan, Marieholm i Eslövs kommun.

Bakgrunden till inventeringen är att området ska omvandlas från verksamheter till bostäder och därmed krävs en ändring i detaljplanen. Resultaten från Callunas naturvärdesinventering ska utgöra underlag för den fortsatta planeringsprocessen.

Syftet med en naturvärdesinventering är att beskriva och värdera naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat område. Bedömningen av naturvärdet görs utifrån de två bedömningsgrunderna biotop (typ av naturmiljö) och arter. En NVI resulterar i avgränsningar av områden, naturvärdesklassningar, objektbeskrivningar, artlistor med noterade naturvårdsarter och skyddade arter, samt en övergripande rapport. Observera att listan över noterade naturvårdsarter inte är en total lista över förekommande arter i området, för detta krävs en särskild artinventering.



Figur 1. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning och hur området är beläget i förhållande till Marieholm.

En NVI kan utgöra en grund inför konsekvensbedömningar eller inventeringar av andra miljöaspekter än naturmiljö (till exempel friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild och ekosystemtjänster), men bedömningar av andra miljöaspekter än natur ingår inte i NVI-resultatet. Naturvärdesinventeringen innefattar inte heller analys av huruvida risk föreligger för förbud enligt artskyddsförordningen. En sådan analys görs inom en artskyddsutredning. En NVI är dock ett användbart underlag till en artskyddsutredning och NVI:n ska om möjligt uppmärksamma om behov finns av en artskyddsutredning.

2.2 Inventeringsområdet

Inventeringsområdet omfattar 5 ha och består av skogsdungar i väster och öster och Yllans verksamhetsområde i den centrala delen. Marken används idag till verksamheter medan skogsdungarna är naturmark. Hela inventeringsområdet gränsar till Saxån i norr. Saxån ingår inte i denna naturvärdesinventering.

3 Metod och genomförande

3.1 Metodbeskrivning

Naturvärdesinventeringen har beställts enligt SIS standard¹ med de tillägg enligt standarden som redovisas i tabell 1 nedan.

Tabell 1. "Ja" markerar de tillägg enligt NVI-standard som har beställts och utförts inom ramen för Callunas uppdrag.

Beställd?	Möjliga tillägg till NVI	Beställd?	Möjliga tillägg till NVI
Ja	Naturvärdesklass 4	Nej	Kartering av Natura 2000-naturtyp
Nej	Generellt biotopskydd	Nej	Detaljerad redovisning av artförekomst
Ja	Värdeelement	Nej	Fördjupad artinventering

Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen vid Yllan har utförts enligt SIS standard (SIS, 2014) och metoden finns beskriven i sin helhet i standarden². En kortfattad metodbeskrivning finns även i bilaga 1 till denna rapport. Calluna är ackrediterade³ för naturvärdesinventeringar, vilket innebär årliga kontroller där företaget får visa att metoder, rutiner och verktyg för att utföra NVI enligt standarden håller god kvalitet och att personalen har rätt kompetens.

Uppdragets NVI har beställts och utförts på fältnivå med detaljeringsgrad *medel*. Detaljeringsgraden medel innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 0,1 ha eller för linjeformade objekt 50 meter.

En NVI på fältnivå inleds med förarbete där inventeringsområdet och det omkringliggande landskapet studeras genom tillgängliga underlag och informationskällor. Inventeringsområdet

¹ **SS 19900:2014** "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning".

² **Standarden** kan köpas från SIS förlag: <https://www.sis.se/standardutveckling/tksidor/tk500599/sistk555/>.

³ **Calluna AB är ackrediterade av SWEDAC** sedan december 2017 för naturvärdesinventeringar i stränder och terrestra naturtyper enligt SIS-standard för NVI. Calluna var det första företaget att ackrediteras för inventeringar enligt standarden.

har avgränsats av beställaren till ett område som omfattar 5 ha (se kartan i figur 1). De källor som har granskats redovisas i avsnitt 3.3. Förarbetets resultat har sedan använts som stöd vid avgränsning och klassning av objekt under fältarbetet.

Ett utsök av fynduppgifter om naturvårdsarter och skyddade arter har gjorts i Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016). Detta utsök gjordes med hjälp av Callunas sökfiltar som identifierar naturvårdsarter och skyddade arter. I fält har naturvårdsarter och skyddade arter eftersökts. Påträffade naturvårdsarter och skyddade arter från både nedladdade data och fältarbetet redovisas sedan enligt Callunas filtrering av artuppgifter.

I artlistan i bilaga 3 framgår motiven till varför de påträffade naturvårdsarterna utgör naturvårdsarter samt vilka arter som inte finns på nationella listor men som Calluna själva definierar som naturvårdsarter. Under rubriken Naturvårdsarter i avsnitt 4.3 finns en faktaruta med förklaring av begreppet naturvårdsart.

Arters benämningar följer så långt det är möjligt SLU:s taxonomiska databas Dyntaxa (SLU Artdatabanken, 2022). Alla hänvisningar till den svenska rödlistan gäller den senaste upplagan (SLU Artdatabanken, 2020).

Tillägg: Naturvärdesklass 4

Naturvärdesinventeringen har utförts med standardens tillägg *Naturvärdesklass 4*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet.

Tillägg: Värdeelement

Naturvärdesinventeringen har utförts med standardens tillägg *Värdeelement*. Tillägget omfattar hela inventeringsområdet och syftar på träd där naturvärdesstrukturer och naturvårdsarter ingår. Inventeringen har utgått från *Naturvårdsverkets manual för Skyddsvärda träd i kulturlandskapet*.

Med särskilt skyddsvärda träd avses följande enligt *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet*:

- Jätteträd; träd ≥ 1 meter i diameter på det smalaste stället upp till brösthöjd (brösthöjd=1,3 m över marken)
- Mycket gamla träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd; träd $\geq 0,4$ meter på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hållighet i stam (eller gren)

3.2 Tidpunkt för arbetet och utförande personal

NVI-uppdraget genomfördes under april 2022. Datum för utsök av underlagsdata redovisas vid respektive källa i avsnitt 3.3 nedan. Fältinventeringen genomfördes 12 april 2022.

Förarbetet med eftersökning och granskning av tillgängliga underlag och tidigare artobservationer samt fältinventering och naturvärdesbedömning utfördes av ekolog Eric Wahlsteen från Calluna AB.

3.3 Informationskällor och referenslitteratur

Vid naturvärdesinventeringen har ett antal informationskällor genomförts efter upplysningar om platsens tidigare kända naturvärden och skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken. Tabell 2 nedan redovisar de källor som har genomförts och använts som underlag vid bedömningar och avgränsningar. Inga NVI:er eller utförliga artinventeringar har enligt Callunas kännedom tidigare gjorts inom inventeringsområdet.

Som stöd vid uppdragets bedömning av naturvärden användes SIS-standarden (SIS, 2014) samt den litteratur som listas i avsnittet Referenser.

Tabell 2. Redovisning av genomgångna informationskällor relevanta som kunskapsunderlag för NVI. Resultatet av informationssökningen redovisas i avsnittet Resultat.

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
Artobservationer:			
Naturvårdsarter och skyddade arter Fynduppgifter för inrapporterade observationer av arter. Data nedladdad från Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016), där följande databaser användes vid utsök: Artportalen samt Analysportalens samtliga övriga databaser för artobservationer.	Utsök gjordes 11 april 2022	Utsök av naturvårdsarter ⁴ och skyddade arter enligt Callunas filter för utsök av naturvårdsarter.	Sökningen gav inga resultat.
Invasiva arter Fynduppgifter för inrapporterade observationer av arter. Data nedladdad från Svenska LifeWatch Analysportal (Leidenberger et al., 2016), där följande databaser användes vid utsök: Artportalen samt Analysportalens samtliga övriga databaser för artobservationer.	Utsök gjordes 11 april 2022	Utsök av naturvårdsarter ⁵ och skyddade arter enligt Callunas filter för utsök av naturvårdsarter.	Sökningen gav inga resultat.
Skyddsklassade artobservationer Inhämtat utdrag från SLU Artdatabanken ⁶ . Fynduppgifter för inrapporterade skyddsklassade observationer av arter. Skyddsklassningen innebär att fynduppgifter för specifika arter döljs eller diffuseras i varierande grad, antingen för att skydda dem mot olika hot eller för att uppgiftslämnaren har begärt att observationen ska döljas. Skyddet berör främst orkidéer och vissa rovfåglar.	Utsök gjordes 11 april 2022	Utsök av naturvårdsarter ⁷ och skyddade arter enligt Callunas filter för utsök av naturvårdsarter.	Sökningen gav inga resultat.
Havs- och vattenmyndigheten:			
Värdefulla vatten En sammanställning (GIS-skikt) av Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer för miljö kvalitetsmålet <i>Levande sjöar och vattendrag</i> .	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav resultat, se avsnitt 4.2.
Jordbruksverket:			
Jordbruksblock GIS-skikt med uppgifter om betesmark och åkermark i Sverige som lantbrukare har sökt stöd för vid något tillfälle (<i>Blockdatabasen</i>).	Utsök gjordes ej.		

⁴ **Naturvårdsart** – indikerar att området har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att arten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsart är ett begrepp inom SIS-standard för NVI, läs mer i bilaga 1.

⁵ **Naturvårdsart** – indikerar att området har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att arten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsart är ett begrepp inom SIS-standard för NVI, läs mer i bilaga 1.

⁶ **Skyddsklassade observationer** – fynduppgifter som inte visas öppet för allmänheten, men som kan erhållas från SLU Artdatabanken av aktörer med avtal för utdrag av sådana uppgifter (SLU Artdatabanken, 2021).

⁷ **Naturvårdsart** – indikerar att området har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att arten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsart är ett begrepp inom SIS-standard för NVI, läs mer i bilaga 1.

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
Ängs- och betesmarker GIS-skikt med data från <i>Svenska ängs- och betesmarksinventeringen</i> (TUVA), innehållande både ängs- och betesmarksobjekt och naturtypsytor.	Utsök gjordes ej.		
Naturvårdsverket:			
Kulturresevat Skyddade områden enligt 7 kap MB med värdefulla kulturpräglade landskapsområden.	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav inga resultat.
Natura 2000-områden GIS-skikt med skyddade områden enligt 7 kap. 27 § MB. Naturtypskarta med kartering av Natura 2000-naturtyper för de naturtyper som ingår i EU:s <i>Art- och habitatdirektiv, bilaga 1 (EEG 92/443)</i> samt ett urval av andra naturtyper.	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav inga resultat.
Naturreservat GIS-skikt med skyddade områden enligt 7 kap. MB med syfte att bevara biologisk mångfald, värda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet.	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav inga resultat.
RAMSAR-områden GIS-skikt med internationellt värdefulla våtmarksområden skyddade av <i>Ramsarkonventionen</i> .	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav inga resultat.
Riksintressen natur och friluftsliv GIS-skikt med områden som av riksdagen har utpekats som riksintresse för <i>naturvård</i> (3 kap. 6 § MB), <i>friluftsliv</i> (3 kap. 6 § MB) samt <i>rörligt friluftsliv</i> (4 kap. 2 § MB).	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav inga resultat.
Vattenskyddsområden Områden till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt (7 kap. 21-22 §§ MB).	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav inga resultat.
Våtmarksinventeringen GIS-skikt med våtmarker som pekats ut som värdefulla vid Naturvårdsverkets inventering. I norra Sverige har alla våtmarker >50 ha inventerats (med några undantag), i södra Sverige alla våtmarker som var >10 ha.	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav inga resultat.
Andra skyddade områden Skyddade områden enligt 7 kap MB utöver ovanstående. Naturminnen, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden, biotopskyddsområden, skyddade älvar, nationalparker och nationalstadsparker.	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav inga resultat.
Riksantikvarieämbetet:			
Riksintresse kulturmiljövård Områden som har utpekats som riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6§ MB.	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav inga resultat.

Informationskälla	Utsök	Kommentarer	Utfall
Skogsstyrelsen:			
Forn- och kulturlämningar GIS-skikt (<i>Skog & Historia</i>) med information om forn- och kulturlämningar i skogsmark, exempelvis stenrösen och kolbottnar.	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav inga resultat.
Naturvårdsavtal GIS-skikt med tidsbestämt skyddade områden som t.ex. är beroende av skötsel för att bevara naturvärden eller där naturvärdena gynnas bäst av fri utveckling utan skogsbruk. Avtalstid kan vara 1–50 år.	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav inga resultat.
Nyckelbiotoper och naturvärden GIS-skikt med naturvärden inventerade av Skogsstyrelsen på småskogsbrukets mark samt från skogsbolags och större markägares egna inventeringar.	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav inga resultat.
Sumpskogar GIS-skikt med skogsklädd våtmark från inventering av Skogsstyrelsen.	Utsök gjordes 11 april 2022		Sökningen gav inga resultat.

3.4 GIS och fältdatafångst

Fältdatafångst har utförts med hjälp av ESRI:s fältapplikation Collector på en smartphone. Lägesnoggrannheten för denna enhet är 10 meter. Den geodatabas som Calluna använder i Collector har de attribut som specificeras i SIS standard 199000 (SIS, 2014).

GIS-skikt med naturvärdesobjekt, värdeelement och artregistreringar från inventeringen har upprättats. Till GIS-skikten finns även tillhörande metadatablad med bland annat beskrivningar av attributdata.

4 Resultat

4.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet utgörs i öster och väster längs Saxån av triviallövsskogar med inslag av ädellövträd med dominans av skogslönn, björk och bok. Buskskikten är sammansatta huvudsakligen av måbär och fläder med en del yngre skogslönnar. Örtskiktet domineras av nässlor, kirskål och svalört men fläckvis även gulsippa. Kanten mot Saxån är starkt påverkad av fluktuerande vattennivåer och var vid besöket huvudsakligen utan vegetation.

Delar av skogen bedöms vara så starkt parkerad av mänsklig aktivitet att den saknar naturvärde, ej heller gräsmattorna och själva verksamhetsområdet uppnår naturvärden enligt standard.

4.2 Skyddad natur och övrig känd kunskap om området

Förarbetets informationssökning visar att det inom inventeringsområdet inte finns skyddad natur enligt 7 kap miljöbalken.

Havs- och vattenmyndigheten identifierar Saxån som särskilt värdefullt vattendrag enligt miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag. Ån är viktig vandringsled för havsöring och här finns grönlings, sandkrypare, ål och tjockskalig målarmussla.

I eller i anslutning till inventeringsområdet kan det finnas områden som omfattas av strandskyddsbestämmelser enligt 7 kap miljöbalken 13 §. Det kan gälla både generellt strandskydd (100 m från strandlinje) och utökat strandskydd (300 m från strandlinje). Huruvida bestämmelser om strandskydd förekommer i området har inte utretts i denna NVI.

4.3 Naturvärdesinventeringens resultat

4.3.1. Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen avgränsades totalt två områden med klassning som naturvärdesobjekt (se figur 2 och tabell 3). Dessa utgjorde totalt 2,2 ha av inventeringsområdets 5 ha. Av objekten var inget med *högsta naturvärde* (naturvärdesklass 1) eller med *högt naturvärde* (naturvärdesklass 2) men två med *påtagligt naturvärde* (naturvärdesklass 3) samt inget med *visst naturvärde* (naturvärdesklass 4). Samtliga naturvärdesklassade områden beskrivs var för sig i bilaga 2, med motiven till naturvärdesklassningen liksom representativa bilder till objekten.

Miljöer belägna utanför de klassade områdena benämns *Övrigt område*, vilket innefattar områden med lågt naturvärde alternativt områden med positiv betydelse för biologisk mångfald men mindre än uppdragets minsta karteringsenhet (d.v.s. ej inom ramen för inventeringens beställda detaljeringsgrad).

Tabell 3. Fördelning av avgränsade naturvärdesobjekt. Inventeringsområdet omfattar totalt 5 hektar.

Naturvärdesklass	Antal objekt	Sammanlagd yta (ha)	% av inventeringsområdets yta
1 högsta naturvärde	-	-	-
2 högt naturvärde	-	-	-
3 påtagligt naturvärde	2	2,2	44%
4 visst naturvärde	-	-	-

De identifierade naturvärdesobjekten i området karaktäriseras av vattennära triviallövskogar med inslag av ädellövträd.

Karaktären hos de områden som bedömts ha lågt naturvärde består av verksamhetsområden och gräsmattor.



Figur 2. Kartan visar inventeringsområdet med naturvärdesobjekt och deras naturvärdesklassning samt särskilt skyddsvärda träd enligt Callunas naturvärdesinventering.

4.3.2. Arter

Naturvårdsarter

Vid Callunas inventering noterades⁸ två relevanta naturvårdsarter (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet naturvårdsart).

Relevanta naturvårdsarter redovisas i bilaga 3 tillsammans med motivering till varför de har utpekats som naturvårdsarter samt i de flesta fall en kortfattad beskrivning av varje arts ekologi.

Av relevanta naturvårdsarter i området var inga rödlistade (se faktaruta nedan med förklaring av begreppet rödlistning):

Utöver relevanta naturvårdsarter återfanns i utsökningen även några naturvårdsarter som rensades bort som irrelevanta naturvårdsarter⁹.

Vid Callunas inventering och via utdrag från Artdatabanken återfanns fynd av en art som är skyddad enligt Artskyddsförordningen och som även är en så kallad skyddsklassad art¹⁰. Sekretess medför att fyndet inte redovisas närmre i rapporten.

NATURVÅRDSARTER

Begreppet naturvårdsarter lanserades av SLU Artdatabanken som ett verktyg vid naturvärdesbedömning. Det är en samlingsterm för arter som är skyddsvärda genom att de indikerar att ett område har höga naturvärden, eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald (Hallingbäck, 2013).

Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, rödlistade arter, typiska arter i identifierade Natura 2000-naturtyper, ansvarsarter, signalarter etc. Arterna kan finnas i upprättade officiella listor (t.ex. Skogsstyrelsens signalarter) eller vara sådana som inventeraren själv bedömer uppfyller definitionen för en naturvårdsart.

Calluna har upprättat ett eget verktyg med listor över naturvårdsarter och motiv till varför dessa anses vara naturvårdsarter. Verktyget används vid bl.a. naturvärdesinventeringar.

RÖDLISTADE ARTER

Rödlistningen visar risken att en art dör ut. Bedömningen görs bl.a. genom att jämföra artens populationsstorlek, populationsförändring, utbredning samt grad av habitatfragmentering mot en uppsättning kriterier.

Som **rödlistad** benämns de arter som uppfyller kriterierna för någon av kategorierna:

- Nationellt utdöd (RE)
- Akut hotad (CR)
- Starkt hotad (EN)
- Sårbar (VU)
- Nära hotad (NT)
- Kunskapsbrist (DD)

Som **hotad** benämns de rödlistade arter som kategoriseras som antingen CR, EN eller VU.

Rödlistningsangivelser i denna utredning följer den senaste rödlistan från SLU Artdatabanken.

Skyddade arter

Vid Callunas inventering noterades två arter som omfattas av skydd enligt artskyddsförordningen (2007:845). Dessa skyddade arter redovisas i bilaga 3 och utgörs av:

- *Fågelarter (som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen) prioriterade enligt Naturvårdsverket (se faktaruta):* röd glada.

⁸ Observera att noterade naturvårdsarter vid inventeringen endast är de arter som påträffades vid inventeringen. Det kan finnas fler naturvårdsarter.

⁹ **Irrelevant naturvårdsart** kan exempelvis vara att observationen är mycket gammal eller rör en art som är utgången i inventeringsområdet. Det kan även handla om arter som är rödlistade som vildväxande i Sydsverige men som frekvent förekommer som trädgårdsrymlingar i andra delar av landet, arter som har påträffats i trakten men där det saknas skäl att anta att den även förekommer i inventeringsområdet, fågelarter som säkert inte normalt är hemmahörande i området (som häckfågel eller knuten till en specifik rastplats), eller att fyndplatsen är så pass diffust rapporterad att det inte går att säga var arten hör hemma.

Även *Skyddade arter* kan vara irrelevanta för naturvärdesbedömning (om sådana förekommer i området redovisas dessa i en separat lista).

¹⁰ **Skyddsklassad art** innebär att artens förekomstdata är skyddad av 20 kap. 1 § sekretesslagen.

- *Arter skyddade enligt 8 §: idegran*

NATURVÅRDSVERKETS REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

Alla vilt förekommande fågelarter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. Naturvårdsverkets handbok för artskyddsförordningen (Naturvårdsverket, 2009) säger dock att följande grupper bör prioriteras även om alla fågelarter omfattas:

- Arter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1 (betyder att de är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv).
- Rödlistade arter.
- Arter vars populationer har minskat med 50 % eller mer under perioden 1975–2005.

Calluna väljer att endast redovisa enligt Naturvårdsverket prioriterade fågelarter. *OBS: Enligt en dom i målen C-473/19 och C-474/19 på ett förhandsutlåtande från EU-domstolen kan Naturvårdsverkets prioritering dock behöva ses över. Även andra fåglar som inte omfattas av de tre ovanstående kriterierna kan komma att prövas. Mark- och miljööverdomstolen väntas inom kort komma med avgöranden som kan påverka vilken tillämpning Sverige kommer att ha gällande fridlysning av fåglar enligt 4§.*

Invasiva arter

Vid Callunas inventering noterades parkslide som är en invasiv art som kräver särskilda insatser för att bekämpas.

4.3.3. Värdeelement

Inom inventeringsområdet identifierades ett flertal särskilt skyddsvärda träd i form av jätteträd som omfattas av samråd enligt 12 kap. 6§ Miljöbalken (Figur 3).

När verksamhet ska bedrivas eller åtgärder utföras som väsentligt skulle påverka särskilt skyddsvärda träd bör Länsstyrelsens handläggare rådfrågas om en anmälan om samråd ska framställas. En väsentlig påverkan innebär: avverkning, toppkapning, kraftig beskärning, åtgärder som ger upphov till rotskador, uppförande av byggnad/anordning eller grävarbeten inom 15 gånger stamdiametern från stammen eller två meter utanför kronans dropplinje.

5 Slutsatser

Naturen runt Yllan utgörs av triviallövskogar med inslag av ädellövträd och bildar en mycket viktig grönstruktur och korridor i det monotona jordbrukslandskapet. Skogsdungarna runt Saxån bör ha avgörande betydelse för flyttande och häckande fåglar. Då dungarna har stått orörda och inte är opåverkade av skogsbruk har de hög andel död ved och grova lågor och torrakor som är avgörande för hålhäckande fågel och födosök. Närheten till Saxån gör det även mycket troligt att inventeringsområdet utgör viktig jaktmark för fladdermöss. De äldre industribyggnaderna utgör även trolig yngelplats och möjligen övervintringsplats för fladdermöss.

Naturvärdesinventeringen utgör ett stöd för att kunna tillämpa miljöbalkens portalparagraf 1 kap 1§ liksom 2 kap miljöbalkens allmänna hänsynsregler, 3 kap 3§ om ekologiskt känsliga områden och 3 kap 4§ om skydd av jordbruksmark, samt 6 kap om miljökonsekvensbeskrivning och annat beslutsunderlag. NVI:n kan även utgöra stöd för att tillämpa artskyddsförordningen, samt användas som underlag för att utveckla ekologisk kompensation, klimatkompensation och bevarande av biologisk mångfald.

Skyddade arter (artskyddsförordningen) kan påverka fortsatt process. Vid denna naturvärdesinventering har skyddade arter enligt artskyddsförordningen noterats (se avsnitt 4.3).

Skyddade områden (7 kap miljöbalken) kan tydligare påverka fortsatt process än hänsyn till oskyddade naturvärden enligt de allmänna hänsynsreglerna (2 kap miljöbalken). Det aktuella projektet berör inte några skyddade områden enligt 7 kap miljöbalken (se avsnitt 4.2).

I det aktuella projektet förekommer oskyddade naturvärden i form av naturvärdesobjekt, landskapsobjekt och naturvårdsarter enligt avsnitt 4.3.

Generellt gäller att naturvärdesobjekt av klass 1 och 2 har så höga värden för biologisk mångfald att påverkan bör undvikas. Även naturvärdesobjekt med lägre naturvärdesklass (3 och 4) och landskapsobjekt kan ha sådana naturvärden och vara särskilt känsliga från ekologisk synpunkt att påverkan bör undvikas, annars om möjligt minimeras. I landskap där naturvärdena över lag är låga kan även påverkan på objekt med klass 3 och 4 behöva undvikas.

Generellt gäller även att naturvärdesobjekt ofta är i den storleken att man kan utgå ifrån att det behövs en skyddszon runt objektet för att undvika eller minimera påverkan inne i naturvärdesobjektet.

Genom att ta hänsyn till NVI-objekten och artförekomsterna kan NVI-rapporten bidra till uppfyllnad av miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtaganden samt de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmål.

5.1 Behov av ytterligare inventeringar

Inför framtida renoveringar av Yllans lokaler måste hänsyn tas till eventuellt ynglande eller övervintrande fladdermöss. Äldre industrilokaler är i allmänhet intressanta för fladdermöss och i synnerhet när platsen är belägen nära ett vattendrag. Inventering med autoboxar kan ske för att fastställa förekomst av fladdermöss och okulär besiktning kan genomföras inför renoveringar och ombyggnation.

Referenser

- Hallingbäck, T. (red.) (2013). *Naturvårdsarter*. SLU Artdatabanken, Uppsala.
- Leidenberger, S., Käck, M., Karlsson, B. & Kindvall, O. (2016). *The Analysis Portal and the Swedish LifeWatch e-infrastructure for biodiversity research*. *Biodiversity Data Journal* 4: e7644. doi: 10.3897/BDJ.4.e7644.
- Naturvårdsverket (2009). *Handbok för artskyddsförordningen del 1 – fridlysning och dispenser*. Handbok 2009:2, utgåva 1.
- Naturvårdsverket (2020). *Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd*. [online] Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/>. [Sida daterad: 2020-06-02]
- Naturvårdsverket (2021). *Invasiva främmande arter – fakta och information per art*. [online] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Frammande-arter/Invasiva-frammande-arter/>. [Listor hämtade: 2021-05-05]
- Nitare, J. (2010). *Signalarter*. Skogsstyrelsens förlag.
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- SIS (2014). *SS 199000:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Utvecklad av SIS-kommitté Naturvärdesinventering.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2021). *Nationellt skyddsklassade arter*. [online] Tillgänglig: <https://www.ardatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>. [Sida daterad: 2021-04-14].
- SLU Artdatabanken (2022). *Dyntaxa – Svensk taxonomisk databas*. [online] Tillgänglig: <www.dyntaxa.se>.

Bilaga 1 – Metodbeskrivning NVI (SIS standard, 2014)

Denna bilaga innehåller en kort sammanfattande metodbeskrivning för SIS standard SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning¹¹.

Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald i ett avgränsat område. NVI:n resulterar i avgränsning av områden, naturvärdesklassning, objektbeskrivningar, artlista med naturvårdsarter samt en övergripande rapport. Naturvärdesbedömning görs utifrån bedömningsgrunderna biotop och arter (figur 1).

Bedömningsgrund biotop

Denna bedömningsgrund omfattar två aspekter: *biotopkvalitet* och *sällsynthet/hot*. En helhetsbedömning av biotopvärdet görs utifrån bedömningar av båda aspekterna. Biotopvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt), se figur 1.

Biotopkvalitet är olika faktorer som formar biotopen, t.ex. grad av naturlighet (påverkan), ekologiska processer, strukturer, element, naturgivna förutsättningar etc.

Sällsynta biotoper avser biotoper som är mindre vanliga inom ett visst geografiskt område.

Bedömningsgrund arter

Denna bedömningsgrund omfattar två aspekter: *naturvårdsarter* och *artrikedom*. Artvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt), se figur 1.

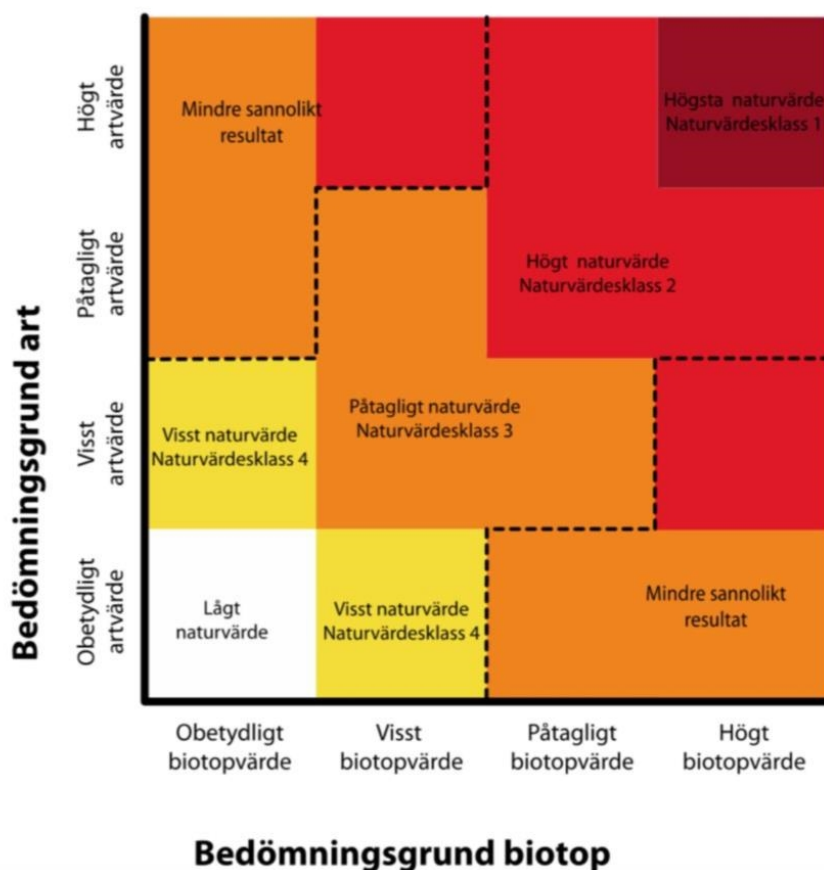
Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att naturvårdsarten i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter, typiska arter (Natura 2000) och signalarter (ex. framtagna artlistor från Skogsstyrelsen och Jordbruksverket). Bedömningen för naturvårdsarter ska grunda sig på faktiska fynd av arter från inventeringen, Artportalen eller annat kunskapsunderlag och värdet bedöms utifrån både antalet olika naturvårdsarter, arternas livskraft och hur goda indikatorer de är för naturvärde.

Artrikedom ska bedömas utifrån artantal eller artdiversitet och är en viktig bedömningsgrund framförallt i naturtyper där kunskapen om naturvårdsarter är bristfällig.

Naturvärdesklasser

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrunderna biotop och arter. I standarden finns en matris som ger inventeraren vägledning till vilken klass som ska sättas utifrån områdets biotopvärde och artvärde (figur 1). Om inventeraren inte kan ge ett säkert resultat för naturvärdesklass ska det anges att bedömningen är preliminär.

¹¹ Version publicerad 2014. Standarden i sin helhet kan köpas från SIS förlag.



Figur 1. Bedömningsgrunderna för NVI. Matrisen visar hur utfall av bedömningsgrunderna art respektive biotop leder till en viss naturvärdesklass. Figur hämtad ur standarden (SIS, 2014).

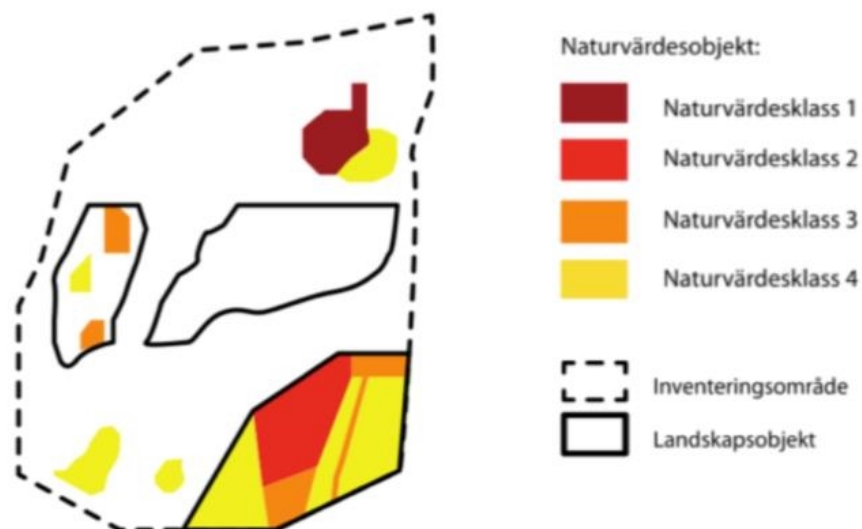
Objekt med naturvärdesklass utgör *naturvärdesobjekt*. I standarden finns följande naturvärdesklasser:

- **högsta naturvärde** naturvärdesklass 1 – störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- **högt naturvärde** naturvärdesklass 2 – stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- **påtagligt naturvärde** naturvärdesklass 3 – påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald
- **visst naturvärde** naturvärdesklass 4 – viss positiv betydelse för biologisk mångfald (*Naturvärdesklass 4 är ett tillägg och ingår inte i beställning enligt grundutförande*)

Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär ska redovisas som geografiska områden (se figur 2). Dessa kan avgränsas när landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse.

Lågt naturvärde är de områden som inte uppfyller kriteriet för att utgöra naturvärdesobjekt och dessa märks inte ut på kartor. Områdenas karaktär ska dock beskrivas i rapporten tillsammans med den allmänna beskrivningen av hela inventeringsområdets natur.

Övrigt område kallas den yta som ingår i inventeringsområdet men som inte avgränsas som naturvärdesobjekt. Området kan då antingen utgöras av lågt naturvärde (se ovan) eller av naturvärde men att objektet är mindre än den minsta karteringsenheten i beställd detaljeringsgrad (se nedan).



Figur 2. Schematisk bild av ett inventeringsområde med naturvärdesobjekt och landskapsobjekt. Figur hämtad ur standarden (SIS, 2014).

Nivå och detaljeringsgrad

En NVI kan beställas och utföras på olika nivåer och med olika detaljeringsgrad. Det finns dels *förstudienivå* (där fältinventering inte ingår) och dels *fältnivå* (där både förstudiearbete och fältinventering ingår).

Vid *NVI på förstudienivå* identifieras naturvärdesobjekt utifrån studier av kartor och flygbilder samt tillgängligt kunskapsunderlag. Vid denna nivå är det tillåtet att låta bli att klassa områdena till naturvärdesklass, det räcker att ange "potentiellt naturvärde". Naturvärdesbedömning på förstudienivå har alltid statusen preliminär bedömning.

Vid *NVI på fältnivå* identifieras områden med naturvärdesklass 1, 2 och 3 och kan göras med olika detaljeringsgrad (se tabell 1 nedan). Identifiering av naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4 är ett tillägg (se nedan) och ingår inte i ordinarie NVI på fältnivå.

Tabell 1. Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras för NVI fältnivå med olika detaljeringsgrader.

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt
Fält – översikt	En yta av >1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >100 meter och en bredd på >2 meter.
Fält – medel	En yta av >0,1 ha alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >50 meter och en bredd på >0,5 meter.
Fält – detalj	En yta av >10 m ² alternativt ett linjeformat objekt med en längd på >10 meter och en bredd på >0,5 meter.

Tillägg

NVI på förstudienivå och NVI på fältnivå kan kompletteras med ett eller flera av nedanstående tillägg. Dessa tillägg kan avse hela eller delar av inventeringsområdet.

Naturvärdesklass 4

Tillägget *Naturvärdesklass 4* innebär att även naturvärdesobjekt av denna klass avgränsas. Tillägget kan göras på både förstudie- och fältnivå.

Generellt biotopskydd

Tillägget *Generellt biotopskydd* innebär att alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11§ och förordningen om områdesskydd ska identifieras och kartläggas, oavsett storlek.

Värdeelement

Tillägget *Värdeelement* innebär att element som är särskilt viktiga för inventeringsområdets naturvärde ska eftersökas, kartläggas och redovisas. Detta för att det ska vara möjligt att kunna se var värdeelementen i området förekommer, oavsett om de ligger inom ett naturvärdesobjekt eller inte. Tillägget ska göras i fält.

Kartering av Natura 2000-naturtyp

Tillägget *Kartering av Natura 2000-naturtyp* innebär att eventuella Natura 2000-naturtyper inom inventeringsområdet ska identifieras och avgränsas, samt att dess status ska bedömas. Detta görs enligt Naturvårdsverkets manualer för inventering av olika Natura 2000-naturtyper. Tillägget ska göras i fält.

Detaljerad redovisning av artförekomst

Tillägget *Detaljerad redovisning av artförekomst* innebär att förekomster av naturvårdsarter ska redovisas på karta eller med koordinater med en noggrannhet på 10–25 meter (beroende på satellitmottagning). Tillägget innebär inte att arterna eftersöks noggrannare, men att varje påträffad förekomst redovisas med större noggrannhet. Tillägget ska göras i fält.

Fördjupad artinventering

Tillägget *Fördjupad artinventering* innebär att specifika arter eller artgrupper inventeras. Metodik och tidpunkt anpassas efter de arter/artgrupper som eftersöks samt efter syftet med naturvärdesinventeringen. Inventeringen ska utföras under den säsong då arten/artgruppen är möjlig att identifiera och lämplig att inventera. Tillägget ska göras i fält.

Genomförande


Standarden beskriver hur en NVI ska genomföras med avseende på förarbete, utförande samt vad en rapport och redovisning måste innehålla. Där finns även anvisningar för hur ett naturvärdesobjekt ska avgränsas, det vill säga vad som får ingå i samma naturvärdesobjekt.

I standarden finns definitioner och beskrivningar av naturtypsindelning. I den tekniska rapporten finns även en vägledning vid naturvärdesbedömning för varje naturtyp.


Fynd av naturvårdsarter ska registreras i Artportalen eller motsvarande nationell databas för artobservationer i samband med redovisningen.

Bilaga 2 – Objektförteckning NVI

Naturvärdesobjekt nr 1

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt naturvärde	160 Skog och träd	1608 Triviallövskog med ädellövinslag	2 Påtagligt biotopvärde	4 Obetydligt artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Träddunge med hög naturlighet av blandade lövträdsarter med mycket grov död ved och grova lågor. Ovanlig struktur i odlingslandskapet med direkt närhet till Saxån.			gulsippa	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Lövskog av bok, skogslönn, björk med buskskikt av måbär och fläder. Örtskikt av kirskaål, nässlor och svalört. Näringsrikt och troligen kvävepåverkat. Objektet ansluter mot Saxån i norr.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	0,8
			Inventerare	
			Eric Wahlsteen	
			Inventeringsdatum	
			2022-04-12	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Naturvärdesobjekt nr 2

Naturvärdesklass	Naturtyp	Biotop	Biotopvärde	Artvärde
3 Påtagligt naturvärde	160 Skog och träd	1608 Triviallövskog med ädellövinslag	3 Visst biotopvärde	3 Visst artvärde
Motivering naturvärdesklass			Naturvårdsarter	
Träddunge med hög naturlighet av blandade lövträdsarter med en del grov död ved och lågor. Flera särskilt skyddsvärda träd av kanadapoppel Ovanlig struktur i odlingslandskapet med direkt närhet till Saxån.			gulsippa, röd glada	
Beskrivning			Natura 2000-naturtyp	
Lövskog av bok, skogslönn, björk med buskskikt av måbär och fläder. Örtskikt av kirskaål, nässlor och svalört. Näringsrikt och troligen kvävepåverkat. Objektet ansluter mot Saxån i norr.			-	
			Säker eller preliminär bedömning	Areal (ha)
			Säker	1,4
			Inventerare	
			Eric Wahlsteen	
			Inventeringsdatum	
			2022-04-12	
Bild			Övriga kommentarer	
				

Bilaga 3 – Naturvårdsarter

I tabellerna nedan redovisas naturvårdsarter från Callunas fältinventering och från Callunas utsök av arter i Analysportalen och övriga källor. Arterna presenteras med information om sällsynthet, signalvärde och ekologi.

De arter som listas är relevanta för denna NVI och kan knytas till inventeringsområdet. Naturvårdsarter som knyts till något av naturvärdesobjekten listas även i bilagan för naturvärdesobjekt, så där kan alltså utläsas i vilket naturvärdesobjekt arten hittats.

Callunas fältinventering

Förklaringar till tabellrubrikernas förkortningar:

RL 20 = rödlistan från år 2020

RL 15 = rödlistan från år 2015

ÅGP = åtgärdsprogram för hotade arter

Tu = Tuva signalarter, 2017 (ängs- och betesmarksinventering)

Si = signalarter Skogsstyrelsen

N2 = typiska arter Natura 2000 (funna i Natura 2000-habitat)

AD = arter listade i bilaga 2, 4, 5 i EU:s Art- och habitatdirektiv

FD = fågelarter listade i bilaga 1-3 i EU:s fågeldirektiv

ASF = skyddad art enligt Artskyddsförordningen

50% = negativ trend för fåglar, 50 % minskning 1975-2005

PFS = prioriterade fågelarter Skogsvårdslagen

Ca = Callunas naturvårdsart

Sk = skyddsklass (fynduppgifter)

Art	RL 20	RL 15	ÅGP	Tu	Si	N2	AD	FD	ASF	50%	PFS	Ca	Sk	Information
idegran									8§					Idegran (<i>Taxus baccata</i>) är fridlyst enligt 8 § i Blekinge, Gävleborgs, Hallands, Skåne, Södermanlands, Uppsala, Västra Götalands och Örebro län.
röd glada								x	4§		x		3	Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Prioriterad fågelart enligt bilaga 4 i Skogsvårdslagen. Arten är skyddsklassad vilket innebär att åtkomst till fynduppgifter måste begränsas. Koordinater som pekar ut platser där arten reproducerar sig får inte visas publikt med större noggrannhet än 5 x 5 km.



Hemsida: www.calluna.se • E-post: info@calluna.se • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping

**Granskning av detaljplan för Östra Gårdstånga
17:1 m.fl. i Flyinge, Eslövs kommun**

7

VoO.2023.0313

2023-07-24

Otto Graudums

+4641362386

Otto.Graudums@eslov.se

Vård- och omsorgsnämnden

Förslag till beslut; Granskning av detaljplan för Östra Gårdstånga 17:1 m.fl. i Flyinge

Ärendebeskrivning

Kommunstyrelsens arbetsutskott har beslutat att skicka förslag till detaljplan för fastigheten Östra Gårdstånga 17:1 m.fl. i Flyinge på granskning.

Beslutsunderlag

Underrättelse om granskning

Illustrationsplan

Analysresultat

Trafikutredning

Resultat från arkeologisk utredning

Dagvattenberäkning

Samrådsredogörelse

Planbeskrivning

Plankarta

Översiktlig geoteknisk undersökning

Beredning

Syftet med detaljplanen är att göra det möjligt att uppföra bostäder i centrala Flyinge. Syftet är även att planlägga ett naturområde för att fördröja dagvatten och skyfall.

Vård och omsorgsnämnden har yttrat sig över detaljplanen i samband med samrådsförfarande (Vård- och omsorgsnämndens protokoll 2020 § 12). Nämnden lämnade planförslaget utan erinran.

Sedan samrådsförfarandet har planförslaget justerats efter inkomna yttranden och förändrade förutsättningar. Den huvudsakliga ändringen är att markområdet för bostadsbebyggelse har minskats för att följa gällande översiktsplan. Ytan som tillåter bostadsbebyggelse har nästintill halverats. Den övergripande strukturen för bostadsområdet kvarstår, med en gatuslinga som löper runt bostadskvarteren.

Som en konsekvens av det minskade området för bostadsbebyggelse har infartsvägen vid Tulpanvägen tagits bort, infarten vid Körsbärsvägen kvarstår. Gång- och cykelvägarna som i samrådet anslöt till Körsbärsvägen och till Promenaden har tagits bort till förmån för den trafikblandade infarten vid Körsbärsvägen och anslutning till Promenaden i naturområdet.

Vård och Omsorg lämnade i samrådsskedet ett yttrande utan erinran men vill i granskningsskedet tillägga att det är viktigt med tillgängliga boenden väl anpassade för äldre, p.g.a. en ökande äldre befolkning i kommunen. Planförslaget lämnas i övrigt utan erinran.

Förslag till beslut

Vård- och omsorgsnämnden antar förvaltningens förslag till yttrande och översänder det till Kommunstyrelsens arbetsutskott.

Beslutet skickas till

Kommunstyrelsens arbetsutskott

Ingrid Westerlund
Tf Förvaltningschef

Otto Graudums
Utredningssekreterare

Vård- och omsorgsnämnden

§ 12

VoO.2019.0813

Kommunstyrelsens arbetsutskotts beslut § 150, 2019 Samråd för detaljplan för fastigheterna Östra Gårdsstånga 17:1 och del av Östra Gårdsstånga 19:1, Eslövs kommun**Ärendebeskrivning**

Kommunstyrelsen har till vård- och omsorgsnämnden översänt förslag till detaljplan för Östra Gårdsstånga 17:1 och del av Östra Gårdsstånga 19:1 i Flyinge för samråd

Beslutsunderlag

- Protokoll från kommunstyrelsens arbetsutskott; 2019 § 150
- Planbeskrivning; detaljplan för Östra Gårdsstånga 17_1 och del av Östra Gårdsstånga 19_1 i Flyinge, Eslöv kommun, Skåne Län

Beredning

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra uppförande av cirka 30 bostäder på fastigheterna Östra Gårdsstånga 17:1 och del av Östra Gårdsstånga 19:1. Avsikten är även att möjliggöra ett mindre naturområde på fastigheterna. Det berörda området är, enligt gällande detaljplaner, planlagt för allmän plats och park respektive park eller plantering. Detaljplanerna är dock inte genomförda. Marken är obebyggd och bevuxen med sly.

Efter genomgång av detaljplaneförslaget gör ansvarig handläggare följande bedömning. Planförslaget medför inga negativa konsekvenser för vård- och omsorgs verksamhet. Förslaget bör därför lämnas utan erinran.

Beslut

Vård- och omsorgsnämnden beslutar att lämna förslag till detaljplan för fastigheterna Östra Gårdsstånga 17:1 och del av Östra Gårdsstånga 19:1 i Flyinge utan erinran.

Beslutet skickas till

Kommunstyrelsen

Justerares signatur	Utdragsbestyrkande
---------------------	--------------------

2023-06-22
Sofia Svensson
+4641362367
Sofia.Svensson@eslov.se

Underrättelse om granskning

Detaljplan för Östra Gårdstånga 17:1 m.fl. i Flyinge, Eslövs kommun

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade den 20 juni 2023 § 102 att skicka ut detaljplan för Östra Gårdstånga 17:1 m.fl. i Flyinge på granskning. Under granskningstiden finns det möjlighet att lämna synpunkter på detaljplanen.

Detaljplanens syfte är att göra det möjligt att uppföra bostäder i centrala Flyinge. Syftet är även att planlägga ett naturområde för att fördröja dagvatten och skyfall. Kommunledningskontoret bedömer att detaljplanen är förenlig med översiktsplanen.

Granskningstid	28 juni – 29 september 2023
Här finns handlingarna tillgängliga	Kontaktcenter i Stadshusets foajé, Eslövs biblioteks foajé, Flyinge bibliotek samt digitalt på kommunens hemsida: http://eslov.se/gardstanga_171
Lämna synpunkter	Synpunkter kan lämnas via e-tjänst som finns på kommunens hemsida enligt ovan webbadress eller skickas med e-post till: kommunledningskontoret@eslov.se eller med brev till: Kommunledningskontoret Eslövs kommun 241 80 Eslöv
Dialogmöte	Den 29 augusti finns det möjlighet att delta i ett dialogmöte som kommunen anordnar för detaljplanen i samband med granskningen. Mer

information kommer att skickas ut 1-2 veckor innan mötet.

Synpunkter på detaljplanen ska skriftligen lämnas till Eslövs kommun under granskningstiden. Den som inte senast under granskningstiden har lämnat någon skriftlig synpunkt på planförslaget kan förlora rätten att senare överklaga kommunens beslut att anta detaljplanen.

Processen att ta fram en detaljplan regleras i plan- och bygglagen och syftar till att pröva om ett förslag till markanvändning är lämpligt. I processen ska allmänna och enskilda intressen vägas mot varandra. Under samråd och granskning ges möjlighet för sakägare, myndigheter och andra berörda att inkomma med synpunkter.

Detaljplanen har varit på samråd under perioden 2 december till 22 december 2019. Granskningskedet är sista möjligheten att lämna synpunkter på detaljplanen.

Fastighetsägare inom berörda fastigheter ombeds underrätta eventuella övriga boende, hyresgäster, bostadsinnehavare och arrendatorer om detaljplaneförslaget. Om er fastighet har övergått till en ny ägare, ombeds ni att förmedla vidare den här underrättelsen.

Sofia Svensson
Planarkitekt

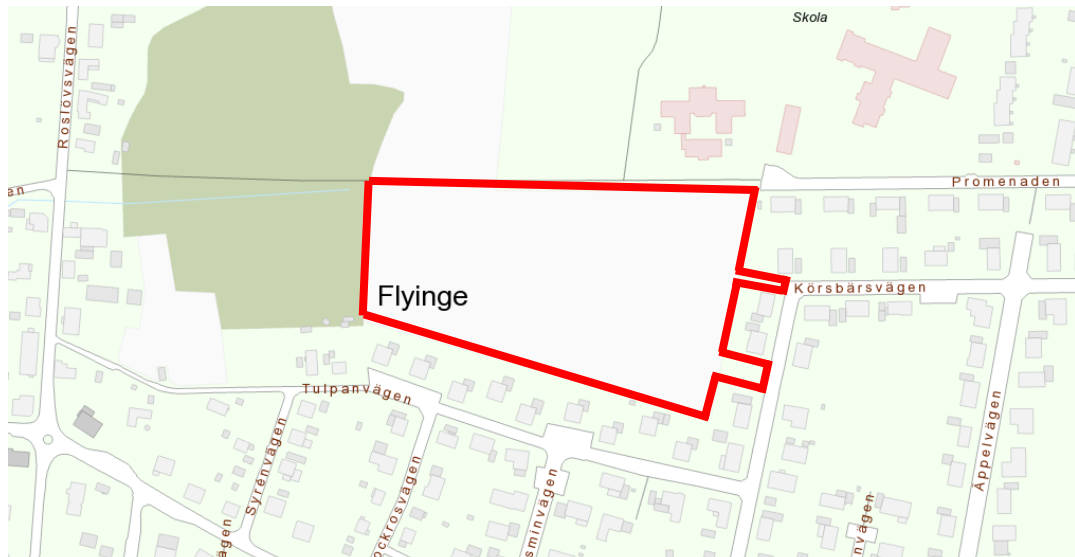
Tillgängliga handlingar på hemsidan (http://eslov.se/gardstanga_171):

- Sammanträdesprotokoll ksau 2023-06-20 §102
- Plankarta
- Planbeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Dagvattenberäkning
- Arkeologisk utredning steg 2
- Trafikutredning, inklusive trafikbullerbedömning
- Miljöteknisk markundersökning
- Markteknisk undersökningsrapport, MUR
- Illustrationsplan skyfall, höjdsättningsplan m.m.



Planbeskrivning

Detaljplan för Östra Gårdstånga 17:1 och del av Östra Gårdstånga 19:1 i Flyinge, Eslövs kommun
Granskningshandling



Kartbild som visar planområdets placering i Flyinge tätort.

Diarienummer : KS 2016.0087

Upprättad : 2023-05-30

Standardförfarande:



Handlingar som tillhör detaljplanen:

- Plankarta
- Planbeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Fastighetsförteckning
- Illustrationsplan skyfallshantering, höjdsättningsplan, ledningsplan, sektioner 4254-M2-M-01.1-02 (2023-02-27 Griab)
- Dagvattenberäkning, 4254 (2023-02-07 Griab)
- Arkeologisk utredning steg 2 (2021-06-07 Skånearkeologi)
- Trafikutredning, inklusive trafikbullerbedömning (2020-08-28 Tyréns)
- Miljöteknisk markundersökning (2020-08-25 Miljöfirman)
- Flyinge skyfallsanalys (2018-08-14 Tyréns)
- Markteknisk undersökningsrapport, MUR (2012-04-12 Geoexperthen)

VAD ÄR EN DETALJPLAN?

En detaljplan styr hur marken får användas för ett område inom kommunen exempelvis för bostäder, kontor, handel och industri. Detaljplanen får även reglera placering, utformning och utförande. En detaljplan består av en plankarta som är juridiskt bindande och en planbeskrivning som beskriver plankartan.

Planbeskrivningen är ett dokument som anger syftet med detaljplanen och förklarar innehållet för att detaljplanen ska kunna förstås och genomföras. Av planbeskrivningen ska framgå bland annat de konsekvenser som genomförandet av detaljplanen medför för sakägare, andra berörda och miljön. En planbeskrivning är en obligatorisk handling som ska finnas tillsammans med plankartan med tillhörande bestämmelser.

PLANPROCESSEN

Detaljplaneprocessen regleras i plan- och bygglagen och syftar till att pröva om ett förslag till markanvändning är lämpligt. I processen ska allmänna och enskilda intressen vägas mot varandra. Under samråd och granskning ges möjlighet för sakägare, myndigheter och andra berörda att inkomma med synpunkter.

INLEDNING

SYFTE

Syftet med detaljplanen är att göra det möjligt att uppföra bostäder i centrala Flyinge. Syftet är även att planlägga ett naturområde för att fördröja dagvatten och skyfall.

SAMMANFATTNING

Den planerade bebyggelsen är ett förtätningsprojekt i Flyinge som möjliggör bostäder med korta avstånd till viktiga målpunkter. Flyinge har haft en hög befolkningstillväxt och behovet av fler bostäder har därmed också ökat.

2016-04-12 (§52) beslutade Kommunstyrelsens arbetsutskott att detaljplanearbete skulle påbörjas. Planförslaget bedöms vara i enlighet med gällande översiktsplan för Eslöv, Översiktsplan Eslöv 2035. Planprocessen genomförs med standardförfarande i enlighet med 5 kap 7§ plan-och bygglagen.

Detaljplanens genomförande bedöms inte medföra en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap 3§ miljöbalken. Motiv till denna bedömning finns i kapitel miljökonsekvenser.

HUVUDSAKLIGA ÄNDRINGAR EFTER SAMRÅD

Sedan samrådet har planförslaget justerats efter inkomna yttranden och förändrade förutsättningar. Den huvudsakliga ändringen sedan samrådet är att markområdet för bostadsbebyggelse har minskats för att följa gällande översiktsplan, ytan som tillåter bostadsbebyggelse har nästintill halverats. Den övergripande strukturen för bostadsområdet kvarstår, med en gatuslinga som löper runt bostadskvarteren.

Som en konsekvens av det minskade området för bostadsbebyggelse har infartsvägen vid Tulpanvägen tagits bort, infarten vid Körsbärsvägen kvarstår.

Gång- och cykelvägarna som i samrådet anslöt till Körsbärsvägen och till Promenaden har tagits bort till förmån för den trafikblandade infarten vid Körsbärsvägen och anslutning till Promenaden i naturområdet.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	3
SYFTE	3
SAMMANFATTNING	3
PLANFÖRSLAG	6
PLANSÖKANDE	6
PLANENS SYFTE	6
FRAMTAGNA UTREDNINGAR	6
MARKANVÄNDNING	6
TRAFIK	12
BULLER	12
NATUR	13
EKOSYSTEMTJÄNSTER	13
TEKNISK FÖRSÖRJNING	14
SÄKERHET OCH HÄLSA	16
SOCIALA ASPEKTER	17
FÖRUTSÄTTNINGAR	19
PLANDATA	19
BEFINTLIG STADSBILD OCH MARKANVÄNDNING	19
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	20
KULTURMILJÖ	21
SERVICE	21
TRAFIK	21
NATUR	21
TEKNISK FÖRSÖRJNING	23
KONSEKVENSER	25
MILJÖKONSEKVENSER	25
MILJÖKVALITETSNORMER (MKN)	25
DAGVATTEN OCH SKYFALL	25
NATURMILJÖ OCH BIOLOGISK MÅNGFALD	25
BIOTOPSKYDD SOMRÅDE	26
MARK OCH GRUNDLÄGGNING	26
MARKRADON	26
MARKFÖRORENINGAR	26

HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER	26
LANDSKAPSBILD	27
ARKEOLOGI	27
SOLFÖRHÅLLANDEN	27
TRAFIK	27
BEFINTLIG TEKNISK FÖRSÖRJNING	27
HÄLSA OCH SÄKERHET	27
SOCIALA KONSEKVENSER	27
GENOMFÖRANDE	29
ORGANISATORISKA OCH EKONOMISKA FRÅGOR	29
TEKNISKA FRÅGOR	30
FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR OCH KONSEKVENSER	30

PLANFÖRSLAG

PLANSÖKANDE

Plansökande är fastighetsutvecklaren OBOS Sverige AB som är fastighetsägare till Östra Gårdstånga 17:1.

PLANENS SYFTE

Syftet med detaljplanen är att göra det möjligt att uppföra bostäder i centrala Flyinge. Syftet är även att planlägga ett naturområde för att fördröja dagvatten och skyfall.

FRAMTAGNA UTREDNINGAR

Följande utredning har beställts under framtagandet av detaljplanen:

- Illustrationsplan skyfallshantering, höjdsättningsplan, ledningsplan, sektioner /4254-M2-M-01.1-02 (2023-02-27 Griab)
- Dagvattenberäkning, Eslövs kommun /4254 (2023-02-07 Griab)
- Arkeologisk utredning steg 2 (2021-06-07 Skånearkeologi)
- Trafikutredning, inklusive trafikbullerbedömning (2020-08-28 Tyréns)
- Miljöteknisk markundersökning (2020-08-25 Miljöfirman)
- Flyinge skyfallsanalys (2018-08-14 Tyréns)
- Markteknisk undersökningsrapport, MUR (2012-04-12 Geoexperten)

Samtliga utredningar förutom Flyinge skyfallsanalys är beställda och bekostade av exploitören. Skyfallsanalysen är beställd och bekostad av Eslövs kommun och utgör ett planeringsunderlag för hela Flyinge by.

MARKANVÄNDNING

Ny bebyggelse

Den östra delen av planområdet regleras för markanvändningen **B-Bostäder**. Bestämmelse om **utformning** reglerar att endast friliggande eller sammanbyggda enbostadshus med tillhörande komplementbyggnad får uppföras inom planområdet. Med sammanbyggda enbostadshus avses kedjehus, radhus och parhus. De förslagna bostadstyperna syftar till att utöka variationen av bostäder i Flyinge och att komplettera det befintliga bostadsområdet. För huvudbyggnader inom användningen bostäder regleras att **takvinkel** ska vara mellan 12 och 45 grader.

Obos har provat förslaget till detaljplan genom att ta fram ett utformningsförslag som planbestämmelserna medger, se illustration nedan (Obos 2023-02-22). Lägre bebyggelse med radhus i en våning föreslås mot befintlig bebyggelse, varje enskilt radhus motsvarar cirka 95 m² BYA. Radhusen föreslås i grupper om 4, 3 och 2 hus. Parhus på två våningar placeras centralt inom det nya bostadsområdet, varje parhus motsvarar 130 m². Utformningsförslaget möjliggör cirka 30 bostäder.

För byggrätterna centralt i det nya bostadsområdet är tillåten **nockhöjd (h₁)** 9,5 meter vilket medger tvåvåningshus med inredd vind. Största tillåtna **byggnadsarea (e₁)** för huvudbyggnad är 25 % av fastighetsarean inom användningsområdet. Detaljplanen reglerar inte antal bostadsenheter eller typ av bostadshus.

För byggrätterna mot befintlig bebyggelse är tillåten **nockhöjd (h_2)** 6 meter vilket medger envåningshus med inredd vind. Största tillåtna **byggnadsarea (e_2)** för huvudbyggnad är 30 % av fastighetsarean inom användningsområdet. Detaljplanen reglerar inte antal bostadsenheter eller typ av bostadshus.

Den tillåtna byggnadsarean, utnyttjandegraden, är högre i de områden som tillåter den lägre nockhöjden på 6 meter och lägre i de områden som tillåter den högre nockhöjden på 9,5 meter.

Varje bostadsenhet tillåts komplementbyggnad med **byggnadsarea** på 10 m² med en högsta **nockhöjd** på 3 meter, takvinkel för regleras inte.

Byggrätten begränsas i delar av planområdet med bestämmelse om att **”Mark får inte förses med byggnadsverk”**.

Inom två ytor motiveras begränsningen av bestämmelsen **u_2 ”Markreservat för allmänna ledningar”** i syfte att säkerställa åtkomst till befintliga ledningsstråk. Ytan med bestämmelsen **u_2 ”Markreservat för allmänna ledningar”** i det nordvästra hörnet av området för bostadsbebyggelse syftar även till att möjliggöra en breddning och kulvertering av befintligt dagvattendike.

Intill gatuslingan motiveras begränsningen av att byggnaderna ska placeras på avstånd från gatan för att skapa ett öppet gaturum med sikt. Bestämmelsen reglerar även att byggnader ska placeras på ett avstånd om minst 1,5 meter från promenadvägen Promenaden och minst 3 meter från befintlig bebyggelse med motivet att skapa ett avstånd till promenadvägen och till befintligt bebyggelse.



Illustrationsplan över föreslagen bebyggelse (Obos 2023-02-22).



Illustrationsplan med sektionsmarkeringar. (Obos 2023-02-22).



Illustration som visar förslag på utformning och möjligt val av byggnadsmaterial för radhus. (Obos 2021-01-15).



Illustration som visar förslag på utformning och möjligt val av byggnadsmaterial för parhus. (Obos 2022-06-23).

TRAFIK

Angöring för trafik

Angöring för biltrafik till planområdet sker via Körbärsvägen. I planområdets västra del planeras ett naturområde med en fördröjningsdamm. Inom användningen natur ingår de komplement som behövs för platsens skötsel- och bruk, angöring för servicefordon till fördröjningsdiken medges därför inom naturområdet.

Gata

Gatunätet inom planområdet är utformad som en slinga som ansluter till Körbärsvägen och planläggs med **GATA**. Gatubreddens på 6 meter möjliggör för mötande trafik.

Gång- och cykeltrafik

På gatorna föreslås gång- och cykeltrafik i blandtrafik. Centralt inom planområdet finns ett naturstråk som kan nyttjas för passage av gående till naturområdet i västra delen av planområdet. Naturområdet kan också nås via gångväg från Tulpanvägen och från Promenaden i norr. Inom naturområdet finns bestämmelsen **gång₁** för att möjliggöra gångväg mellan befintligt bostadsområde i syd och Promenaden i norr. Där gångvägar passerar över diken ska gångbroar uppföras vilket säkerställs genom ett exploateringsavtal.

Kollektivtrafik

Planförslaget medför inga förändringar för kollektivtrafiken i området.

Parkering

Parkering anordnas på den egna bostadstomten i enlighet med Eslövs kommuns parkeringsnorm. På gatumark intill naturområdet finns möjlighet att ordna allmän parkering då gatan är något bredare på den sträckan.

BULLER

Trafikbuller

Planområdet ligger i Flyinge som domineras av villabebyggelse. De närmaste gatorna är Körbärsvägen och Tulpanvägen med mycket låga trafikmängder och en hastighetsgräns på 30 km/h.

En trafikutredning med trafikbullerbedömning enligt prognosår 2040 har genomförts av Tyréns (2020-08-28). Utredningen utgår från planförslagets utformning i samrådsskedet. Kommunen bedömer att utredningen fortfarande är aktuell eftersom antalet bostäder som kan uppföras fortsatt är cirka 30 stycken samt att det ena alternativet som utredningen har utrett utgår från att all trafik kör via utfarten som föreslås i aktuellt planförslag. Utredningen visar att en utbyggnad enligt planförslaget beräknas öka den ekvivalenta ljudvolymen (ljudvolymens medelvärde) med 2-3 dBA utmed Körbärsvägen och 0-1 dBA utmed Stockrosvägen. De beräknade bullernivåerna ligger väl under 55 dBA ekvivalentnivå som är riktvärdet vid befintlig bebyggelse vid väsentlig ombyggnad.

Trafikbullerutredningen visar att nivåerna inom planområdet ligger väl under riktvärdena och att det inte finns behov av bullerskyddsåtgärder. Även riktvärden för uteplats uppfylls med god marginal.

NATUR OCH PARK

Inom planområdet finns ett antal ytor planlagda för **NATUR**. Beskrivningen av användningen är: *”Användningen natur ska tillämpas för områden för friväxande grönområden som inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom visst begränsat underhåll.”* (Boverkets planbestämmelsekatalog 2020-10-01).

En smal yta centralt i det nya bostadsområdet är planlagd för natur med bestämmelsen **u₁ ”Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar”** i syfte att möjliggöra för ett ledningsstråk. Intill Promenaden i norr finns en mindre yta naturmark som skapar avstånd till en återvändsgata.

I planområdets västra del finns en större yta för natur där även **förröjning₁** möjliggörs i syfte att möjliggöra för funktioner som kan fördröja dagvatten. Ett av syftena med den västra naturytan är att skapa avstånd mellan bostadsbebyggelsen och den intilliggande Alsumpskogen.

Intill anslutningsvägen för biltrafik mot Körbärsvägen finns två remsor med användningen **PARK** i syfte att skapa avstånd från gata till intilliggande bostadshus. Gräsytan på andra sidan Körbärsvägen i det intilliggande bostadsområdet har användningen park och syftet är att ansluta till den användningen.

EKOSystemTjänster

Eslövs kommun har utvärderat vilka ekosystemtjänster som finns på platsen idag och bedömt hur de kan komma att påverkas av planförslaget. En bedömning har också gjorts av vilka ekosystemtjänster som planförslaget förväntas förstärka eller tillskapa.

Marken inom planområdet består av jordbruksmark som sedan 1950-talet är planlagt för park- och planteringsändamål. Marken har inte brukats för odling eller som åker under minst 70 år och består idag av gräsbevuxen ängsyta. Marken har en potential för att bidra till ekosystemtjänsten matförsörjning vilken förverkas för den del av planområdet som föreslås för bostadsbebyggelse.

Att genom planläggning säkerställa att del av grönområdet finns kvar som naturmark innebär att vegetationen inom området fortsatt kan binda koldioxid och jordmån samt att den bidrar till bättre luftkvalitet och mikroklimat. Att del av grönområdet bevaras som naturmark innebär även att befintligt djur- och insektsliv har kvar sina livsmiljöer vilket stödjer en biologisk mångfald. Den biologiska mångfalden kan förstärkas beroende på hur naturmark och dagvattendiken utformas och sköts. Trädgårdsmark kan vara artrik och på så vis skapa pollineringsmöjligheter.

Grönområden bedöms också ha en positiv påverkan för människors välbefinnande och kan skapa goda vistelsemiljöer och platser för sociala möten.

Den öppna grönytan fördröjer vatten och innebär ett skydd mot extremväder. Den fördröjningspotential som försvinner när mark för bostadsbebyggelse hårdgörs kompenseras genom de föreslagna dagvattendikena. Planförslagets dagvattendiken och möjlighet till översvämningssytor bedöms ha positiva effekter på

ekosystemtjänsterna dagvatten- och skyfallshantering som innebär ett stärkt skydd mot extremväder. Åtgärderna innebär även positiva effekter för ekosystemtjänster som renar och reglerar vatten.

Sammanfattningsvis så kommer ekosystemtjänster för den del av planområdet som planläggs för bostadsbebyggelse att finnas kvar men på en mindre yta, vissa ekosystemtjänster kommer att förstärkas.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Energiförsörjning

Planområdet kan anslutas till befintligt elförsörjningsnät. Inom planområdet föreslås ledningar för områdets energiförsörjning förläggas inom allmän platsmark. Ny nätstation föreslås vid planområdets anslutning mot Körbärsvägen inom **E₁-Transformatorstation**.

Värme

Bostäderna föreslås ha värmeförsörjning från egen värmepump.

Fibernät

Inom planområdet föreslås ledningar för områdets fibernät förläggas inom allmän platsmark.

Vatten, spill- och dagvattenledningar

En skyfallsutredning, höjdsättningsplan och ledningsplan är framtagen av Griab, 2023-02-27. Planförslaget innebär att en befintlig spillvattenledning utgår och ersätts med en ny. Nya ledningar anordnas och förläggs inom den planerade allmänna platsen. Ledningarna ansluts till befintliga nät i Promenaden och Körbärsvägen.

Ledningarna kommer främst att förläggas på allmän plats som i plankartan utgörs av gata och natur. Ett markreservat för allmänna underjordiska ledningar (u_2) är upprättat på kvarteretsmark i nordöstra samt det nordvästra hörnet av bostadsbebyggelsen.

Hantering av dagvatten

Dagvattenberäkning (Griab 2023-02-07) har tagits fram som underlag för dagvatten- och skyfallshantering. Beräkningen har varit utgångspunkten för utformning av gator samt vatten- och avloppsledningsnät.

Planerad bebyggelse föreslås anslutas till kommunala dagvattenledningar. Dagvatten från kvarteretsmark (mark planlagd för bostäder) behöver fördröjas innan det når befintligt dagvattendike i Promenaden norr om planområdet.

Avrinning från kvarteretsmarken ska ske till gatumarken inom planområdet som ska förses med dagvattenledningar. Dagvattenledningarna inom gatumarken ska ledas till två nya diken och översvämningssytan inom naturmarken i planområdets västra del. Den totala utjämningsvolymen har bedömts i samband med framtagande av en principiell ledningsdragning och bedöms uppgå till cirka 590 m³, volymen kommer att finnas i de två föreslagna diken samt genom att ytan i nordvästra delen av

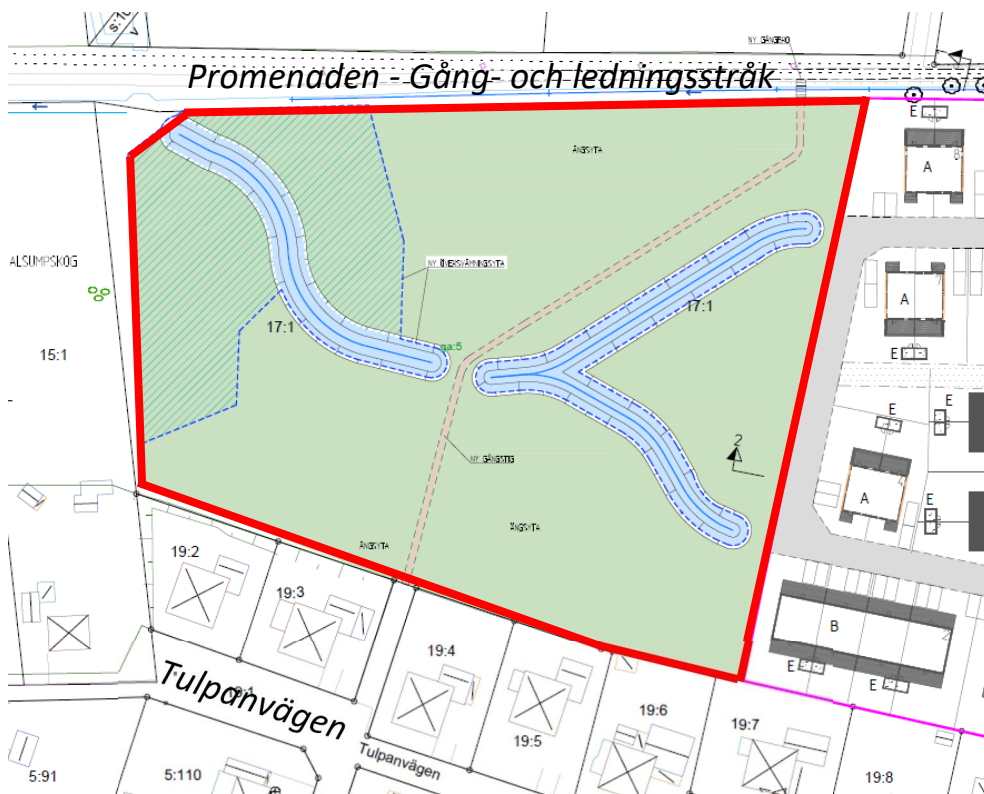
naturmarken kan svämmas över. Beräkningen är gjord utifrån ett 20-årsregn med klimatfaktor 1,25. Begreppet klimatfaktor beskriver Boverket enligt nedan:

Ett värde som används för att beräkna hur klimatförändringar väntas inverka på exempelvis nederbördsmängden. Klimatfaktorn avser en viss tidpunkt i framtiden, och har beräknats utifrån ett eller flera scenarier för framtida klimat.

Genom att multiplicera nederbördsmängden under dagens förhållanden med klimatfaktorn beräknas hur stor den framtida nederbördsmängden väntas bli enligt använt klimatscenario.

Genom flödesreglering ska den mängd vatten som släpps på diket i Promenaden vara detsamma som innan detaljplanens genomförande. Det maximala utflödet av dagvatten från planområdet är 1,5 liter per sekund och hektar (upp till ett 20-års regn). Detaljplanen bidrar därför inte till ett ökat flöde av dagvatten till det befintliga diket.

Ett förslag på fördröjningsdikena och översvämningssytans utformning har tagits fram men exakt placering och utformning regleras inte i detaljplanen.



Illustrationsplan över förslagna översvämningssytor vid 20 års-regn, markerat med blått (Griab 2023-02-27). Röd heldragen linje markerar naturmark enligt planförslaget.

Avfall

Avfallshantering ska ske enligt renhållningsordningen. Fastighetsägarna svarar för hanteringen av eget avfall och källsortering.

Brandvattenförsörjning

Exploatören ansvarar för att brandvattenförsörjning säkras inom planområdet. Avståndet mellan brandposterna bör vara maximalt 150 meter. Avståndet mellan brandpost och eventuell uppställningsplats för släckbil bör inte överstiga 75 meter. Uppställningsplatsen ska vara placerad maximalt 50 meter från byggnadens entré.

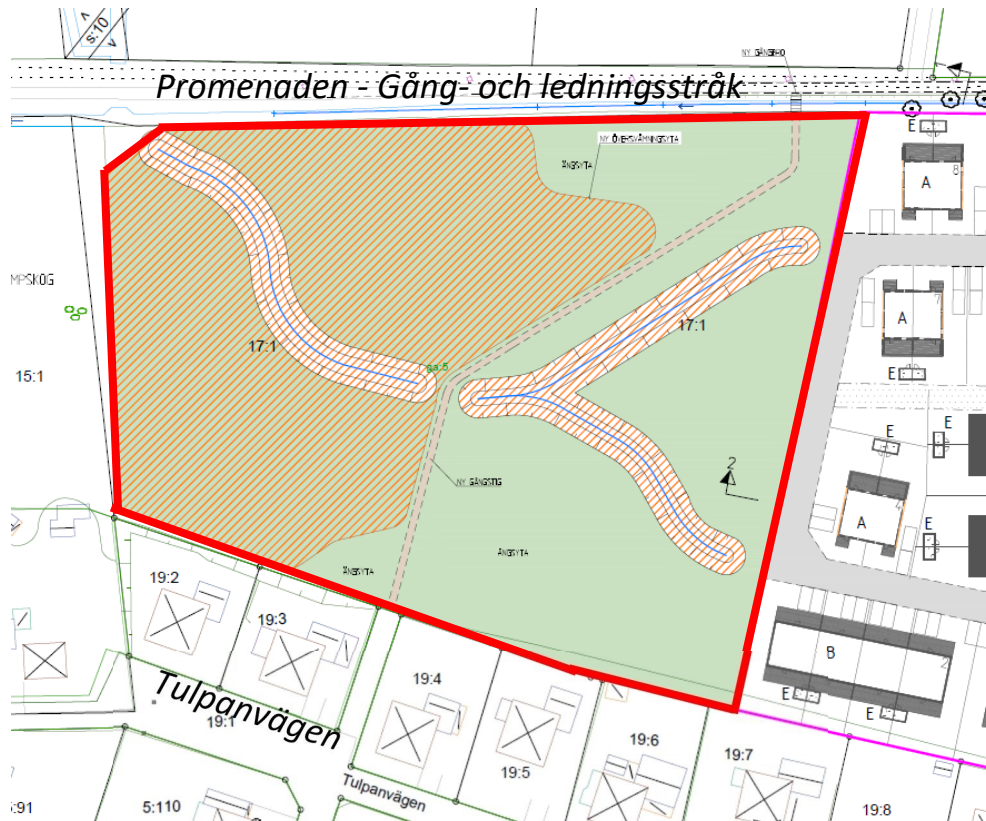
SÄKERHET OCH HÄLSA**Hantering av skyfall**

Framtagen skyfallsutredning för Flyinge (2018-08-14 Tyréns) visar att vid skyfall leds vatten från diket i planområdets nordvästra hörn in över planområdet. Den befintliga skyfallsvolymen inom planerat exploateringsområde reglerat med markanvändningen bostäder, bedöms till ca 980 m³. Denna volym ska efter föreslagen exploatering fortsatt rymmas inom planområdet för att inte påverka omgivande bebyggelse.

Dagvattenberäkningen (Griab 2023-02-07) har gjorts med klimatfaktor 1,25 och har varit utgångspunkten för planområdets förslag till skyfallshantering. Bedömningen är att det vid skyfall krävs att en total volym på cirka 1500 m³ ska rymmas inom planområdet för att vatten från den planerade bebyggelsen och inkommande vatten utifrån ska kunna omhändertas.

Inom markanvändningen natur föreslås översvämningsyta i två diken med kapacitet på cirka 340 m³, därtill föreslås en större översvämningsyta för att kunna hantera vatten vid skyfall. Översvämningsytan har kapacitet att hantera 20-årsregn och skyfall/100-årsregn.

Om föreslagen exploatering med utbyggnad av gator, bostäder, diken och översvämningsyta genomförs bedöms situationen i stort vara oförändrad i jämförelse med innan exploateringen. Planförslaget medför att översvämningsytan koncentreras i väster istället för att som i dagsläget spridas över större delar av planområdet. Befintlig och föreslagen bebyggelse ligger högre än grönområdet och bedöms därför inte påverkas negativt av utbyggnaden.



Illustrationsplan över förslagna översvämningssytor vid skyfall/100 års-regn, markerat med streckad yta i orange (Griab 2023-02-27). Röd heldragen linje markerar naturmark enligt planförslaget.

SOCIALA ASPEKTER

Tillgänglighet

Vid utarbetande av detaljplanen har kravet på god tillgänglighet och användbarhet för funktionshindrade beaktats. Hur kraven på tillgänglighet i 8 kap 4§ och 8 kap 9 § PBL i detalj kommer att tillgodoses avgörs i samband med byggnads- och markprojekteringen och därmed vid kommande bygglovsprövning.

Trygghet

Detaljplanen har utvärderats med hjälp av Eslövs kommuns checklista för trygghet som är baserad på verktyget BoTryggt2030 framtaget av stiftelsen Tryggare Sverige.

Ett genomförande av detaljplanen innebär att en tidigare obebyggd yta omvandlas till bostadsområde och naturområde. Möjligheten att skapa en tryggare plats ökar med ny bostadsbebyggelse, eftersom människor kommer att vistas i området både dagtid och nattetid. De nya bostäderna bedöms bidra till ökad trygghet i närområdet eftersom det ansluter till och förbättrar befintliga rörelsemönster på platsen.

Naturområdet med vistelse- och promenadmöjligheter kan vara en mötesplats som skapar sociala värden i området vilket därmed leder till ökad trygghet.

Omkringliggande bostäder bedöms ha viss uppsikt över naturområdet vilket kan öka tryggheten för de som vistas där.

Gatuslingan som löper genom hela bostadsområdet kommer att vara överblickbar för bostäderna längst med gatan. Gatans centrala läge inom planområdet bidrar till en trygghetskänsla för de som rör sig på gatan.

Barnrättslagen

Barns rättigheter ska beaktas vid kommunala beslut och under arbetet med planförslaget har frågor i Barnchecklista för Eslövs kommun (framtagen av Kultur och Fritidsförvaltningen) bedömts.

Ett genomförande av detaljplanen påverkar barn och unga eftersom de förväntas vara boende i det föreslagna bostadsområdet. Barn vistas idag inom naturområdet som finns inom planområdet, områdets yta kommer att minska men får nya kvalitéer och ökad trygghet genom att fler människor vistas i och i närheten till naturområdet. Planförslaget förväntas innebära en ny gångväg till skol- och idrottsområdet norr om planområdet vilket kan leda till en ökad självständighet för barn och unga.

Utformningen av bostads- och naturområdet utgår ifrån att skapa en god boendemiljö för alla åldrar inklusive barn. Inom bostadsområdet finns möjlighet att uppföra lektytor och det intilliggande naturområdet bedöms också vara en tillgång för barn och unga med vistelsekvalitéer. Bostäder i närhet till skola- och idrottsområde gynnar barns självständighet.

FÖRUTSÄTTNINGAR

PLANDATA

Areal och markägoförhållanden

Planområdet är cirka 28 000 m² stort och ansluter till Tulpanvägen och Körbärsvägen. Planområdet omfattar fastigheten Östra Gårdstånga 17:1 som är i privat ägo och del av Östra Gårdstånga 19:1 som ägs av Eslövs kommun.

Plansituation

För fastigheten Östra Gårdstånga 17:1 och berörd del av Östra Gårdstånga 19:1 gäller detaljplanerna F1 (antagen år 1959) och F2 (antagen år 1965). Området är i gällande detaljplaner planlagt som allmän plats, park respektive allmän plats, park eller plantering.

BEFINTLIG STADSBILD OCH MARKANVÄNDNING

Gällande detaljplan som reglerar markanvändningen till park eller planering är inte genomförd. Planområdet består av öppen naturmark främst beväxt med sly. Marken är obebyggd.

Planområdet angränsar till bebyggelseområde med enbostadshus och ligger intill ett naturområde. Bebyggelsen är småskalig och utformningen av husen är varierad. Intill planområdet löper ett promenadstråk. Strax norr om planområdet finns förskola, skola och idrottshall.



Fotografi över del av planområdet, vy från planområdets östra del.

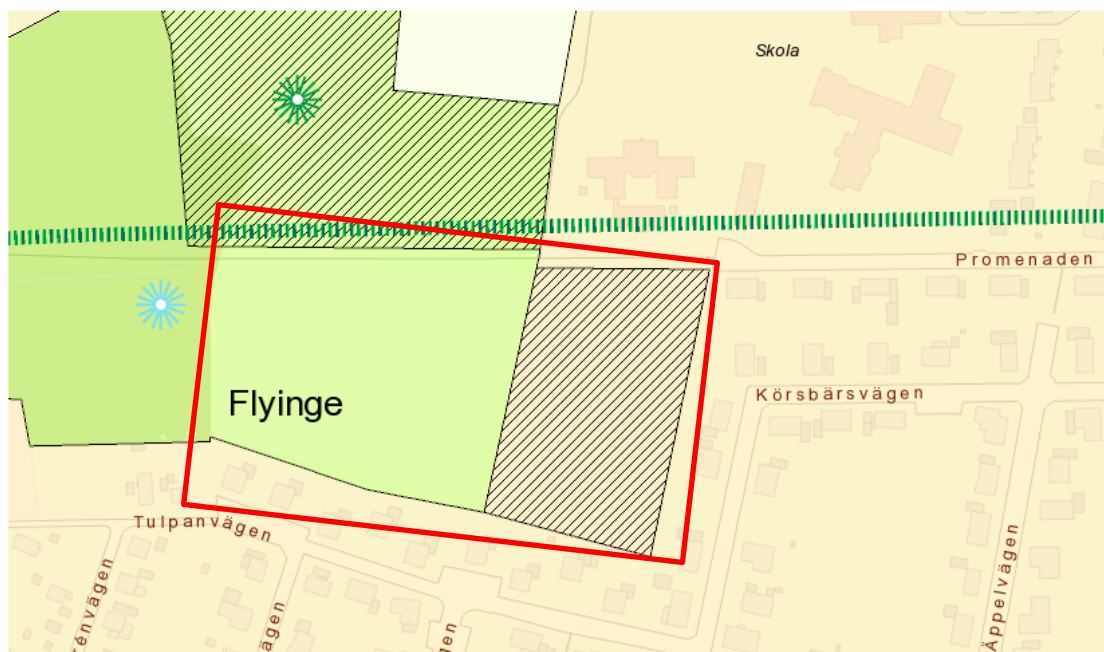
Historik

Innan marken planlades för park- och planteringsändamål på 50- och 60-talet användes den som jordbruksmark. Enligt en historisk karta från 1830 har stora delar av planområdet utgjorts av en torvmosse.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan

Planförslaget är förenligt med gällande översiktsplan, Översiktsplan Eslöv 2035 antagen 2018. Inom planområdet anges i översiktsplanen markanvändningen grönområde i den västra delen och stadsbygd i den östra delen. Den västra delen av fastigheten har i översiktsplanen även pekats ut som lämplig för dagvattenhanteringsåtgärder.



Markanvändning

Ändrad markanvändning



Vägledning markanvändning



Markanvändning

Stadsbygd



Verksamheter



Grönområde



Natur



Landsbygd



Vatten



Hantera vatten



Grönstruktur nod



Urklipp från översiktsplan och teckenförklaring (2018) med planområdet ungefärligt markerat med rött.

KULTURMILJÖ

Kulturhistoriska bebyggelsemiljöer

I planområdets närhet finns inga kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer.

Arkeologi/Fornlämningar

Skånearkeologi (2021-06-07) har utfört en arkeologisk utredning. Vid utredningen påträffades enstaka spridda anläggningar i form av rester av härdar och stolphål samt enstaka diken. Ett enstaka fynd av slaggklump påträffades. Då endast spridda arkeologiska lämningar påträffades inom området bedöms inga ytterligare antikvariska åtgärder motiverade.

SERVICE

Intill planområdet finns förskola, skola, bibliotek och idrottshall. I Flyinge finns en obemannad mataffär och ett antal restauranger.

TRAFIK

Gång- och cykelvägar

Planområdet ligger intill det befintliga gång- och cykelnätet.

Kollektivtrafik

Närmsta busshållplats ligger cirka 350 meter från planområdet. Från hållplatsen går regionbusslinje 175 som trafikerar Flyinge - Södra Sandby - Dalby - Malmö. Från Gårdstånga trafikplats finns busslinje mot Malmö och Lund.

Biltrafik

Planområdet ligger centralt i Flyinge och marken är sedan tidigare obebyggd. Inga gator finns inom planområdet. Intill planområdet ligger Körsbärsvägen som ansluter till Holmbyvägen, väg 104 som går vidare till Eslöv, Kävlinge och Lund.

Parkering

Planområdet är inte bebyggt och det finns inga parkeringsplatser. I det intilliggande bostadsområdet sker parkering främst på egen fastighet och till viss del på gatumark.

NATUR

Natur, park och rekreation

Intill planområdet finns en Alsumpskog. Skogen är en högvuxen äldre alskog med inslag av mindre skogskärr innehållande vattenytor och gläntor. Inom skogsområdet finns en promenadväg som löper vidare ut ur skogen och längs med planområdets norra kant. Alsumpskogen har ett högt naturvärde och en hög artrikedom. Skogsområdet används som plats för rekreation för gående på promenadstigen och som plats för lek för barn.

I det intilliggande bostadsområdet öster om planområdet finns ett öppet grönområde. Ytan har till viss del funktionen av en kvarterspark och mötesplats. Den fungerar även som lekyta för områdets barn. Norr om grönytan intill planområdet finns ett dike som löper längs med huvuddelen av Promenaden. Vid diket finns uppvuxna träd, bland annat alträd. Diket ska breddas för att kapaciteten av dagvattenhanteringen ska öka. Ökningen bedöms nödvändig för att kapaciteten

ska motsvara behovet i närområdet. Breddningen av diket hanteras utanför denna detaljplan.



Vy från Promenaden mot öster. Intill planområdet vid diket finns uppväxta träd.

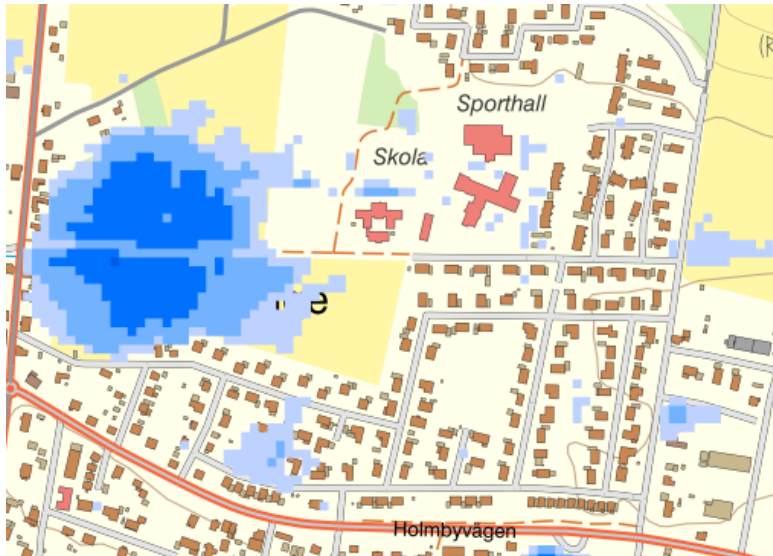
Biotopskyddad mark

Genomförandet av detaljplanen bedöms inte påverka biotopskyddade områden.

Intill planområdets norra gräns finns ett dike, marken inom planområdet är klassad som jordbruksmark. Eftersom skyddet för biotopskyddade objekt i jordbruksmark upphör när marken aktivt har börjat användas för annat ändamål bedöms inte diket omfattas av biotopskydd. Bedömningen baseras på att marken inom planområdet inte har använts för odling eller som åker under minst 70 år utan istället har brukats som ett grönområde för rekreation och lek. Marken inom planområdet har sedan 1950-talet varit planlagd för parkändamål.

Topografi

Planområdet sluttar ner mot väst. Från cirka 23 meter över nollplanet vid Körsbärsvägen ner till cirka 20 meter över nollplanet vid Alsumpskogen i väst. Alsumpskogen utgör en större lågpunkt som delvis ligger inom planområdet.



Lågpunktskartering som visar en större lågpunkt i västra delen av planområdet och väster om planområdet i Alsumpskogen. (Vatten och Klimat-kartan, Länsstyrelsen Skåne, hämtad 2022-08-31).

Geotekniska förhållanden

Geoteknisk undersökning har genomförts av Geoexperten (2012-04-12). Jordlagren i den östra delen av planområdet utgörs av matjordhaltig sand och matjord. I den västra delen av planområdet utgörs ytjorden av torvhaltig matjord eller torv. Under matjorden och torven följer sand, i nordost underlagras sanden av morän och i den västra delen förekommer det skikt av torv och dy samt träbitar i den övre delen av sanden.

Markföroreningar

Den miljötekniska markundersökning som har genomförts av Miljöfirman (2020-08-25) visar att marken inom planområdet uppfyller kraven för känslig markanvändning.

Markradon

Marken inom planområdet klassas som normalradonmark.

Luftföroreningar

Enligt miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningens uppgifter överskrids inte miljö kvalitetsnormerna inom Flyinge kommun. Luftföroreningarna ligger inom godtagbara nivåer inom planområdet.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

EI

Planområdet kan anslutas till befintligt elnät som tillhör Skånska energi under förutsättning att en ny nätstation tillkommer inom planområdet.

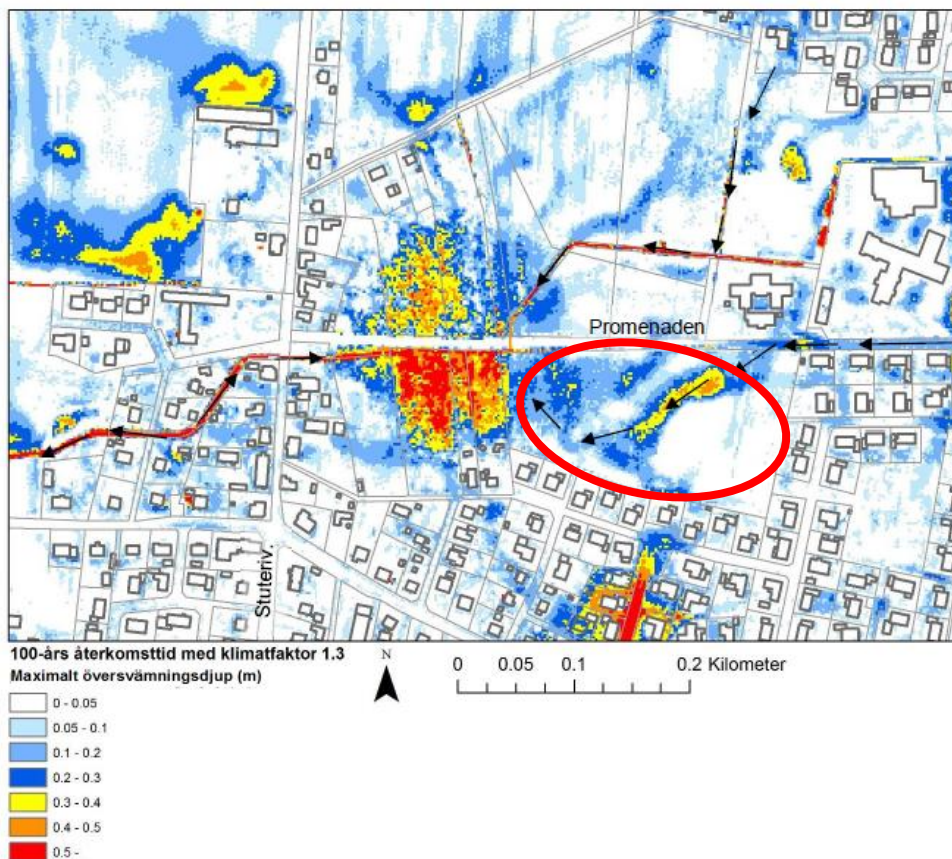
Dagvatten

Planområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för dagvatten. Marken är obebyggd naturmark och dagvatten infiltreras inom fastigheten.

Planområdet ligger inom Kävlingeåns avrinningsområde. Vattenförekomsten ”Kävlingeån-Bråån-Ålabäcken” uppnår inte tillfredsställande status vad gäller ekologisk och kemisk status. Den främsta anledningen till detta är övergödning från omkringliggande jordbrukslandskap samt utsläpp från reningsverk och enskilda avlopp. Orsaken till att den kemiska statusen inte är god är en sammanvägd bedömning av förorenade ämnen i vattnet. Målet är att Kävlingeån ska ha en god ekologisk status år 2027.

Skyfall

En skyfallsanalys har genomförts för hela Flyinge (Tyréns 2018-09-14). Skyfallsanalysen beräknar var vatten ansamlas vid extrema regn med en statistisk återkomsttid på 100 år och klimatfaktor 1.3. Skyfallsanalysen ska utgöra grunden för planering av dagvattenåtgärder i Flyinge. Beräkningen visar att markavrinning sker från nordöst och rinner till en lågpunkt som delvis ligger i planområdets västra delar. Väster om planområdet ligger en Alsumpskog som utgör en större lågpunkt.



Illustrationen visar max-karterat översvämningsdjup och utbredning med princip för avrinning över centrala Flyinge vid regn med 100 års återkomsttid och klimatfaktor 1.3 (Tyréns 2018-09-14). Planområdet ungefärliga läge markerat med rött.

Vatten och avlopp

Planområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp.

KONSEKVENSER

MILJÖKONSEKVENSER

Strategisk miljöundersökning enligt miljöbalken

Tillväxtavdelningen bedömer med vägledning av förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar att planförslaget inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan i den mening som avses i 6 kap 11–18 §§ miljöbalken och i 4 kap 34 § PBL. Behovet av miljöhänsyn vid genomförandet av detaljplanen belyses därför inte i en miljöbedömning enligt 6 kap miljöbalken.

Behovsbedömningen grundas på följande:

- Området är sedan tidigare detaljplanelagt.
- Genomförandet bedöms inte innebära några risker för människors hälsa.
- Miljökvalitetsnormerna riskerar inte att överskridas.
- Planen bedöms sammantaget ge en ringa miljöpåverkan.

Påverkan på riksintresse

Planförslagets genomförande bedöms inte medföra en betydande påverkan på riksintresset.

MILJÖKVALITETSNORMER (MKN)

Luftkvalitet

Planförslaget bedöms inte påverka möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormer för utomhusluft. I och omkring planområdet finns inga områden där miljökvalitetsnormer för utomhusluft överskrids och den ökade trafikmängd som planförslaget kan komma att medföra bedöms inte påverka miljökvalitetsnormerna för luft.

Vattenkvalitet

Planförslaget innebär ändrad markanvändning från park till bostadsändamål och bedöms inte försämra möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormer för vatten. Planförslaget bedöms inte heller påverka Kävlingeåns status negativt eller försvåra uppfyllandet av målet om god ekologisk status.

Bedömningen görs utifrån att planområdet ligger inom kommunalt verksamhetsområde för dagvattenhantering och att dagvatten från planområdet ska fördröjas och renas i dagvattendiken innan det släpps vidare till recipient.

DAGVATTEN OCH SKYFALL

Detaljplanens genomförande innebär att del av planområdet hårdgörs vilket leder till ökad avrinning från planområdet. Dagvatten från den planerade bebyggelsen avleds till det kommunala dagvattennätet, fördröjning av vattenmassor vid skyfall sker i dagvattendamm på naturmark inom planområdet. Sammanfattningsvis bedöms det inte finnas risk för att den nya bebyggelsen ska leda till ökad avrinning mot omgivande fastigheter.

NATURMILJÖ OCH BIOLOGISK MÅNGFALD

Planförslaget bedöms inte påverka den intilliggande Alsumpskogen. Mark intill Alsumpskogen planläggs som natur och säkerställer därmed en buffert mellan naturområdet och föreslagna bebyggelse. Planförslaget innebär att del av naturmark övergår till kvartersmark, planförslagets påverkan på den biologiska mångfalden

bedöms sammanfattningsvis som ringa. Planförslagets genomförande bedöms inte påverka befintliga träd som står intill diket vid Promenaden.

Det befintliga diket som löper längs med Promenaden ligger utanför planområdet. Detaljplanens utformning möjliggör en breddning av diket vilket hanteras utanför denna detaljplan.

BIOTOPSKYDDSSOMRÅDE

Inom planområdet finns inga kända biotopskyddsområden.

MARK OCH GRUNDLÄGGNING

Inom fastigheten har en geoteknisk undersökning genomförts, Markteknisk undersökningsrapport, MUR (Geoexperten 2012-04-12). Syftet med undersökningen var att utreda markens lämplighet för bostadsbebyggelse och om det behövs särskilda åtgärder för att möjliggöra uppförandet av byggnader. Inom det markområde som föreslås bebyggas kan enbostadshus i två våningar uppföras på sedvanligt sätt. Inga särskilda åtgärder krävs.

MARKRADON

Marken är normalriskmark och byggnader ska därför utföras med radonskyddad grundläggning.

MARKFÖRORENINGAR

Miljöteknisk markundersökning (Miljöfirman 2020-08-25) visar att marken inom planområdet uppfyller riktvärden för känslig markanvändning.

HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER

Jordbruksmark

Planområdet omfattar cirka 2,8 hektar jordbruksmark av klass 7. Marken har sedan 1950-talet varit planlagd för parkändamål och har inte brukats för odling eller åker under minst 70 år. Planområdet angränsar i norr till mindre jordbruksytor som är omgivna av bostadsbebyggelse och naturmark men bedöms inte vara en del av det större sammanhängande jordbrukslandskapet norr om Flyinge. Planområdet bedöms svårt att bruka på ett effektivt sätt eftersom ytan är liten och ligger i direkt anslutning till bostadsbebyggelse.

Genomförandet av detaljplanen utgör ett väsentligt samhällsintresse eftersom detaljplanen möjliggör för nybyggnation av bostäder. Lokaliseringen kan inte lösas tillfredsställande på annan plats eftersom syftet med detaljplanen är öka antalet bostäder i centrala Flyinge. Lokaliseringen innebär att boende inom gångavstånd kommer att få tillgång till rekreativa och värdefulla naturområden, som Flyinge ängar, Linnebjerg och Kävlingeån, samt värdefull kulturmiljö vid Flyinge kungsgård. Lokaliseringen är vidare inom pendlingsavstånd med cykel till Brunshög och Lund. Ett ökat antal bostäder i Flyinge är i enlighet med kommunens översiktsplan och det aktuella planområdet är utpekad i översiktsplanen som ändrad markanvändning, bostadsbebyggelse.

Den sammanlagda mängden av planerade nya bostäder i Flyinge och Gårdstånga bedöms innebära ett ökat underlag för kommersiell och offentlig service.

Sammanfattningsvis bedöms planområdet som lämpligt för komplettering av redan befintlig bebyggelse.

LANDSKAPSBILD

Planförslaget innebär att befintliga bostadsområdet med enbostadshus utökas och tydligare knyts samman med Flyingeskolan och Flyinge idrottshall. Bebyggelse kommer att vara mer synlig från gångvägen Promenaden och från det skogsparti som gångvägen löper igenom.

ARKEOLOGI

Inga kända fornlämningar finns inom området. I det fall fornlämningar påträffas i samband med markarbeten ska dessa, i enlighet med 2 kap 10§ kulturmiljölagen, omedelbart avbrytas och Länsstyrelsen underrättas.

SOLFÖRHÅLLANDEN

Den föreslagna bebyggelsens skuggning bedöms inte innebära negativa konsekvenser för omgivningen.

TRAFIK

Kapacitetsberäkningar (Tyréns 2020-08-28) har genomförts för trafiksituationen vid prognosåret 2040 inräknat med den planerade nya bebyggelsen. Beräkningarna visar att ett genomförande av planförslaget inte leder till en försämrad kapacitet för Holmbyvägens korsningar med Roslösvägen, Stockrosvägen, Solsickevägen och Plantskolevägen.

BEFINTLIG TEKNISK FÖRSÖRJNING

Befintlig teknisk infrastruktur påverkas inte av planförslaget.

HÄLSA OCH SÄKERHET

Buller

Trafikbullerbedömning enligt prognosår 2040 har genomförts (Tyréns 2020-08-28). Planförslaget bedöms inte leda till ökat trafikbuller i närområdet.

Risk

Planområdet ligger inte i närheten av några riskkällor.

SOCIALA KONSEKVENSER

God bebyggd miljö

Planförslaget bedöms bidra till god bebyggd miljö genom att förtäta på mark i anslutning till befintlig bebyggelse och genom att säkerställa naturmark i anslutning till befintligt och tillkommande bostadsområde.

Tillgång till rekreativ miljö

Planområdet ligger i direkt anslutning till naturområde och promenadvägar.

Befolkning och service

Ett genomförande av planförslaget medför ett ökat antal bostäder i Flyinge och därigenom möjlighet till ett ökat befolkningsunderlag för offentlig och kommersiell service i Flyinge. Inom Flyinge finns flera pågående detaljplanarbeten. En av planerna är för bostäder och förskola (Östra Gårdstånga 7:6 i Flyinge) i den västra delen av Flyinge. Planförslaget är omfattande och innebär en etappvis utbyggnad

av bostäder i småhus och enstaka flerbostadshus. I den intilliggande byn Gårdstånga har en detaljplan för bostäder i småhus och flerbostadshus (Gårdstånga 15:25, 15:26, 15:27, 15:28 och 15:1) fått laga kraft under år 2022.

Det sammanlagda antalet tillkommande bostäder i Flyinge och Gårdstånga bedöms bidra till ett ökat underlag för offentlig och kommersiell service i byarna.

Barnkonventionen

Enligt FN:s barnkonvention ska barnets bästa beaktas i alla beslut som rör barn. Planområdet har goda förutsättningar för att bli en bra boendemiljö för barn med närhet till ett naturområde och i ett område med närhet till tätortens skolor. Bostadsområdet kopplas samman med skolområdet med två gång- och cykelvägar. Utmed inplanerad gata finns utrymme för anläggandet av separata gångvägar. Ovanstående skapar förutsättningar för barns möjlighet att röra sig fritt inom området och till skolan.

Tillgänglighet

Inom planområdet finns inga betydande höjdskillnader som skulle kunna utgöra ett hinder för individer med nedsatt förmåga att orientera sig och röra sig inom planområdet.

Vid utarbetande av planförslaget har kravet på god tillgänglighet och användbarhet för funktionshindrade beaktats. Hur kraven på tillgänglighet i 8 kap 4§ (byggnader) och 8 kap 9 § PBL (tomter) i detalj kommer att tillgodoses avgörs i samband med byggnads- och markprojekteringen och därmed vid kommande bygglovsprövning. Planförslaget innebär att tillgänglighetskraven enligt ovan kan uppfyllas.

GENOMFÖRANDE

ORGANISATORISKA OCH EKONOMISKA FRÅGOR

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från det datum planen får laga kraft. Före genomförandetidens utgång får detaljplanen ändras eller upphävas mot fastighetsägarens bestridande endast om det är nödvändigt på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt som inte har kunnat förutses vid planläggningen. Efter genomförandetidens utgång får planen ändras eller upphävas utan att rättigheter som uppkommit genom planen beaktas.

Planekonomi

Kostnader för upprättande av detaljplanen bekostas delvis av fastighetsägaren till Östra Gårdstånga 17:1 genom taxan för detaljplaner som gällde när arbetet inleddes.

Fastighetsägaren till Östra Gårdstånga 17:1 ansvarar för utbyggnaden av kvartersmark och allmän plats inom planområdet. Detaljplanen förutsätter lantmäteriförrättningar som bekostas av fastighetsägaren om inget annat avtalas.

Planavtal

Planavtal har upprättats mellan kommunen och fastighetsägaren till Östra Gårdstånga 17:1. I avtalet regleras ansvars- och kostnadsfördelning gällande detaljplanearbetet. Fastighetsägaren bekostar eventuella undersökningar och utredningar som erfordras för detaljplanens framtagande och genomförande.

Exploateringsavtal

Exploateringsavtal ska tecknas mellan exploatören och kommunen innan detaljplanen antas. Inom planområdet krävs utbyggnad av allmän plats i form av nya lokalgator samt iordningställande av naturmark. Upphandling, projektering och utförande av allmän plats och utbyggnad av VA-anläggningar ska ske gemensamt av exploatören och VA SYD.

Innan detaljplanens antagande tecknar exploatören och VA SYD ett gemensamt avtal där samordningen och ansvarsfördelningen regleras. Exploatören ska utföra och bekosta fördröjningsdiken och en översvämningssyta på naturmarken i västra delen av planområdet. Exploateringsavtalet innehåller krav för att säkerställa genomförandet av detaljplanen.

Fastighetsägaren kan genomföra utbyggnad av vatten och avlopp enligt Lag (2016:1146) om upphandling inom försörjningssektorerna (LUF) på grund av att det föreslås vara enskilt huvudmannaskap inom planområdet. Upphandlingslagen styr att upphandling ska ske enligt LUF för VA-organisationen VA-Syd.

Huvudmannaskap

Huvudmannaskapet är enskilt för allmän plats i detaljplanen. Eftersom det i övriga delar av Flyinge är enskilt huvudmannaskap på allmän plats planläggs även allmän plats inom detta planområde med enskilt huvudmannaskap. Befintlig gemensamhetsanläggning GA:5 omprövas till att omfatta den allmänna platsen inom planområdet.

Fastigheter som bildas inom planområdet måste vara anslutna till gemensamhetsanläggningen. Ansvar för skötsel och drift av gator och naturmark läggs på fastighetsägarna som ingår i gemensamhetsanläggningen.

Dagvattensystem

Föreslaget nytt utlopp till dagvattendiket vid nordvästra hörnet av planområdet kräver godkännande av aktuellt dikningsföretag.

TEKNISKA FRÅGOR

Markradon

Små inläckage av radonhaltig jordluft (ca 1 m /h) innebär ett överskridande av 70 Bq/m 1 radondotterhalt. I grundkonstruktionen ska alla typer av genomföringar tätas med elastisk fogmassa eller på motsvarande sätt. Från- och tilluftsventilation med små undertryck (ca 0-3 Pa) är att föredra framför frånluftsventilation.

Inomhusmiljö

Tilluftsventilationen bör installeras bort från trafikerad gata för att minska risken för dålig inomhusmiljö.

FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR OCH KONSEKVENSER

Fastighetsbildningsåtgärder

Avstyckning

Kvartersmark inom Östra Gårdstånga 17:1 kan avstyckas till mindre fastigheter, detaljplanen reglerar inte fastighetsstorlek.

Fastighetsreglering

Markområden som läggs ut som allmän plats ska överföras till kommunalägd intilliggande fastighet Östra Gårdstånga 19:1. Anledningen till överföringen är att få en enhetlig förvaltning av gatunätet och att kommunen sedan tidigare sköter grönområden åt samfällighetsföreningen i Flyinge.

Gemensamhetsanläggning

Fastigheten Östra Gårdstånga 17:1 berörs av en befintlig gemensamhetsanläggning GA:5. Gemensamhetsanläggningen är bildad år 1970 och utökad 1981. Med anledning av planförslaget behöver gemensamhetsanläggningens geografiska omfattning samt andelstalen omprövas i en lantmäteriförrättning.

Gemensamhetsanläggningens geografiska omfattning bör sammanfalla med den allmänna platsen inom planområdet.

Vid omprövning av Östra Gårdstånga GA:5 prövas ersättning enligt 41 a § AL. Bestämmelsen anger att ägaren till den fastighet som frigörs från belastning ska betala ersättning enligt ersättningsregler i FBL. Vid upplåtelse av mark för gemensamhetsanläggning Östra Gårdstånga GA:5 alternativt bildandet av ny gemensamhetsanläggning, prövas frågan om ersättning för markupplåtelsen vid förrättning om någon överenskommelse inte tecknas mellan exploitören och samfälligheten.

Ansvar för drift och underhåll av den allmänna platsen läggs på en gemensamhetsanläggningen GA:5.

Ledningsåtgärder

Fiberkablar tillhörande Krafringen Fiber AB var tidigare placerade inom planområdet. Kablarna har flyttats till intilliggande vägar (Tulpanvägen och Körbärsvägen) enligt överenskommelse med fastighetsägaren.

Ledningsrätter för VA Syds ledningar som utgår ska upphävas.

Ansökan om lantmäteriförrättning

Detaljplanen förutsätter lantmäteriförrättning gällande omprövning av gemensamhetsanläggning GA:5, ledningsrätt och bildandet av nya fastigheter inom planområdet gällande både allmän plats och kvartersmark. Fastighetsägaren ansvarar för de ansökningar om lantmäteriförrättningar som krävs för genomförandet av detaljplanen. Vid inrättande av ny ledningsrätt har ledningshavaren initiativrätt vid förrättning.

Ansökan om lantmäteriförrättning bekostas av fastighetsägaren och ställs till Lantmäterimyndigheten.

MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER**Kommunledningskontoret,
Tillväxtavdelningen**

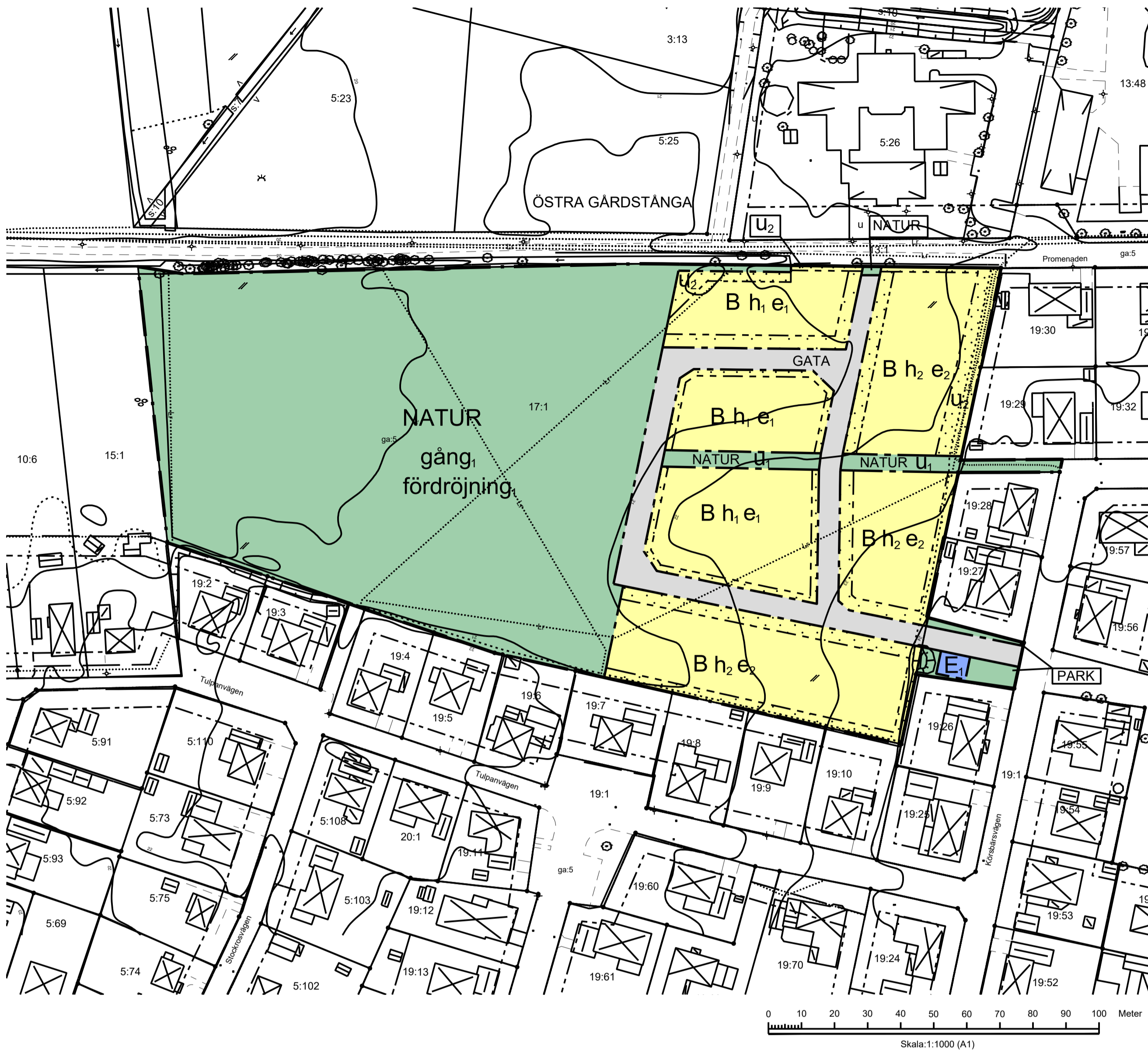
Katarina Borgstrand
Avdelningschef
Kommunledningskontoret

Mikael Vallberg
Plan- och exploateringschef
Kommunledningskontoret

Sofia Svensson
Planarkitekt
Kommunledningskontoret

Julia Emmelin
Planarkitekt
Tyréns

PLANKARTA



PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

- · — Planområdesgräns
- - - - - Användningsgräns
- · - · - Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmän plats

- GATA Gata.
- NATUR Natur.
- PARK Park.

Kvartersmark

- B Bostäder.
- E1 Transformatorstation.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALLMÄN PLATS

Huvudmannaskap

Huvudmannaskapet är enskilt för den allmänna platsen.

Markreservat för allmännyttiga ändamål

- u_1 Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.

Utformning av allmän plats

- fördröjning, Fördröjningsmagasin för dagvatten med en volym av 590 m³
- gång, Gångväg

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Begränsning av markens utnyttjande

- Marken får inte förses med byggnadsverk

Höjd på byggnadsverk

- Högsta nockhöjd på komplementbyggnad är 3 meter
- h_1 Högsta nockhöjd på huvudbyggnad är 9.5 meter
- h_2 Högsta nockhöjd på huvudbyggnad är 6 meter

Markreservat för allmännyttiga ändamål

- u_2 Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.

Takvinkel

- Största takvinkel för huvudbyggnad är 45 grader
- Minsta takvinkel för huvudbyggnad är 12 grader

Utformning

Endast friliggande eller sammanbyggda enbostadshus med tillhörande komplementbyggnad får uppföras inom planområdet.

Utnyttjandegrad

- e_1 Största byggnadsarea för huvudbyggnad är 25 % av fastighetsarean inom användningsområdet.
- e_2 Största byggnadsarea för huvudbyggnad är 30 % av fastighetsarean inom användningsområdet.
- Största byggnadsarea för komplementbyggnad är 10 kvadratmeter per bostadsenhet.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 60 månader och börjar gälla fr.o.m. att planen får laga kraft.

ÖVERSIKTSKARTA



GRUNDKARTEBETECKNINGAR

Teckenförklaring	
·	Rännstensbrunn, okänd
·	Rännstensbrunn, gjutjärn
·	Gränspunkt
- - - - -	Användnings- eller kvartersgräns
- · - · -	Fastighetsgräns
- - - - -	Egenskapsgräns
—	Bostad
- · - · -	Bostad, Skymd linje
—	Uthus; Garage
—	Offentlig byggnad; Samhällsfunktion
—	Tillbyggnad, Husliv
—	Carport
—	Altan
—	Skärmtak
—	Uterum
—	Byggnad, beteckning
—	Fundament
—	Häck
—	Hägnadslinje
—	Murkant
—	Staket
—	Stödmur
—	1 m höjdkurva
—	5 m höjdkurva
—	Släntbeteckning
—	Slänt
+	Etanordning, Belysningsstolpe
—	Eiledning, Skåp
✕	Kärr
☼	Lövskog
→	Strömpil, stor
↗	Åker
○	Buske, Löv
⊙	Lövträd
- - - - -	Ägoslagsgräns
—	Dikeskant
—	Dikesmitt
- - - - -	Gångbana
—	Väggkant
.....	Stig
—	Kantsten
.....	Ledningsrätt
.....	Ledningsrättsgräns
.....	Gemensamhetsanläggning
	Offentlig byggnad, fasad respektive takfot
	Bostad, fasad respektive takfot
	Garage eller uthus, fasad respektive takfot
	Skärmtak respektive carport
	Slänt

Grundkartan är upprättad i maj 2023 på grundval av Eslövs kommuns primärkarta. Fastighetsredovisningen avser förhållandena i maj 2023.
Mattias Hyvönen
Mättningsingenjör
Mjölk och Samhällsbyggnad
Höjdsystem RH 2000
Referenssystem SWEREF 99 13 30
Höjdsystem RH 2000
Fastighetsgränserna i norr och väst på fastigheten Östra Gårdstånga 17:1 är osäkra.



Upprättad
2023-05-30

KS.2016.0087

Detaljplan för Östra Gårdstånga 17:1 m.fl. i Flyinge ESLÖVS KOMMUN, SKÅNE LÄN

PLANFÖRFARANDE

- Samrådshandling
- Granskningshandling
- Antagandehandling

Katarina Borgstrand
Avdelningschef Tillväxtavdelningen
Kommunledningskontoret

Sofia Svensson
Planarkitekt
Kommunledningskontoret

Julia Emmelin
Planarkitekt
Tyréns AB

Antagen av
kommunstyrelsen
xxxx-xx-xx, § xxx

Laga kraft
DATUM



Samrådsredogörelse

Detaljplan för Östra Gårdstånga 17:1 och del av Östra Gårdstånga 19:1 i Flyinge, Eslövs kommun

Enligt beslut av kommunstyrelsens arbetsutskott 19 november 2019 §150, har förslag till rubricerad detaljplan varit på samråd under tiden 2 – 22 december 2019.

Totalt 24 yttranden har inkommit, varav 21 är med erinran. Sakägare och andra som har ett intresse av förslaget till detaljplan har beretts tillfälle till att yttra sig över samrådshandlingen genom utsända handlingar och via Eslöv kommuns hemsida.

Diarienummer: KS 2016.0087

Upprättad: 2023-05-30

YTTTRANDEN

Skrivelser med erinran (m.e) redovisas till fullo nedan.

Skrivelser med ingen erinran (i.e) redovisas enbart i tabell.

1. Statliga Myndigheter

1.1 Länsstyrelsen	m.e
1.2 Lantmäteriet	m.e
1.3 Trafikverket	m.e
1.4 Region Skåne	m.e
1.5 Räddningstjänst Syd	m.e

2. Kommunala förvaltningar, bolag och nämnder

2.1 Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden	m.e
2.2 Vård och omsorgsnämnden	i.e
2.3 Barn och Utbildning	i.e
2.4 MERAB	i.e
2.5 VA SYD	m.e

3. Privata Bolag

3.1 Skånska Energi	m.e
3.2 Krafringen Nät	m.e
3.3 Krafringen Fiber AB	m.e

4. Sakägare, organisationer och i övrigt berörda

4.1 Fastighetsägare 1	m.e
4.2 Fastighetsägare 2	m.e
4.3 Fastighetsägare 3	m.e
4.4 Fastighetsägare 4	m.e
4.5 Flyinge Utveckling/Flyingebygden Tillsammans	m.e
4.6 Fastighetsägare 5	m.e
4.7 Fastighetsägare 6	m.e
4.8 Berörd privatperson	m.e
4.9 Fastighetsägare 7	m.e
4.10 Fastighetsägare 8	m.e
4.11 Fastighetsägare 9	m.e

Inkomna yttranden

1. Statliga myndigheter

1.1 Länsstyrelsen Skåne m.e

Rådgivning

Lämplig markanvändning

I planbeskrivningen framkommer att närmsta busshållplats med begränsad turtäthet ligger 350 meter från planområdet samt att närmsta busshållplatsen för att ta en direktbuss till Malmö ligger fyra kilometer från planområdet. Länsstyrelsen konstaterar att en av de övergripande prioriteringarna i kommunens översiktsplan är att Eslöv samt byarna i kommunen ska växa i kollektivtrafikhäna lägen och i lägen med befintliga goda livsmiljöer vars servicegrad och kollektivtrafik behöver utvecklas. Av Eslöv 2035 framgår att kommunen avser att verka för en ny busslinje från Harlösa via Flyinge och Gårdstånga till Eslöv. Av planförslaget framgår inte om kollektivtrafiken förstärks i enlighet med översiktsplanen eller om kommunen avser att säkerställa att det finns förutsättningar för en fortsatt utbyggnad av kollektivtrafiken i Flyinge

Länsstyrelsen anser inte att handlingarna har visat att det är lämpligt att bygga ut planområdet med tanke på platsens förutsättningar för kollektivtrafik och samhällsservice. Bebyggelsen riskerar att leda till ett stort bilberoende som följd, vilket därmed strider mot nationella mål om minskad klimatpåverkan och god boendemiljö. (1)

Brukningvärd jordbruksmark

Länsstyrelsen menar i sitt granskningsyttrande över Eslöv 2035 att det är angeläget att redovisa och motivera när kommunen väljer att prioritera bostadsbyggnation på bekostnad jordbruksmarken enligt kraven i 3 kap 4§ MB. Denna motivering saknas i handlingarna och planförslaget innebär i detta fall även en större bostadsutbyggnad inom området än vad som är redovisat i översiktsplanen Eslöv 2035.

Det ligger i Länsstyrelsen uppdrag att verka för att nationella mål får genomslag. Detta har bl.a. inneburit ett tydligt ställningstagande för en begränsad exploatering av jordbruksmark, samt ett mer effektivt utnyttjande av den mark som ändå exploateras. Länsstyrelsen anser att handlingarna inte tillräckligt motiverat behovet av att ta i anspråk jordbruksmark relaterat till bestämmelserna i miljöbalken. Länsstyrelsen rekommenderar att kommunens ställningstagande och motiv tydligare beskrivs i planen. (2)

Information om fornlämningar

Inom planområdet ligger inga kulturlämningar registrerade i Riksantikvarieämbetets kulturmiljöregister. Planområdet ligger ändå i ett kulturlandskap rikt på fornlämningar från olika tidsperioder. Länsstyrelsen

bedömer därför att det kan finnas under markytan dolda fornlämningar inom planområdet. Länsstyrelsen kommer därför ställa krav av genomförandet av en arkeologisk utredning inom planområdet. Vi ber att det lämnas en begäran om samråd/arkeologisk utredning enligt 2 kapitel kulturmiljölagen (SFS 1988:950) till länsstyrelsen kulturmiljöenhet. Genom utredningen ska det undersökas om i dag under markytan dolda okända fornlämningar kan beröras genom planerad utbyggnad.

Handläggning av fornlämningsärenden kan vara tidkrävande. För att säkerställa bäst möjlig plansäkerhet rekommenderar vi att utredningen utförs så tidig som möjligt i planprocessen. Om utredningen resulterar i fynd av fornlämningar kan ytterligare arkeologiska undersökningar bli nödvändiga innan en senare utbyggnad kan realiseras. (3)

Råd om planförfarande

Länsstyrelsen påminner om att det av planbeskrivningen enligt 4 kap. 33§ ska framgå om planen avviker från översiktsplanen, på vilket sätt den i så fall gör det och skälen för avvikelserna.

Länsstyrelsen vill i detta sammanhang erinra om att länsstyrelsens granskningsyttrande enligt 3 kap. 20§ gäller tillsammans med översiktsplanen. För planer som inte är förenliga med översiktsplanen eller länsstyrelsens granskningsyttrande ställer PBL krav på utökad förfarande och att det av kungörelse ska framgå om förslaget avviker från översiktsplanen eller länsstyrelsens granskningsyttrande. (4)

Kommentar:

1. *Planbeskrivningen har kompletterats med en utökad beskrivning av kollektivtrafikförsörjningen i Flyinge. Eslövs kommun bedömer att tillgången till kollektivtrafik i Flyinge är acceptabel i relation till Flyinges befolkningens mängd. Malmö, Lund och Eslövs nås inom en timmes restid från Flyinge. Kommunen bedömer därför att förutsättningarna är tillräckligt goda för en utbyggnad av bostäder i Flyinge. Planförslaget bidrar till fler boende i Flyinge vilket skapar underlag för en utökad kollektivtrafik.*
2. *Sedan samrådet är planförslaget förändrat och det följer nu gällande översiktsplan. Planbeskrivningen har kompletterats med kommunens ställningstagande gällande ianspråkstagande av jordbruksmark. Planförslaget motiveras av att marken sedan 1950-talet har varit planlagd för parkändamål och att den inte har brukats för odling eller som åker under minst 70 år. Planområdet bedöms inte vara en del av det större sammanhängande jordbrukslandskapet norr om Flyinge. Planområdet*

bedöms svårt att bruka på ett effektivt sätt eftersom ytan är liten och ligger i direkt anslutning till bostadsbebyggelse.

Genomförandet av detaljplanen utgör ett väsentligt samhällsintresse eftersom detaljplanen möjliggör för nybyggnation av bostäder. Ett ökat antal bostäder i Flyinge är i enlighet med kommunens översiktsplan och det aktuella planområdet är utpekad i översiktsplanen som ändrad markanvändning, bostadsbebyggelse.

Den sammanlagda mängden av planerade nya bostäder i Flyinge och Gårdsstänga bedöms innebära ett ökat underlag för kommersiell och offentlig service. Sammanfattningsvis bedöms planområdet som lämpligt för komplettering av redan befintlig bebyggelse.

3. *En arkeologisk utredning har genomförts. Resultatet redovisas i granskningshandlingarna.*
4. *Sedan samrådet har planförslaget förändrats och är nu i enlighet med gällande översiktsplan Eslöv 2035. Planförslaget hanteras därför fortsatt med standardförfarande.*

1.2 Lantmäteriet m.e

Bestämmelsen e2 är något otydlig gällande om de 35 procenten gäller för respektive fastighet inom användningsområden eller om maximalt 35 procent av området inom användningsgränserna får bebyggas. **(1)**

Bestämmelsen om genomförandetid bör kompletteras med information om från när den börjar löpa. **(2)**

Planbeskrivning

I planbeskrivningen saknas en redogörelse för de särskilda skäl som ligger till grund för valet av huvudmannaskap. **(3)**

Genomförandebeskrivning

Under rubriken Fastighetsbildning på sidan 13 står att bostäder avses uppföras och hur, samt om fastighetsstorlekar. Det nämns dock inget om den fastighetsbildningsåtgärd, avstyckning, som krävs för planens genomförande. **(4)** Gällande överföring av den allmänna platsmarken till kommunal fastighet ställer sig Lantmäteriet frågande till varför denna åtgärd skulle behöva genomföras. Planen anger ju enskilt huvudmannaskap. **(5)** Med koppling till stycket under rubriken Ansökan om lantmåteriförrättning vill Lantmäteriet påpeka att det vid inrättande av ny ledningsrätt är ledningshavaren som har initiativrätt till

förrättning. Vid flytt av befintliga ledningar inom planområdet, som omfattas av ledningsrätt, torde en omprövning av rättigheten blir aktuell. (6)

Gällande omprövning av gemensamhetsanläggning måste ett förtydligande av de ekonomiska konsekvenserna ske. Vid omprövning då delar av en GA tas bort prövas ersättning enligt 40 a § AL. Bestämmelsen anger att ägaren till den fastighet som frigörs från belastning ska betala ersättning enligt ersättningsregler i FBL. Bestämmelsen är inte dispositiv. Vid upplåtelse av mark för gemensamhetsanläggning (när ny GA inrättas eller om områden läggs till en befintlig GA) prövas frågan om ersättning för markupplåtelsen vid förrättning om någon överenskommelse inte finns. (7)

Grundkarta

För att uppgifterna i grundkartan ska vara aktuella bör den inte vara äldre än tre månader. Information om aktualitet för grundkartan saknas. (8)

Kommentar:

1. *Planförslaget bestämmelser om utnyttjandegrad har ändrats sedan samrådet.*
2. *På detaljplan framgår att genomförandetiden gäller från och med att planen får laga kraft.*
3. *Planbeskrivningen kompletteras med text som beskriver att hela Flyinge omfattas av enskilt huvudmannaskap av samordningsskäl.*
4. *Planförslaget har ändrats sedan samrådet. Genomförandebeskrivningen har kompletteras med information om att eventuell avstyckning kan ske.*
5. *Den allmänna platsen inom planområdet avses överföras till fastigheten Östra gårdsstånga 19:1. Fastigheten har enskilt huvudmannaskap. Anledningen till överföringen är att få en enhetlig förvaltning av gatunätet och att kommunen sedan tidigare sköter grönområden åt samfällighetsföreningen i Flyinge.*
6. *Genomförandebeskrivningen kompletteras med information om att ledningshavaren har initiativrätt till förrättning och en omprövning av befintliga ledningsrätter kommer att ske.*
7. *Genomförandebeskrivningen justeras i enlighet med yttrandet.*
8. *Plankartan kompletteras med datum för när grundkartan upprättades.*

1.3 Trafikverket

m.e

Vägar

Planområdet ligger ca 200 meter från närmsta anslutning till statlig väg 1289 (Roslösvägen). Trafikverket vill påminna om att dagvattenhantering får inte anordnas så att vatten släpps ut i vägdike till väg 1289, Trafikverkets vägdiken ska endast hantera vatten från vägen. **(1)**

Anslutning

Planbeskrivningen anger att den ökade trafikmängden bedöms vara cirka 150 fordonsrörelser per dygn. Ökad trafik kan medföra behov av åtgärder på det statliga vägnätet och dess anslutningar, i synnerhet i närliggande anslutningar till väg 1289 (Roslösvägen), men även korsningen väg 1289 och väg 104. Trafikverket anser att detaljplanen ska kompletteras med resonemang om påverkan på dels anslutning till väg 1289 och dels ett resonemang om påverkan på korsningen väg 1289 och väg 104. Av redovisningen ska framgå hur planförslaget påverkar det statliga vägnätet och vilka åtgärder som kan krävas. För åtgärder som rör statliga anläggningar ska krav och råd enligt VGU följas.

Åtgärder på det statliga vägnätet och dess anslutningar, till följd av en exploatering, ska bekostas av kommunen och/eller exploatören. Om sådana åtgärder blir nödvändiga ska, innan detaljplanen föres till antagande, ett finansierings- och genomförandavtal tecknas mellan kommunen och Trafikverket.

Trafikverket genomför för tillfället en ÅVS för berörd del av väg 104, Eslövs kommunen medverkar i ÅVSen. Trafikverket ser det som väsentligt att förtätningen av Flyinge och en ökad befolkning beaktas i ÅVSen. **(2)**

Järnväg

Trafikverket vill påminna om att Eslövs kommun ligger inom utredningsområdet för ny höghastighetsjärnväg mellan Lund och Hässleholm. **(3)**

Buller

Trafikverket förutsätter att planområdet i sin helhet planeras och utformas så att riksdagens fastställda riktlinjer för trafikbuller inte överstigs. De nödvändiga åtgärder som kan krävas (bullerskydd) ska bekostas av kommunen och/eller exploatören. **(4)**

Gång- och cykeltrafik

Trafikverket anser att detaljplanen ska kompletteras med resonemang om hållbara transporter. **(5)**

Kommentar:

1. *Dagvattenhanteringen inom planområdet påverkar inte vägdike till väg 1289.*

2. *En trafikutredning är framtagen. Utbyggnaden av planområdet bedöms inte påverka framkomligheten på det statliga vägnätet negativt. Inga åtgärder bedöms därför vara nödvändiga. Planförslagets påverkan på det omkringliggande gatunätet förtydligas i planbeskrivningen.*
3. *Lokaliseringen för ny stambana Hässleholm-Lund är avslutad. Kommunen följer aktivt frågan om ökad kapacitet på järnvägen i Skåne. Påminnelsen medför ingen justering av planhandlingarna.*
4. *En trafikbullerutredning har tagits fram. Trafikbullernivåerna ligger under trafikbullerförordningens riktvärden. Resultatet och kommunens bedömning av trafikbullerutredningen redovisas i planbeskrivningen.*
5. *Planbeskrivningen har kompletterats gällande hållbara transporter avseende förutsättningar för gående och cyklister samt planrådets tillgång till kollektivtrafik.*

1.4 Region Skåne m.e

Region Skåne ser positivt på att kommunen möjliggör bostadsbebyggelse inom gångavstånd till befintlig kollektivtrafik.

Region Skåne vill uppmärksamma kommunen om att linje 175 trafikerar Flyinge – Södra Sandby – Dalby och Malmö samt att det finns möjlighet att åka buss till både Malmö och Lund från Gårdstånga trafikplats, varpå texten om kollektivtrafik i planbeskrivningen behöver ses över.

Kommentar:

Planbeskrivningen har kompletteras med information om aktuell kollektivtrafikförsörjning.

1.5 Räddningstjänst Syd m.e

Riskhänsyn

Inget att erinra

Brandvattenförsörjning

Brandvattenförsörjning behöver säkerställas i det nya området

Avståndet mellan brandposterna bör vara maximalt 150 meter. Avståndet avser inte fågelvägen utan vi räknar faktiskt slangdraging där hänsyn ska tas till byggnader, buskage etc. Avståndet mellan brandpost och eventuell uppställningsplats för släckbil bör inte överstiga 75 meter.

Uppställningsplatsen ska vara placerad maximalt 50 meter från byggnadens entréer/angreppsvägar, vilket ger ett totalt avstånd om cirka 125 meter. Om uppställningsplatsen är placerad nära angreppsvägarna kan avstånd mellan

uppställningsplats och brandpost förlängas under förutsättning att det maximala avståndet om cirka 125 meter bibehålls. Observera att detta är ungefärligt avstånd och ska ses som storleksordningar. Minst lika viktigt som avstånd är logisk placering.

Flödet i brandposterna skall dimensioneras enligt VAV-normen P-83. Byggherren ska redovisa att brandvattenförsörjningen är säkerställd i samband med bygglovsansökan.

Insatstiden

Insatstiden för området är cirka 20 minuter.

Räddningstjänstens tillgänglighet

Inget att erinra.

Kommentar:

Planbeskrivningen har kompletteras under genomförandebeskrivningen med text som beskriver att exploatör ansvarar för att brandvattenförsörjning säkras inom planområdet. Texten redogör även för maximala avstånd gällande brandposter och uppställningsplatser.

2. Kommunala förvaltningar, bolag och nämnder

2.1 Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden **m.e**

Plankarta

Namnet på plankartan ska överensstämma med övriga handlingar. **(1)**

Kartdelen på ritningen är liten och kan vara svårläst (pappersutskrifter används fortfarande). Bestämmelsetexten bör minskas till förmån för kartan. Skalstocken är felaktig. **(2)**

Förvaltningen påpekar att det kommer att behövas nya gatunamn inom den nya planen.

U-områdets placering stämmer inte med planbeskrivningen, sidan 6. Linjetypen har råkat ”stryka över” bokstaven u. **(3)**

Planens beskrivning av grönytan som ”NATUR, fördröjning väg” på plankartan bör utvecklas. Ska naturområdet kunna bli en tillgång för området bör det beskrivas som en naturpark. Se vidare under synpunkter på planbeskrivningen under rubriken Natur. **(4)**

Den rombiska formen på tomterna i väster kan försvåra en lämplig placering av byggnaderna, vilket blir tydligt i figur 2 på sidan 4 i planbeskrivningen. Ett villaområde med denna form på fastigheterna finns i norra Flyinge vid Platanvägen. Hörnen på byggnaderna hamnar lätt nära fastighetsgräns. Om

avståndet mellan byggnader är mindre än åtta meter krävs oftast brandklassning av väggar, fönster och dörrar. I planområde 7 tillåts en minsta fastighetsstorlek på 500 kvadratmeter. Förvaltningens erfarenhet är att en så liten fastighet kan bli svår att bebygga på ett ändamålsenligt sätt. Detta blir tydligt vid en jämförelse med de två befintliga fastigheterna öster om planområde 7. Observera att ett garage sammanbyggt med huvudbyggnaden idag betraktas som en del av huvudbyggnaden och därmed ska ligga på ett större avstånd från gräns än vad som godtagits på de befintliga fastigheterna. Överväg att öka minsta tillåten fastighetsstorlek samt bestämmelsen om huvudbyggnads avstånd till gräns till 4,0 meter. **(5)**

De tomter som ligger längst västerut har inga planbestämmelser gällande placering av byggnader. Detta innebär att byggnader kan placeras i den västra delen av fastigheterna vilket inte bedöms lämpligt. **(6)**

Det bör finnas en bestämmelse om hur stor del av fastigheten som får hårdgöras. Byggnader och mark bör utformas för att möjliggöra fördröjning av regnvatten. **(7)** Någon geoteknisk undersökning med avseende på bärighet och markföroreningar finns inte redovisad. Enligt 4 kapitlet 14 § 4 plan- och bygglagen (2010:900) PBL får kommunen i en detaljplan bestämma att lov eller startbesked för en åtgärd som innebär en väsentlig ändring av markens användning endast får ges under förutsättning att markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom att en markförorening avhjälpats eller en skydds- eller säkerhetsåtgärd har vidtagits på tomten. **(8)**

Ny bestämmelse: Byggnad ska med hänsyn till eventuell markradon uppföras i radonskyddat utförande. **(9)**

Planbeskrivning

Tidigare ställningstagande

Översiktsplan, sidan 3

Den yta som detaljplanen upptar avviker från vad som anges som ändrad markanvändning, stadsbygd i Översiktsplan Eslöv 2035, antagen i maj 2018. Enligt översiktsplanen föreslås en större del av fastigheten Östra Gårdstånga 17:1 användas till naturområde för dagvattenhantering och en mindre del exploateras för bostadsbyggande. I den förslagna detaljplanen anges en avsevärt större del av fastigheten exploateras för bostadsbyggande och en avsevärt mindre del användas som naturområde. Förvaltningen önskar att det motiveras varför mer mark behöver tas i anspråk för exploatering än vad som angetts i tidigare planer samt hur naturområdets värden kommer kunna tillgodoses inom en mindre yta. **(10)**

Planförslag

Ny rubrik: Natur

Planens beskrivning av grönytan som ”NATUR, fördröjning väg”, på planen bör utvecklas. En grundtanke vid anläggning av dagvattenanläggningar nära bostadsområden är att de bör utformas så att de blir en naturlig del och en tillgång i boendemiljön för rekreation.

Naturområdet består idag av låglänt ängsmark med mindre inslag av sly. Ska naturområdet utvecklas som en tillgång för området bör den beskrivas som en naturpark. Förutom en körbar väg för servicefordon till dammen, kan även gångvägar anläggas i området, och knytas samman med den befintliga gc-vägen (gång- och cykelvägen) någonstans i det nord västra hörnet. Planen bör beskriva att man i utformning av naturområdet tar hänsyn till dagvattenfunktionen, biologisk mångfald, planteringar, estetik, barns utveckling och säkerhet samt rekreation. En illustration av hur området kan utvecklas bör därför vara med i planen. **(11)**

Strax väster om planområdet ligger ett väldigt fuktigt område med en alsumpskog som ofta är vattenfylld upp i dagen. Det finns en risk att en djup dagvattendamm i planområdet kan påverka grundvattennivån i den närliggande alsumpskogen. Det saknas en redogörelse för hur hantering av dagvatten i det detaljplanerade området kommer påverka den närliggande sumpskogen. Skogen väster om tomten är en så kallad alsumpskog och är både en sällsynt naturtyp i Eslövs kommun och en hotad Natura 2000-naturtyp. Alsumpskogen i Flyinge är inventerad ett par gånger inför det nya naturmiljöprogrammet och beskrivs som en tät, frodig och fuktig tätortsnära högvuxen äldre alskog. Skogen domineras av alträd i olika åldrar som tillsammans med buskar skapar olika skikt i vegetationen från mark till trädtopparna. Skogen är relativt opåverkad av skoglig aktivitet under senare tid. Skogen innehåller mycket död ved vilket är mycket viktigt för biologisk mångfald, framför allt för vedlevande insekter. Här finns även ett rikt fågelliv som gynnas av att det finns mycket bohål i de gamla träden och att många döda stammar står kvar på plats. Enligt Eslövs kommuns naturmiljöprogram har området klassats som en värdekärna av klass 2, det vill säga med högt naturvärde. Det är viktigt att hänsyn tas till områdets höga naturvärden och att man vid exploatering av den närliggande fastigheten ser till att området förblir så opåverkat som möjligt. Mycket viktigt att se till att man inte dränerar alsumpskogen eller påverkar inflödet av vatten till den då det skulle kunna få en förödande effekt på miljön och naturvärdena. **(12)**

Det är också viktigt att i planen ta hänsyn till de träd som står i kanten till sumpskogen i den västra delen av fastigheten. Skogsbrynet bör bevaras intakt och träden samt övrig vegetation i brynet bör skyddas vid exploatering. Vore önskvärt att en skyddszon märks ut längs skogsbrynet baserad på att man vid grävning inte bör gräva närmare än 2 m utanför kronans utbredning för att inte skada rötterna, eftersom trädets rötter är väldigt känsliga. Man bör heller inte köra med tunga maskiner över rötterna. Man bör heller inte plantera nya träd för nära skogsbrynet eftersom detta då kommer skuggas vilket kan få negativa effekter för de arter som är knutna till skogsbryn. Många skogsbryn innehåller blommande och bärande buskar och utgör viktiga habitat för fjärilar, bin och småfåglar. **(13)**

Det behöver även ställas krav på kvaliteten på det planerade naturområdet i den västra delen av fastigheten. I området kring Flyinge, Holmby och Harlösa finns den största delen av kommunens torrängar, en sällsynt naturtyp som hyser många hotade arter till exempel många rödlistade bin. Bygger man bort en betesmark i det här området bör den kvarvarande naturmarken planeras med fokus på både

biologisk mångfald och rekreation. Till exempel kan man gynna pollinerande insekter genom att plantera tidigblommande buskar som kompletterar skogsbrynet, anlägga blomsteräng istället för gräsmatta och i möjligaste mån använda sig av inhemska arter vid trädplantering. På så sätt kan man gynna biologisk mångfald samtidigt som man får ett estetiskt tilltalande område att promenera eller leka i. I planarbetet bör en analys av ekosystemtjänster inom planområdet göras så att tjänster som skadas kan kompenseras och befintliga tjänster bevaras. **(14)**

Övriga befintliga träd bör mätas in, markeras i planen och bevaras i möjligaste mån, till exempel träden vid vägen norr om fastigheten. Träd och speciellt gamla träd utgör livsmiljö för en mängd olika insekter, lavar, mossor och svampar. Många av dessa organismer har blivit sällsynta för att de speciella miljöer de behöver har minskat under lång tid. De är också viktiga för andra djur exempelvis fladdermöss och fåglar som kan använda ihåliga trädstammar som boplats. Träd är också levande kulturminnen som bär på en oerhört rik mångfald av liv. Orsaken till artrikedomen är framförallt att ett gammalt träd kan erbjuda en mängd olika livsmiljöer. Har man möjlighet är det viktigt att bevara gamla träd och skydda dem vid exploatering och byggnation. **(15)**

Trafik

Angöring av trafik, sidan 4

Att reglera biltrafiken som enkelriktad från planområdet till Tulpanvägen är ett av alternativen då vägen endast är 5 meter bred. Det är dock en reglering som polisen har i uppgift att bevaka, vilket kan medföra att den mycket sällan kontrolleras. Om regleringen inte efterlevs fullt ut kan trafiksäkerheten på sträckan påverkas negativt. Denna sträcka kan tendera att bli en "smitväg" för de boende i planområdet som kommer in i Flyinge västerifrån.

En reglering att lämna företräde skulle innebära att trafiken kan köra i båda riktningarna till och från planområdet. Denna reglering kan fungera, men är beroende av fri sikt längs hela den reglerade sträckan så att fordon kan upptäckas i tid. Om sikten inte är fri kan biltrafik angöra från planområdet och Tulpanvägen samtidigt, vilket medför att något fordon behöver backa längs hela sträckan. Detta påverkar trafiksäkerheten negativt.

Vid Tulpanvägen finns stora nivåskillnader, vilket gör att sträckan kräver stödmurar om fordonstrafik ska nyttja denna. Stödmurar kommer att medföra att det känns otryggt och blir mycket kostsamt. Förvaltningen förordar att denna sträcka enbart byggs för gång- och cykeltrafik, så att fordonstrafiken istället får nyttja enbart utfarten mot Körsbärsvägen. En sådan lösning hade ökat trafiksäkerheten i just denna punkt med tanke på att de föreslagna regleringarna kan bli svåra att utföra/bevaka/följa. **(16)**

Gatunät, sidan 5

Det bör framgå om det finns ett behov av en vändplats inom området och om tanken i så fall är att tung trafik, så som räddningstjänst och renhållningstrafik, ska nyttja den. Om en vändplats ska finnas är det viktigt att den regleras på ett sätt så

att parkering inom vändplatsen inte möjliggörs. Detta för att vändplatsen ska fylla sitt syfte. **(17)**

Träd på gatumark

Föreslagna träd utmed gator har fått för liten bredd att växa på, utan att man rent anläggningsmässigt bygger upp växtbäddar under hårdgjorda ytor. Det är mycket kostsamt och kan inte motiveras i ett bostadsområde med villatomter. Då är det bättre att ge fotgängare och cyklister mer plats. Träd kommer att planteras på tomterna, så lummigt blir det ändå. **(18)**

Befintliga träd

Utmed den befintliga cykelvägen intill diket finns värdefulla träd, som bör skyddas. Där den västra cykelvägen från bostadsområdet löper ut mitt emot den norrgående gångvägen, väster om dagiset, står ett mycket värdefullt träd. Det är två alträd som bildar en vacker fond från norra sidan gc-vägen. De står precis där gc-förbindelsen från bostadsområdet mynnar ut. Det bör skyddas med fällningsförbud/marklov. Cykelvägen behöver då vinklas så att den ansluter i 90 grader mot gc-vägen. Det innebär att spetsen på den nordvästra tomten kapas något. Det kommer inte att ha någon betydelse för användningen av tomten, då spetsen är svåränvändbar. Även övriga träd utmed diket bör mätas in och skyddas om de berörs av byggnationerna. **(19)**

Gång och cykeltrafik, sidan 5

Gc-vägars anslutningar från planområdet

Utmed den befintliga gc-vägens södra sida finns ett djupt dike. Bostadsområdets gång- och cykelvägar kan bara anslutas till den vägen genom att bygga broar över dikena. Detta bör framgå i planen och är exploitörens ansvar. **(20)**

Från Promenaden planeras två stråk för gång och cykel och från Körsbärsvägen planeras ett stråk för gång och cykel. För att undvika att motordrivna fordon nyttjar dessa stråk som genvägar eller "smitvägar", är det viktigt att fysiska hinder placeras ut i början och slutet av stråken. De fysiska hindren ska kunna öppnas vid behov, till exempel vid drift och underhåll. Att anordna gång- och cykelstråk inom det centrala naturstråket skulle medföra en naturlig sammankoppling mellan naturområdet i väster och den tänkta gång- och cykelvägen i öster inom planområdet. **(21)**

Parkering, sidan 5

Enligt typsektionen är den totala körbanan 5,5 meter bred. Parkering på gata tar cirka 2,5 meter i anspråk utav den totala bredden. Beroende på trafikmiljöns utformning inom planområdet kan ett behov uppkomma av parkeringsreglering på vissa sträckor/delar av gatorna. **(22)**

Teknisk försörjning

Vatten, avlopp och dagvattenledningar, sidan 6

VA SYD bör ges möjlighet att yttra sig över förslaget till detaljplan.

Placering av markreservat för allmänna underjordiska ledningar (u) ska stämma med plankartan. **(23)**

Hantering av dagvatten, sidan 6

Befintlig skrivning: Syftet med skyfallsanalysen är att beräkna var vatten ställer sig vid extrema regn med en statistisk återkomsttid på 100 år och med en klimatfaktor på 1.3. Skyfallsanalysen ska utgöra grunden för planering av dagvattenåtgärder i Flyinge.

Synpunkter: Skyfallsanalysen behöver också användas som underlag för att avgöra var det är lämpligt att bygga. Enligt 2 kapitlet PBL ska ju ”mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för” och frågan är då om det verkligen är lämpligt att bygga i områden som riskerar att bli översvämmade. Kommunens ansvar om man godkänner byggande i ett område som inte är lämpligt och eventuella krav på skadestånd när översvämningen väl kommer bör beaktas. **(24)**

Befintlig skrivning: Planförslaget innebär att hårdgjorda ytor ökar i området jämfört med befintlig situation. Hårdgjorda ytor utgörs främst av gatumark som asfalteras och takytor från bebyggelse. De hårdgjorda ytorna medför att vattenavrinningen mot väster kommer att öka inom planområdet. Med anledning av detta planläggs den västra delen av planområdet som ett naturområde (NATUR) där området ska förses med en nedskålad fördröjningsdamm vilket regleras med planbestämmelsen fördröjning. Avrinning från kvartersmark och gatumark sker till dagvattenledningar för att sedan via dem rinna till planerad fördröjningsdammen. Enligt Griabs beräkningar i ledningsplanen ska dammens kapacitet vara 400 kubikmeter och vara ca 2 meter djup. Dammens exakta placering och utformning redovisas i samband med ansökan om bygglov. En tillfartsväg för underhållsfordon till naturområdet och fördröjningsdammen kommer att behövas och möjliggörs med bestämmelsen väg.

Synpunkter: Det går inte att med skrivningen i planen bedöma om fördröjningsdammens kapacitet räcker. De beräkningar som ligger bakom slutsatsen att den föreslagna kapaciteten räcker behöver redovisas i planen för att det ska kunna gå att göra en bedömning. Tillrinningsområdet till planområdet uppskattas till ca 0,35 km². Det framgår inte hur många liter vatten det kommer per sekund vid ett 100-årsregn.

Slutningen inom området ska bevaras. Eftersom det går ett tydligt vattenstråk genom planområdet behöver man placera byggnader och höjdsätta området på ett sådant sätt att vattenflödet genom området inte styrs om till andra områden eller dämmer uppströms så att andra fastigheter blir översvämmade. Detta förhållande behöver beaktas i planeringen och belysas i planen. Påverkar man vattenflödet riskerar man att förflytta ett problem till en annan plats.

Området är väl rätt så flackt vilket betyder att det kan vara problem med nivåerna på vattengångarna i område och man har inte så mycket fall på marken att jobba

med. Om man leder ner vatten i dagvattenrör behöver den fördröjningsdamm som man anlägger vara väldigt djup för att kunna ta emot så mycket vatten att den verkligen har den avsedda fördröjande effekten. Följden av detta blir att dammen riskerar att inte smälta in i omgivningen, bli dyr att anlägga på en omfattande schakt och riskerar bli svår att tömma ner till en låg nivå på en höjden på vattengångarna och möjlig nivå på utloppet vilket påverkar fördröjningskapaciteten när det väl kommer ett kraftigt regn. Dessutom kan det vara så att grundvattnet ligger ytligt i området och att man när man gräver djupt kommer att fylla dammen med grundvatten. Detta antagande styrks av en tidigare geoteknisk undersökning. Om bortledning av grundvatten måste ske är detta en tillståndspliktig vattenverksamhet som prövas av mark- och miljödomstolen. Ett alternativ kan vara att höjdsätta området så att dagvatten kan ledas från tomter och gator via ytliga svackdiken till en grund stor fördröjningsdamm som smälter väl in i omgivningen och som inte har samma problematik t ex beträffande nivåer på vattengångar.

Det bör tydligt framgå om regnvatten från hårdgjorda ytor (gatumark och takytor) samt dräneringsvatten ska gå i ledning till område för fördröjning eller delvis infiltreras på tomtmark.

Dammar kan antingen ha en permanent vattenyta eller så kan de få torka ut under torrperioder. Det är viktigt att dammar utformas så att risken för olyckor minimeras. Slutningarna till dammen ska vara flacka. Stängsel kan undvikas när slutningar görs flacka och vattendjupet görs grunt närmast kanterna.

Vattenmagasinet i illustration 5, samt figur 2, bör därför utformas på ett annat sätt, så att det blir en tillgång för området. Det är olämpligt att göra den 2 m djup av säkerhetsskäl och den bör inte riskera att komma ner under grundvattennivå. Man kan istället ta en större yta i anspråk och göra en damm med grundare djup för att uppfylla volym och säkerhetskrav. Dammen bör ges en naturlig utformning vilket bör framgå på illustrationen figur 2. Genom att plantera växter kring dammen kan fördröjningen av vatten öka och skugga gör att dammen inte får algbildning i lika hög grad.

Planförslaget innebär att hårdgjorda ytor i området ökar. En bestämmelse kring hur mycket fastighetsägaren får hårdgöra på tomtmark bör finnas. Genomsläppliga beläggningar förordas. **(25)**

Avfall, sidan 8

Utrymmen för avfallshantering ska vara dimensionerade så att det dagligt uppkommande avfallet kan sorteras fastighetsnära och möjliggöra återvinning i största mån. Det är viktigt att avfallsutrymmena planeras för fullständig sortering och med utrymme för att ytterligare fraktioner kommer att sorteras ut i framtiden. Om olika sorters verksamheter och bostäder finns i samma byggnad kan separata utrymmen för avfallshanteringen behövas, för att undvika blandning av avfallskategorier. **(26)**

Förslag till nya rubriker:

Radon

Små inläckage av radonhaltig jordluft (ca 1 m/h) överskrider redan 70 Bq/m¹ radondotterhalt. En grundregel är därför: Utför grundkonstruktionen omsorgsfullt och täta alla typer av genomföringar med elastisk fogmassa eller på motsvarande sätt. Från- och tilluftsventilation med små undertryck (ca 0-3 Pa) är att föredra framför frånluftsventilation. **(27)**

Inomhusmiljön

Tilluftsventilationen bör installeras bort om trafikerad gata för att minska risken för dålig inomhusmiljö.

Konsekvenser

Markföroreningar, sidan 8

Miljöavdelningen anser att det finns en risk för markförorening i området. Markens lämplighet för bebyggelse med avseende på markföroreningar måste säkerställas innan exploatering får ske. **(28)**

Dagvatten, sidan 9

Rening av vatten

Dagvattnet förorenas på sin väg över hårdgjorda ytor till dammen. En viktig del av dammanläggningen är därför att använda vegetation som tar upp och binder föroreningar innan vattnet släpps ut i dammen.

Vattenförekomst, sidan 9

Befintlig skrivning: Planområdet ligger inom Kävlingeåns avrinningsområde. Kävlingeån uppnår inte tillfredsställande status vad gäller ekologisk och kemisk status. Den främsta anledningen till detta är övergödning från omkringliggande jordbrukslandskap. Målet att Kävlingeån ska ha en god ekologisk status år 2027. Planförslaget bedöms inte påverka Kävlingeån negativt och bedöms därför inte hindra uppfyllandet av målet om god ekologisk status.

Synpunkter: Det är uppenbart att mängderna av förorenande ämnen ökar vid en omvandling av markanvändningen från gräsmark till bostadsområde. Om man gör bedömningen att planförslaget inte påverkar recipienten negativt behöver man redovisa på vilka grunder man gör den bedömningen. I detta fall kan man göra det genom att göra en StormTac-modellering för att avgöra om den förslagna dammen har den reningskapacitet som krävs för att minska mängderna föroreningar som går ut i recipienten.

Förslag på ny skrivning: Vattenförekomst och miljö kvalitetsnormer

Planområdet ligger inom Kävlingeåns avrinningsområde. Den i första hand berörda vattenförekomsten "Kävlingeån: Bråån – Ålabäcken" uppnår inte god ekologisk status utan har bedömts ha otillfredsställande ekologisk status. Vattenförekomsten uppnår inte heller god kemisk status. Den främsta anledningen till den otillfredsställande ekologiska statusen är övergödning från omkringliggande jordbrukslandskap samt utsläpp från reningsverk och enskilda avlopp. Orsaken till

att den kemiska statusen inte är god är en sammanvägd bedömning av förorenande ämnen i vattnet. Målet och miljö kvalitetsnormen är att Kävlingeån ska ha god ekologisk och kemisk status år 2027. Eftersom dagvattnet från planområdet fördröjs och renas i en dagvattendamm som enligt Storm Tac- modellering är tillräckligt effektiv för ändamålet bedöms planförslaget ändrade markanvändning, från gräsmark till bostadsområde, inte påverka Kävlingeåns status negativt. Planförslaget bedöms därför inte heller försvåra uppfyllandet av målet om god ekologisk status och gällande miljö kvalitetsnorm. **(29)**

Barnperspektivet, sidan 9

Förvaltningen anser att ett resonemang om hållbar utveckling alltid bör föras för att visa att planen inte försämrar framtida generationers möjlighet att tillgodose sina behov.

Särskild hänsyn bör tas gällande buller och markföroreningar då planen förväntas påverka barn. **(30)**

Förutsättningar, sidan 11

Någon geoteknisk undersökning med avseende på bärighet och markföroreningar finns inte redovisad. En sådan undersökning bör utföras inom planarbetet för att en bedömning ska kunna ske om marken används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov enligt 2 kapitlet 2 § plan- och bygglagen (2010:900) PBL. **(31)**

Planekonomi, sidan 12

Broar som ansluter gångförbindelser till befintlig gc-väg i norr, bekostas av exploitören oavsett om det är på kommunens mark och ska ingå i samfällighetens skötselansvar. **(32)**

Kommentar:

1. *Namn på planhandlingar har justerats.*
2. *Plankartan är utformad i A1-format och karta med bestämmelser är förstorad.*
3. *Plankarta och u-områden har ritats om sedan samrådet.*
4. *Naturmarken avses inte bli en park, ett huvudsyfte med området är att fördröja dagvatten från kvartersmarken. Beskrivning enligt Boverket: "Användningen natur ska tillämpas för områden för friväxande grönområden som inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom visst begränsat underhåll." Gångväg föreslås mellan Tulpanvägen och Promenaden mot Alsumpskogen och skolområdet.*
5. *Planförslaget har förändrats sedan samrådet, bestämmelser gällande utformning av bebyggelse har ändrats.*

6. *Planförslaget har förändrats sedan samrådet, bestämmelser gällande utformning av bebyggelse har ändrats och kvartersmarken har minskats från väster.*
7. *Till planförslaget har utredning gällande dagvatten- och skyfallshantering tagits fram och de ligger till grund för planförslaget (2023-02-27 och 2023-02-07 Griab). Bestämmelse om begränsning av hårdgöringsgrad bedöms inte nödvändig, dagvatten- och skyfallshantering säkerställs genom bland annat reglering av fördröjningskapacitet inom naturområdet.*
8. *Miljöteknisk markundersökning (2020-08-25 Miljöfirman) och Markteknisk undersökningsrapport, MUR (2012-04-12 Geoexperten) har tagits fram för planförslaget och marken bedöms lämplig för bostadsändamål.*
9. *Boverkets byggregler bestämmer om riktvärden för radonhalt inomhus. På en detaljplan får en reglering inte införas för något som regleras i annat regelverk. Information om markradon införs i planbeskrivningen.*
10. *Sedan samrådet har planförslaget förändrats och det avviker inte längre från översiktsplanen. Den mark som planläggs för kvartersmark överensstämmer med intentionen i översiktsplanen.*
11. *Se punkt 4.*
12. *Genom en flödesreglering (2023-02-07 Griab) kommer den mängd vatten som släpps på befintligt dike i Promenaden inte att förändras i och med ett genomförande av planförslaget. Planförslaget bedöms därför inte påverka Alsumpskogen negativt.*
13. *Intill skogsbrynet till Alsumpskogen föreslås naturmark. I det nordvästra hörnet av planområdet föreslås placering för del av fördröjningsdike. Anläggandet av diket bedöms inte föranleda behov av reglering om skyddszon på plankartan, detta bedöms hanteras i genomförandeskede.*
14. *Se punkt 4. Planförslaget har kompletterats med en analys av ekosystemtjänster.*
15. *Träden i den västra delen av planområdet ligger inom naturmark och bedöms inte påverkas av ett genomförande av planförslaget.*
16. *Sedan samrådet har planförslaget förändrats och anslutning för biltrafik via Tulpanvägen har utgått. En trafikutredning (2020-08-28 Tyréns) visar att en anslutning för blandtrafik från planområdet till Körbärsvägen är möjlig.*

17. Sedan samrådet har planförslaget förändrats och den föreslagna vändplatsen har utgått.
18. Sedan samrådet har planförslaget förändrats, trädplantering regleras inte särskilt i detaljplanen.
19. Planförslaget har förändrats sedan samrådet och gång- och cykelvägen har utgått. Majoriteten av träden ligger inom naturmark. Ett fåtal träd längs med diket kommer att ligga intill kvartersmarken. Träden är placerade i utkanten av kvartersmarken, ut mot Promenaden. Träden bedöms inte ha ett högt naturvärde och skyddas därför inte i detaljplanen. Det finns möjlighet att bevara träden, även utan reglering i detaljplanen.
20. Planbeskrivning har kompletteras med beskrivning av att vid föreslagen gångväg inom naturmark ska broar över diken uppföras, detta är exploatörens ansvar och regleras i exploateringsavtal.
21. Inom användningen natur ingår ett gångstråk.
22. Planförslaget är förändrat sedan samrådet. Den generella gatubredden är 6,5 meter. Gatusträckan vid naturmarken är något bredare för att tillåta gatuparkering.
23. VA SYD har deltagit i framtagande av de dagvatten- och skyfallsutredningar som det aktuella planförslaget baseras på. Placering av markreservat för allmänna underjordiska ledningar är uppdaterade efter det aktuella planförslaget.
24. Förslag till skyfallshantering, höjdsättningsplan och ledningsplan, (2023-02-27 Griab) samt dagvatten- och skyfallsberäkning (2023-02-07 Griab) har tagits fram för planförslaget och marken bedöms lämplig för bostadsändamål.
25. Sedan samrådet har planförslaget förändrats. Förslag till dagvatten- och skyfallshantering (2023-02-27 och 2023-02-07 Griab) har tagits fram efter samrådet och har legat till grund för det förändrade planförslagets utformning. Bestämmelse om hårdgöringsgrad bedöms inte nödvändig eftersom dagvatten- och skyfallshantering säkerställs genom reglering av fördröjningskapacitet inom naturområdet.
26. MERAB:s (Mellanskånes Renhållningsaktiebolag) checklista för avfallshantering i stadsplaneringsprocessen har legat till grund för utformning av planförslaget.
27. Information om radon och ventilation har skrivits in i planbeskrivningens genomförandedel.

28. *Se punkt 8.*
29. *I kapitlet Förutsättningar under rubriken Dagvatten beskrivs vattenförekomstens status. I kapitlet Konsekvenser under rubriken Vattenkvalitet beskrivs att planförslaget inte bedöms påverka Kävlingeåns status negativt eller försvåra uppfyllandet av målet om god ekologisk status. Därtill beskrivs att bedömningen görs utifrån att planområdet ligger inom kommunalt verksamhetsområde för dagvattenhantering och att dagvatten från planområdet ska fördröjas och renas i dagvattendiken innan det släpps vidare till recipient.*
30. *I planbeskrivningens kapitel Konsekvenser beskrivs de konsekvenser som planförslaget bedöms medföra. Planförslaget bedöms inte medföra en betydande miljöpåverkan i den mening som avses i 6 kap 11-18 §§ miljöbalken och i 4 kap 34 § PBL. Miljöteknisk markundersökning (2020-08-25 Miljöfirman) och Trafikutredning, inklusive trafikbullenbedömning (2020-08-28 Tyréns) har tagits fram för planförslaget och marken bedöms lämplig för bostadsändamål.*
31. *Se punkt 8.*
32. *I planbeskrivningen under rubriken "Planekonomi" framgår att exploatören ansvarar för utbyggnaden av allmän plats inom planområdet. I planbeskrivningen framgår även att befintlig gemensamhetsanläggning ska omprövas till att omfatta den allmänna platsen inom planområdet.*

2.3 Barn och Utbildningsnämnden

ie.

Planen avser nya bostäder i Flyinge som kan innebära en ökad efterfrågan på förskola och grundskola, vilket också förutsätts i aktuell befolkningsprognos och lokalplanering. För närvarande pågår planering för att utöka kapaciteten att ta emot barn och elever.

Ett genomförande av planen innebär bättre gång- och cykelförbindelser mot förskola, skola och idrottshall från samhällets sydvästra del, vilket underlättar hållbara transporter.

Barn och Utbildning tillstyrker för sin del förslaget till detaljplan

Kommentar: Yttrandet medför ingen justering av planhandlingarna. Planförslaget har justerats sedan samråd och specifika cykelstråk inom planområdet har utgått. Det justerade planförslaget föreslår blandtrafik på gatorna inom det nya bostadsområdet, inom naturområdet föreslås gångvägar.

2.5 VA SYD

m.e

Generellt

Hela planområdet är idag en ängsyta som vid stora regn tar emot markavrinning från omgivande mark. Med nuvarande utformning enligt plankartan finns det möjlighet att hårdgöra planområdet i mycket hög grad, eftersom det inte finns restriktioner inom kvartersmarken att inte hårdgöra utan endast en bestämmelse om minsta tomtstorlek. Precis som det finns en minsta storlek på tomt, skall en max % hårdgörningsgrad skrivas in på plankartan. **(1)**

I planbeskrivningen beskrivs hantering av dagvatten och skyfall under samma rubrik. Skyfall skall beskrivas under egen rubrik där det redogörs för hur det kan tas hand om inom planområdet utan att orsaka skador. VA SYD anser att planen inte på ett tillfredställande sätt har visat hur detta kan ske. Ingenstans framgår det hur vattensamlingar kan röra sig inom planområdet mot lågpunkten där fördröjningsdammen är placerad. Planerat ledningsnät för dagvatten dimensionerat inte för skyfall och med tanke på att klimatförändringar vi redan märker av idag och de som vi inte kan förhindra i framtiden, kommer avrinningen till ledningsnätet och recipienten att bli högre. Översvämning vid skyfall kan ha stor påverkan på viktiga funktioner och strukturer i samhället och kan dessutom innebära stora kostnader på grund av skador på fastigheter och byggnationer. **(2)**

Trafik – Angöring för trafik

Det mittersta stråket som ska möjliggöra angöring av underhållsfordon måste ha bärlighet för tyngre fordon för att undvika risk för sättning eller fastkörning. **(3)**

Teknisk försörjning – hantering av dagvatten

Stycket inleds med en beskrivning över skyfallsanalys. Allt som handlar om skyfall ska flyttas till ett eget avsnitt, Skyfall. **(4)**

Dagvatten från planområdet avleds till ett dikningsföretag, DVAF 86. Vanligtvis finns ett flödeskrav kopplat till dikningsföretag. Har det tagits hänsyn till detta? Statusen för dikningsföretag är i dagsläget inte optimalt, det behövs insatser för att det skall återfå funktion för att kunna transportera dagvatten ut från Flyinge. Detta måste ombesörjas före föreslagen exploatering av planområdet påbörjas, eftersom det redan idag finns ett problem för fastigheter uppströms att bli av med sitt dagvatten. Höjdsättningen av området är en mycket viktig parameter för att avledning av dag- och spillvatten ska kunna ske med självfall. **(5)**

I planbeskrivningen står att fördröjningsdammen i naturområdet ska regleras med planbestämmelse *fördröjning*. Använd istället *dagvattendamm* för förtydligande av användningsområde. Dammen föreslås få ett djup på 2 meter, har en riskbedömning med avseende på djupet gjorts utifrån närheten till villaområdena intill? Utformningen av en damm med 2 m djup måste innefatta säkerhetsaspekter ur bl a både barnperspektiv och arbetsmiljöperspektiv. **(6)**

Vid projektering och genomförande av ledningsnät och fördröjningsdamm, ska VA SYD delta för att säkerställa att anläggningen får avsedd funktion även ur drift och underhållssynpunkt.

Genomförande – Avtal

Ett exploateringsavtal angående utbyggnaden av VA-ledningsnätet måste utredas vidare i fråga om hur det byggs, anläggs samt hur skötsel och drift utförs. I avtalet ska även ansvaret för ledningsnät och fördröjningsanläggning upprättas. VA SYD kommer att äga samt sköta drift och underhåll för anläggningarna. Ett skötselavtal bör upprättas samtidigt med exploateringsavtalet. Utbyggnaden skall ske i samråd med VA SYD och anläggningarna ska följa VA SYD:s standard avseende kvalitet, utformning och funktion. (7)

Fastighetsrättsliga genomförandefrågor – Ledningsrätt

I planområdets nordöstra kant finns en ledningsrätt som bör kompletteras med ett u-område på plankartan. (8)

Teknisk förutsättning – Vatten och avlopp

Flyinge Avloppsreningsverk är i dagsläget hårt belastat och ligger väldigt nära gränsen för sitt ”tillstånd”. Exploateringen av detta område bedöms kunna rymmas inom tillståndets gräns men därefter är det fullt utnyttjat. Vid behov av att kunna ansluta ytterligare bostäder kommer det att krävas en ny tillståndsansökan, vilket uppskattningsvis kan ta flera år. (9)

Kommentar:

1. *Planförslaget har ändrats sedan samrådet och omfattningen av bebyggelsen är minskad. Under framtagande av planförslag till granskning har dialog förts med VA SYD. Utredning av dagvatten- och skyfallshantering har tagits fram av extern konsult (Griab) genom sökande av detaljplanen.*

Utredningen och dess beräkningar har granskats av VA SYD. Föreslagna åtgärder för hantering av dagvatten och skyfall redovisas i planbeskrivningen. Kapacitet för fördröjning regleras i plankartan.

2. *Se kommentar 1.*
3. *Planförslaget har ändrats sedan samrådet. Enligt Boverkets senaste planbestämmelsekatalog (2022-11-01) har möjligheten att reglera för egenskapen ”väg” på allmän platsmark utgått. Detaljplanens reglering för fördröjning medger funktioner för att möjliggöra angöring för underhållsfordon.*
4. *Planbeskrivning är uppdaterad enligt kommunens nya mall och skiljer därmed på dagvatten- och skyfallshantering.*

5. *Planbeskrivningen kompletteras med information om vilka åtgärder som krävs för att få en fungerande dagvattenhantering och om hur hänsyn tas till diktningföretaget. Till planförslaget hör en utredning med förslag på höjdsättning för både kvartersmark och allmän plats (Griab 2023-02-27).*
6. *Planförslaget har ändrats sedan samrådet. Aktuell bestämmelse för utformning av områden för dagvatten på allmän platsmark är "fördröjning" enligt Boverkets planbestämmelsekatalog (2022-11-01).*
7. *Exploateringsavtal som hanterar utbyggnad av VA-ledningsnätet ska vara överenskommet mellan kommunen, VA SYD och fastighetsägaren/exploatören innan planens antagande.*
8. *Mark med aktuella ledningsrätter har på plankartan försetts med u-område.*
9. *Kommunen har haft en dialog med VA SYD under framtagande av granskningsförslaget. VA SYD har inte påtalat något hinder för att genomföra detaljplanen med hänsyn till kapaciteten i reningsverket.*

3. Privata Bolag

3.1 Skånska Energi m.e

Skånska Energi Nät's bedömning är att en nätstation måste placeras inom området för att försörja behovet som uppstår i samband med bebyggelsen. Stationen behöver troligen inte vara av den större storleken men vi får återkomma med storleksbehov (mått på tomt). Placeringen bör vara enligt skiss nedan där tre alternativa placeringar visas.



Förslag på alternativa placeringar av nätstation, bild från Skånska Energi.

Kommentar:

Efter samrådet har diskussion förts med Skånska Energi och placering av nätstation har fastställts. Området där nätstation får placeras har i plankartan försetts med bestämmelsen E₁- Transformatorstation.

3.2 Krafringen Nät**m.e**

Tänkte bara påminna att det är Skånska Energi som har elnätet i detta område. Ni har kanske redan skickat underrättelsen till dom, men jag tänkte ändå skriva några rader till er om det. Krafringen Nät har med andra ord inget elnät i just detta område.

Kommentar:

Skånska Energi har tagit del av planhandlingarna.

3.3 Krafringen Fiber AB**m.e**

Krafringen Fiber AB ("Krafringen") äger fiberkablar inom planområdet. Kablarna är flyttade från blå linje till röd linje enligt bifogad bild. Den nya placeringen av kablarna och kabelskåp EOPS0095 är överenskommet med markägaren/exploatören (OBOS). Fiberkablarna med tillhörande anläggningar är enligt Krafringens bedömning förlagda i sin helhet i allmän platsmark varför rätt till utrymme är reglerat i avtal med kommunen. Den nya bebyggelsen bör kunna anslutas till Krafringens fibernät.

Planområdet är beläget inom koncessionsområde tillhörande Skånska Energi varför detta bolag bör ges möjlighet att reservera utrymme för nödvändig elnätsinfrastruktur.



Information om fiberkablar i närområdet, bild från Krafringen fiber AB

Kommentar:

Planbeskrivningen kompletteras med information om att ledningar har flyttats och att ledningsrätter kan upphävas.

4. Sakägare och berörda

4.1 Fastighetsägare 1

m.e

Hej!

Vet inte om det är försent nu men jag tänkte skicka in våra synpunkter på föreslagen förändring av detaljplanen. En av anledningarna till att vi flyttade till Flyinge i september i år var närheten till grönytor och med den föreslagna förändringen så tas en stor parkyta enligt detaljplanen bort (även om ägaren inte har följt detaljplanen genom att inte göra något med ytan utan bara låta den växa igen).

Om denna ändring av detaljplanen nu ska göras för att förtäta området ser vi gärna att man inte förtätar bort allt det gröna. Antalet invånare ökar och i området finns inte så många lekplatser och parker, vilka man nu kommer trängas ännu mer på. De lekplatser som finns är även i dåligt skick och det vore bra om man även kan ta hänsyn till detta när man bygger nytt.

Mitt förslag är därför att man kan minska på antalet bostäder och behålla någon del som park/mötesplats och ev ytterligare lekplats som samfälligheten eller bostadsrättsföreningen kan stå för. Annars blir skolan och dess faciliteter den enda mötesplatsen för pensionärer och småbarnsfamiljer och visst är det svårt att få plats där under skoltid?

Tack!

Kommentar:

Planförslaget har förändrats till samrådet och andelen kvartersmark, mark för bostäder, har minskats till förmån för naturmark.

4.2 Fastighetsägare 2

m.e

Hej!

Vi har fått hem en underrättelse ang detaljplan för Östra Gårdstånga 17:1 och Östra Gårdstånga 19:1 i Flyinge.

Vi bor på [REDACTED]. Vår tomt gränsar ner till ev nybyggnation. Vi är emot detta och kommer strida mot detta förslag. Här kommer våra synpunkter på denna detaljplan. Vår utsikt kommer försvinna, ljudnivån kommer höjas, trafiken kommer störa, fågellivet som finns kommer försvinna och anläggning av sjö/damm kommer bidra till ökade skadedjur, vattenrättor. Vi har bott här sedan 1996 och det har hela tiden utlovats från Eslövs kommun att man inte skulle bygga på denna tomt då denna är vattensjuk, sank.

Senaste kontakten med er om detta var i oktober-19 där ni sa att detta inte kommer ske och att det inte finns någon detaljplan klar för detta. Eftersom detta sades så blev vi väldigt förvånade när underrättelsen kom. Vi hoppas på en dialog ang. detta.

Kommentar:

I kommunens översiktsplan Eslöv 2035 antagen 2018 är den del av planområdet som föreslås för bostäder planlagt för stadsbygd. Planprocessen innebär en prövning av om det aktuella planförslaget är lämpligt eller ej.

Sedan samrådet har ytan för kvartersmark, mark för bostäder, minskats till förmån för naturmark. Infarten till bostadsområdet från Tulpanvägen som föreslogs i samrådet har tagits bort i aktuellt planförslag.

Tätorter är generellt sett under ständig förändring vilket innebär att förändringar i närmiljön är en del av utvecklingen i en tätort. Eslövs kommun vill utöka andelen bostäder inom Flyinge för att möjliggöra för en utökad kommunal och kommersiell service.

En trafikutredning med bullerbedömning är framtagen för planförslaget (2020-08-28 Tyréns). Den visar att dagens kapacitet och utformning av gatunätet inte utgör ett hinder för att genomföra en utbyggnad likt planförslaget. Angöring till planområdet kommer att ske från Körsbärsvägen. Infarten från Tulpanvägen har sedan samrådet utgått.

Utformning av dagvattenhantering i diken är utrett (2023-02-27 och 2023-02-07 Griab) och bedöms inte leda till olägenheten för närboende.

4.3 Fastighetsägare 3

m.e

Vi bor på [REDACTED]. Med den föreslagna detaljplanen kommer det att öster om oss på Körsbärsvägen att bli mer trafik. På norr blir det in och utfart från de nya fastigheterna. Väster om vår enplansvilla planeras en fastighet som har en nockhöjd på max 8 meter. Detta är några synpunkter från oss.

Kommentar:

En trafikutredning med bullerbedömning är framtagen för planförslaget (2020-08-28 Tyréns). Den visar att dagens kapacitet och utformning av gatunätet inte utgör ett hinder för att genomföra en utbyggnad likt planförslaget.

Tätorter är generellt sett under ständig förändring vilket innebär att förändringar i närmiljön är en del av utvecklingen i en tätort. Eslövs kommun vill utöka andelen bostäder inom Flyinge för att möjliggöra för en utökad kommunal och kommersiell service. De föreslagna bostadstyperna radhus och parhus syftar till att utöka variationen av bostäder i Flyinge och att komplettera det befintliga bostadsområdet.

4.4 Fastighetsägare 4

m.e

Först av allt vill jag påpeka att jag tycker planbeskrivningen som helhet är mycket bra. Det kommer bli ett fint bostadsområde.

Som ni känner till är området runt diket längs promenaden ner till Roslösvägen kraftigt översvämmat stora delar av året. Det beror, som jag förstår det, på att diket längs promenaden behöver rensas, något som inte gjorts på ca 30 år, men nu visar sig vara dyrare än förväntat pga förgiftad mark. Situationen är mycket problematisk för oss grannar. Det händer mycket lite, trots att VA SYD och miljöförvaltningen i Eslöv är mycket medvetna om problemen.

Som boende på [REDACTED] med tomt som gränsar mot diket så är jag givetvis bekymrad över situationen med dagvattnet. Det är bra att det ges stort utrymme i planbeskrivningen, men jag förstår inte om syftet med fördröjningsdammen är att täcka behoven som kommer med ny bebyggelse på ången, eller om det utöver det även har en positiv effekt för Flyinge som helhet. Betona gärna om det är det senare. Det är viktigt i kontexten.

Dock saknar jag ett perspektiv som utgår från dagens förutsättningar vilka är:

- Diket nedströms från fördröjningsdammen är igenslammat, har inte rensats på länge, och kommer inte att rensas under överskådlig framtid.

Om 10 år kommer diket vara ytterligare igenslammat. Vilken effekt får då de nya hårdgjorda ytorna på översvämningsgraden runt promenaden ner till Roslösvägen?

Jag föreslår att detaljplanen för det nya bostadsområdet krävställer dikesföretaget (VA SYD är det väl i praktiken) vad gäller funktion och skötsel av diket så att:

- A. Diket rensas innan byggandet av bostäder startar (förslagsvis innan/i samband med att fördröjningsdammen anläggs)
- B. Diket får en underhållsplan för återkommande skötsel (så att nuvarande situation inte uppstår igen).

Det är hög tid att ta tag i problemen med dagvattnet i Flyinge. Lite verkstad. **(1)**

En mindre synpunkt på passagen från Tulpanvägen ner mot bostadsområdet. Passagen är väldigt smal och dessutom är det en höjdskillnad som häckar mot angränsande trädgårdar. Går det att göra passagen till gångfartsområde, eller på annat sätt förbättra säkerheten för barn i passagen? Jag har infart på den smala delen av Tulpanvägen mellan Stockrosvägen och Syrenvägen. Där har många bilister svårt att hålla lämplig fart. **(2)**

Kommentar:

1. *En planprocess är en prövning av om en viss markanvändning är lämplig på en särskild plats. Prövningen inkluderar en redovisning av de åtgärder som krävs för att planförslaget ska vara genomförbart.*

Inom planarbetet har en miljöteknisk markundersökning (2020-08-25 Miljöfirman) tagits fram som visar att marken är lämplig för föreslagen användning.

Till planbeskrivningen har beskrivning av dagvatten- och skyfallshantering redigerats eftersom ett nytt förslag till hantering har utretts (2023-02-27 Griab)(2023-02-07 Griab. Utredningarna har tagits fram eftersom förslag till bebyggelse har förändrats sedan samrådet och därmed förutsättningar och behov. De fördröjningsdiken som föreslås motsvarar den fördröjningskapacitet som finns i marken som föreslås bebyggas, bedömningen är gjord utifrån att bebyggelsen inte ska försämra situationen för grannar gällande dagvatten och vid skyfall. VA SYD har deltagit i framtagande av utredningar och i förslag till hantering.

Kommunen är medvetna om problematiken kopplat till det befintliga diket vid Promenaden. Den aktuella detaljplanen kan inte styra skötsel av diket men behov av uppdaterad skötselplan kommer att aktualiseras vid ett framtida genomförande av detaljplanen, i detta arbete är VA SYD en av aktörerna.

2. *Passagen har utgått sedan samrådet och finns inte längre med i planförslaget.*

4.5 Flyinge Utveckling/Flyingebygden Tillsammans **m.e**

Jag skriver som representant för Flyinge Utveckling/Flyingebygden Tillsammans. Flyinge Utveckling är en ideell, allmännyttig, politiskt obunden förening som bildades 2002 med syfte att utveckla Flyingebygden och jobba med lokala aktiviteter och bygdens sammanhållning.

Först vill vi säga att vi verkligen välkomnar kommunens arbete med att utveckla bygden, genom att möjliggöra för ny bebyggelse! Detta kommer öka befolkningen och därmed underlaget för service och kollektivtrafik. Vi har samlat ihop en del synpunkter på förslaget från boende och verksamma i bygden, som vi tycker att kommunen bör arbeta vidare med till granskningsskedet.

Rent planmässigt stämmer förslaget bra med den befintliga kvartersstrukturen och gatunätet och dockar på detta naturligt. Dock är det generellt en, med dagens mått mätt, ganska mager planhandling och en del information bör kompletteras och vissa aspekter utredas tydligare t ex dagvattenhanteringen.

1. Bebyggelseutformning

Förslaget är väldigt sparsmakat vad gäller bestämmelser kring bebyggelsens utformning. Vad har fastighetsägaren tänkt sig? Är det fribyggerivillor eller sammanhållen gruppbebyggelse man avser? Vi efterlyser ett tydligt gestaltungsgrepp om det nya området. Generellt så är all ny bebyggelse som får bygglov i byn ganska spretig och det verkar inte som att kommunen har någon direkt arkitekturstrategi eller vision för hur man tänker sig eller vill se utvecklingen av ny bebyggelse på landsbygden. Skulle man kunna tänka sig en hårdare reglering kring tak- och fasadmaterial t ex, så att den passar in i en skånsk kontext? Vi ser gärna att man satsar på ett mer omsorgsfullt utformat område och bebyggelse för att skapa en attraktiv bymiljö, än vad man tidigare strävat efter i byn. Enligt planbeskrivningens fig 3, visar man på en ”möjlig utformning av gatumiljön” som ser mycket trevlig ut. Dock är plankartan utformad så att denna utformning inte är genomförbar, motsvarande sektion på plankartan är på 12 m, medan figuren visar 18,5 m. Vi tycker det ger en falsk bild av planen och områdets utformning, att presentera en lösning som inte är genomförbar. Man bör anpassa denna figur efter de faktiska planförhållandena, eller ännu hellre anpassa plankartan, så det blir ett generösare gaturum. **(1)**

Samtidigt vill vi påpeka att i olika sammanhang har det framkommit ett behov i bygden av mindre bostäder för ungdomar, pensionärer och andra som inte kan eller vill ha en stor villa. Rena lägenheter eller mindre radhus med uteplats. Varför inte möjliggöra för ”co-housing” med gemensamma lokaler och service? Även möjlighet att driva ett litet företag med icke-störande verksamhet, skulle kunna arbetas in i planförslaget. En by som har både boende och arbetsplatser, gör att det blir en levande plats även under dagtid och inte bara en sovstad. **(2)**

2. Dagvattenhanteringen och översvämningsrisk

Området ligger i en lågpunkt i byn med mycket fuktig mark och vi bedömer skyfallsanalysen som är gjord 2018, som kanske något optimistisk. Vid ett omfattande regn i augusti 2008, då det kom ca 80 mm regn på 4 timmar, översvämmades fastigheter utmed Tulpanvägen och det stod ca 1 m vatten i källare på fastigheterna. Ett par fastigheter på södra sidan fick ca 0,5 m vatten i källaren. En del av detta vatten rann helt enkelt in genom källardörrar, då det kom in från gatorna som går vinkelrätt från väg 104 som ligger på högre höjd. Detta bör man alltså också ta i beaktning. Förslaget innebär ju att man öppnar upp en gata i nord-sydlig riktning vid Stockrosvägen, med fritt blås från 104:an s a s. Man kanske ska ordna ett ”fördröjningsdike” mellan de nya tomterna och de befintliga på Tulpanvägens norra sida. Enligt fig 2, illustrationsplan, är detta markerat som en möjlighet, men det saknas på plankartan.

Enligt Översiktsplanen ska en översvämnings- och dagvattenutredning för hela Flyinge prioriteras innan nya områden tas i anspråk. Eftersom det område som är tänkt att bebyggas i förslaget är nästan dubbelt så stort som i översiktsplanen, måste detta ses som att ett nytt område tas i anspråk.

Vi anser man därför bör göra en dagvattenutredning för att tydligare titta på risker och möjligheter. Andel hårdgjord yta kommer att öka väsentligt med exploateringen, eftersom man plattsätter större delen av sina tomter idag, så att problemet med översvämning kan komma att öka. Är det så klokt att hantera dagvatten i slutna ledningar t ex, eller bör man se över andra typer av lösningar, i öppna och gröna diken? Enligt översiktsplanen ska dagvatten i första hand hanteras i öppna system, vilket förslaget avviker från, eftersom det utgår från att vatten ska avledas genom rör. Hur är fördröjningsdammen kopplad till bäcken norr om området? I samband med exploateringen bör man se över dikningsföretaget och rensa upp i ån. Man bör kanske överväga att inte asfaltera vägbanorna, utan ha grus så att vattnet kan infiltreras även där? (3)

3. Miljökonsekvensbeskrivning

Det har också framkommit synpunkter på det lättvindiga sätt som förslaget hanterar miljökonsekvenserna av att bebygga en så stor del av området. I gällande detaljplan för området omnämns detta som parkområde och i översiktsplanen finns möjlighet till bebyggelse av östra delen av ängen (öster om Tulpanvägen 21). Det område som föreslås bebyggas är dock mycket större än det område som kan bebyggas enligt översiktsplanen. Området väster om Tulpanvägen 21 anses enligt översiktsplanen ha mycket höga naturvärden, ändå görs bedömningen att förslaget medför ingen eller mycket liten miljöpåverkan. Med tanke på närheten till Flyinge Ängar och att ängens västra del samt alsumpskogen har mycket höga naturvärden, borde åtminstone en liten MKB göras. Avsaknad av behov för MKB grundas på att detaljplan för området redan finns. Skillnaderna mellan föreslagen detaljplan och nu gällande detaljplaner är dock stora. I detaljplanen från 1959 finns inte möjlighet för bebyggelse i området överhuvudtaget med, det benämns som park. (4)

4. Planbestämmelse NATUR

Gatuanslutningen till nya området vid Körbärsvägen ligger i ett område markerat som NATUR. Enligt Boverkets planbestämmelsekatalog innebär NATUR: *Natur är en generell användningsbestämmelse som bör tillämpas för friväxande grönområde som inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom viss städning. Inom ett naturområde kan mindre park-, vatten- eller friluftsanläggningar och andra komplement för naturområdets användning finnas.* Kanske bör kommunen överväga att ändra till PARK då den lilla markbiten ligger vid en mer ”central” gata och kanske inte ska lämnas för färfot så att säga? Flyinge behöver nya vackra parkträd och planteringar inom området, de gemensamma grönytorna har sen länge hamnat på efterkälken och inte förnyats alls de senaste 10–15 åren. Detta gäller även lekplatserna i byn, vilket dock är en annan fråga utanför detta ärende. (5)

5. Teknisk försörjning

Enligt tidigare FÖP m m, har det påtalats att utbyggnadsmöjligheterna är begränsad i bygden p g a underdimensionerat VA-nät och reningsverk. Är detta hinder undanröjt nu så att exploatering kan ske obehindrat? (6)

Vi undrar också om ett fel har smugit sig in under punkt 5.4. Finns det verkligen möjlighet till anslutning till fjärrvärme söder om området? (7)

Vi ser fram emot att kommunen tar fram ett mer bearbetat planförslag och även utnyttjar denna detaljplans möjlighet som instrument för landsbygdsutveckling och bygdens framtid i ett bredare perspektiv.

Kommentar:

1. *Sedan samrådet är planförslaget förändrat, ändringen gäller omfattning och placering av bebyggelse samt utformning av gator. Bebyggelsens volymer, placering, takvinklar med mera bestäms i detaljplanen och gestaltungsförslag beskrivs i planbeskrivningen.*

I planbeskrivningen finns illustrationer som visar möjlig föreslagen utformning av bebyggelse med radhus och parhus samt möjliga byggnadsmaterial såsom fasadmaterial. Kommunledningskontoret bedömer att det i aktuell detaljplan inte är lämpligt att detaljstyra utformning såsom fasadmaterial utan bedömer att flera typer av fasadmaterial och utformning kan vara lämpliga på platsen, detta prövas i bygglov.

2. *Fastighetsägaren har ansökt om att få uppföra enbostadshus vilket kommunledningskontoret bedömer är lämpligt på fastigheten. I översiktsplanen regleras marken till stadsbygd vilket innefattar bland annat bostäder.*

Sedan samrådet har planförslaget förändrats. Utformningsförslaget innehåller radhus som är av mindre storlek än de enbostadshus som föreslogs i samrådet. I västra delen av Flyinge pågår ett annat planarbete, Östra Gårdsstånga 7:6, där ett antal flerbostadshus föreslås.

3. *Till planbeskrivningen har beskrivning av dagvatten- och skyfallshantering redigerats eftersom ett nytt förslag till hantering har utretts (2023-02-27 och 2023-02-07 Griab) och tagits fram till granskningen. VA SYD har deltagit i framtagande av utredningar och i förslag till hantering.*
4. *Sedan samrådet har andelen kvartersmark för bostäder nästintill halverats. Bebyggelsen koncentreras till områdets östra del. Den västra delen, med särskilt höga naturvärden planläggs som natur och skapar en buffertzona mot alsumpskogen. Planförslaget innebär att en betydande del av fastigheten bebyggs och att naturvärden inom det området kommer att gå förlorade. Kommunledningskontoret bedömer dock att förslaget inte innebär en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 3§ miljöbalken. Motivet till detta ges i planbeskrivningen i kapitel Konsekvenser under rubriken Miljökonsekvenser.*

5. *I översiktsplan för Eslöv 2035 antagen 2018 anges markanvändningen för den västra delen av planområdet som planläggs för natur som "grönområde". Den västra delen av fastigheten har i översiktsplanen även pekats ut som lämplig för dagvattenhanteringsåtgärder. Planarbetet har kommit fram till att användningen "Natur" är lämplig för området, ett naturområde bedöms ha vistelsekvaliteter likt en park och ska skötas enligt skötselplan.*
6. *Det är möjligt att ansluta de nya bostäderna till det befintliga nätet och det bedöms inte leda till en negativ påverkan för befintliga bostäder i Flyinge. I planarbetet har VA SYD deltagit och de har även yttrat sig över detaljplanen i samrådsskedet.*
7. *Det är en felskrivning i planbeskrivningen. Det är inte möjligt att ansluta planområdet till fjärrvärme. Förslaget är värmeförsörjning med värmepump men detaljplanen kan inte reglera vilken typ av uppvärmning som ska användas.*

4.6 Fastighetsägare 5

m.e

De äldre detaljplanerna som gäller för gröningen bredvid vår fastighet och för ängen säger att det skall vara allmän platsmark, park eller plantering. Den nya detaljplanen bör utreda bättre och värdera den enskildes intresse (fastighetsägaren till fastigheten som skall bebyggas) och de allmännas intresse park, plantering. Vad är det som gör att man så lättvindigt säger att den bästa markanvändningen av området är på det allmännas bekostnad till fördel för de enskilda. **(1)**

Förslaget till detaljplanen har även tagit upp problemet med ev översvämning av platsen men hanterar inte hur detta skall lösas t ex med fastställd marknivå, källarlöst m m. **(2)**

Skalan i området då man tillåter 8 meter nockhöjd kopplat till gällande bebyggelse runt området, t ex detaljplanen för din tomt tillåter endast 1 våning på husen. Skolan med idrottshall är reglerat till 7 m vid takfot. Ingen studie har gjorts hur den föreslagna bebyggelsen påverkar befintlig bebyggelse med insyn och skuggning. **(3)**

I den norra delen gränsar detaljplanen till ett reglerat dikningsföretag (bäcken) och här tillåter man bebyggelse ända in på bäcken. Bäcken ligger med botten ca 0,6–0,8 meter under omgivande marknivå. Den nordvästra gc-vägen slutar i kanten på bäcken och har ingen anslutning till befintlig gc-väg över bäcken. Ev krävs en ny förrättning av dikningsföretaget då mera dagvatten skall släppas på än vad som är idag. **(4)**

Vi vill även påtala att vi köpt vår fastighet med förutsättningen att det är platsmark utanför och inte förväntar att det skulle byggas där.

Vi vill även bestrida att man drar vägen inom tätbebyggt samhälle där det redan är bra trafikerat och att där finns många barnfamiljer. **(5)**

Kommentar:

1. *Ett ökat antal bostäder ses som ett allmänt intresse. I översiktsplan för Eslöv 2035 antagen 2018 anges markanvändningen för den västra delen av planområdet som planläggs för natur som "grönområde". Den västra delen av fastigheten har i översiktsplanen även pekats ut som lämplig för dagvattenhanteringsåtgärder. Planarbetet har kommit fram till att användningen "Natur" är lämplig för området, ett naturområde bedöms ha vistelsekvaliteter likt en park och ska skötas enligt skötselplan.*
2. *Dagvatten- och skyfallshantering har utretts (2023-02-27 och 2023-02-07 Griab) vilket visar på ett behov av fördröjande åtgärder som kan lösas i naturmarken till väster. Detta regleras på plankartan. Bestämmelser om till exempel källarlösa byggnader har inte bedömts nödvändigt som komplement.*
3. *Sedan samrådet har planförslaget förändrats och för del av bostadsbebyggelsen tillåts en högsta nockhöjd på 9,5 meter. Det gäller byggrätterna som är placerade centralt i planområdet, för byggrätterna mot befintlig bebyggelse regleras högsta nockhöjd till 6 meter. Dessa nockhöjder motsvarar normen nyproducerade enbostadshus. Bebyggelsen bedöms komplettera befintlig bebyggelse i Flyinge och redovisas i sektioner i planbeskrivningen.*
4. *Framtagna utredningar för dagvatten- och skyfallshantering har tagit hänsyn till befintligt dikningsföretag och dike. Planförslaget innebär inte en ökning av mängden vatten som släpps på diket utan regleras till att motsvara dagens flöde.*
5. *En trafikutredning med bullerbedömning är framtagen för planförslaget (2020-08-28 Tyréns). Den visar att dagens kapacitet och utformning av gatunätet inte utgör ett hinder för att genomföra en utbyggnad likt planförslaget.*

4.7 Fastighetsägare 6

m.e

Med anledning av rubricerade detaljplan önskar vi framföra våra synpunkter. Området kring promenaden är hårt belastat av vatten och en stor del av Flyinge avvattnas via diket som löper från skolan vidare västerut längs promenaden. Diket har inte varit föremål för några åtgärder på väldigt många år och underhållet är i nuläget kraftigt eftersatt.

Översvämningsrisken är överhängande vid kraftigare regn, då risken finns

att diket inte kan hantera de volymer dagvatten som kan uppstå. Dikesföretaget har gjort syn för ett antal år sedan och konstaterade då att ett mycket stort underhållsbehov föreligger och att uppemot en meter slam behöver avlägsnas från diket för att återställa det till det djup som anges i gällande förrättning. Markerna kring promenaden har under lång tid, som en följd av det bristande underhållet, blivit allt blötare och översvämningssområdet breder ut sig för varje år. I planen beskrivs inte något om var vattnet rinner vidare efter fördröjningsdammen. Denna vidare avrinning bör rimligen påverkas av och påverka befintligt dike som löper vidare västerut längs promenaden.

Mot bakgrund av det anser vi det helt nödvändigt att det befintliga dagvattensystemet, där diket utgör en central del, underhålls och återställs till sitt från början avsedda djup och profil innan någon ökad belastning i form av bebyggelse med mer hårdgjorda ytor som följd, kan ske. I planen sägs att ”Planområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för dagvatten”. Dock är ovan nämnda dike som avvattnar området nedströms förvaltats av ett dikesföretag där även privata markägare ingår. Mycket har ändrats sedan dikesföretagets bildande tidigt 1900-tal och anläggningen bör övertas helt av kommun och VA SYD. Främst på grund av att intresset idag allt mer övergått till ett kommunalt dagvattenintresse, men även för en enklare hantering av framtida underhåll eftersom privata markägare då inte behöver blandas in. **(1)**

Enligt planförslaget föreligger inte risk för föroreningar i området. Dock är ovan nämnda dagvattendike, som befinner sig i omedelbar närhet till planområdet, kraftigt förorenat av främst, men inte uteslutande, arsenik. Förekomst av föroreningar i planområdet kan därför inte anses osannolikt utan ska i stället fastställas innan arbetet påbörjas. Med ett vattendjup på två meter i fördröjningsdammen anser vi att planen ska innehålla beskrivning av hur säkerheten kring och i dammen säkerställs. Detta med tanke på närheten till skola och dagis samt att det kan antas vara många barnfamiljer boende i närområdet. **(2)**

Kommentar:

- 1. Kommunen är medvetna om problematiken kopplat till det befintliga diket vid Promenaden. Den aktuella detaljplanen kan inte styra skötsel av diket men behov av uppdaterad skötselplan kommer att aktualiseras vid ett framtida genomförande av detaljplanen, i detta arbete är VA SYD en av aktörerna. Eventuell förändrad organisation av dikesföretaget hanteras inte inom den aktuella detaljplanen. Framtagna utredningar för dagvatten- och skyfallshantering har tagit hänsyn till befintligt dikesföretag och dike, planförslaget innebär inte en ökning av mängden vatten som släpps på diket utan regleras till att motsvara dagens flöde.*

Miljöteknisk markundersökning (2020-08-25 Miljöfirman) och Markteknisk undersökningsrapport, MUR (2012-04-12 Geoexperten) har

tagits fram för planförslaget och marken bedöms lämplig för bostadsändamål.

2. *Sedan samrådet har planförslaget förändrats. Dagvattendammen har ersatts med dagvattendiken, i kommande projektering hanteras frågor gällande dikenas utformning och säkerhet.*

4.8 Berörd privatperson

Angående utbyggnad Flyinge

Vi välkomnar en utbyggnad av Flyinge men i samband med planering av nya bostäder måste/ska en trafikutredning göras

Det är idag en för stor belastning på Plantskolevägen som matar trafik in och ut ur området i norra delen av Flyinge, dvs runt skolan, skrotan och Plantskolan. Vägen är dåligt belyst, saknar trottoar/cykelbana och med en mycket intensiv trafik gör den till en livsfarlig väg för barnen (gående cyklister att färdas på).

I samband med utbyggnaden av de planerade husen ska således en trafikplan utformas så att alternativ tillfartsväg till området norr om 104:an och öster om Roslösvägen anläggs. Ett lämpligt förslag är en matarväg som går norr om skolan ut på Roslösvägen och således matar upp mot E:22 och samtidigt avlastar den tungt trafikerade 104:an.

Kommentar:

En trafikutredning är framtagen (2020-08-28 Tyréns) som visar att dagens kapacitet och utformning av gatunätet inte utgör ett hinder för att genomföra en utbyggnad likt planförslaget. Angöring till planområdet kommer att ske från Körsbärsvägen. Infarten från Tulpanvägen har sedan samrådet utgått.

4.9 Fastighetsägare 7

m.e

Till att börja med ifrågasätter vi påståendet i punkt 2.1: "Detaljplanen är förenlig med gällande översiktsplan". Det är egentligen bara delen söder om Hägebo förskola som anges som stadsbygd i översiktsplanen, ungefär en tredjedel av området som berörs av föreslagen detaljplan. I förslaget är mer än två tredjedelar av området istället bebyggt. I översiktsplanen står som kommentar under rubriken "stadsbygd" i det berörda området att "Möjlighet till viss bostadsbebyggelse kan utredas". Att bebygga ett område dubbelt så stort som det i översiktsplanen kan knappast benämnas "viss bostadsbebyggelse". (I)

Den bebyggelse som planeras kommer med stor sannolikhet att påverka det djurliv som nu frodas i sumpmarken, delvis i alkogen men också på ängens västra delar. Sedan vi flyttade in i somras har vi sett många intressanta fjärilar, fågelarter och groddjur i området. Vi önskar därför se en mer utförlig beskrivning av hur den

tänkta parken kan utformas. Vår förhoppning är att parken får bli en naturpark så att områdets karaktär av våtmark bevaras. Kommer döda, liggande träd få finnas kvar? Kan tillgänglighet sörjas för med till exempel spångar? Översiktsplanen nämner "höga naturvärden", hur ska dessa bibehållas? Hur ska området utvecklas utan att missgynna den artrikedom som nu finns på platsen? Hur är den befintliga bäcken längs promenaden tänkt att införlivas med föreslagen damm/park och kommer det vara möjligt att nå parken från Promenaden? Med tanke på tillgänglighet tycker vi att det vore mer önskvärt att införliva Promenaden i parken eftersom detta redan är ett populärt promenadstråk. Den föreslagna stigen/stråket längst söderut bör tas bort från planen. Detta södra stråk är dessutom inte med på plankartan men finns på skissen - vad gäller? (2)

I översiktsplanen nämns att dagvatten i första hand ska "hanteras i öppna system som samplaneras med ny grönstruktur och översvåmningsytor." Detta tycker vi inte rimmar väl med den föreslagna detaljplanens omfattning av bebyggelse samt hantering av dagvatten i rörsystem. Det är vår uppfattning att dagvattenhanteringen söder om området i planförslaget redan idag inte fungerar tillfredsställande. De hus som ligger längs Tulpanvägens norra sida, och som är belägna ett par meter högre än eventuell ny bebyggelse, har stora problem med fukt i marken. Hur är det möjligt att ansluta sig till befintliga ledningar när dessa inte tycks fungera som tänkt? (3)

Vi undrar också om inte skalan är fel på plankartan. Passar verkligen den föreslagna bebyggelsen in i området? (4)

Kommentar:

1. *Sedan samrådet har planförslaget förändrats. Förslag till mark för bebyggelse av bostäder har sedan samrådet minskats och följer gällande översiktsplan.*
2. *Området planläggs som naturmark. Hur området ska skötas föreskrivs inte i en detaljplan, utan i en framtida skötselplan. Beskrivningen av användningen är: "Användningen natur ska tillämpas för områden för friväxande grönområden som inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom visst begränsat underhåll." (Boverkets planbestämmelsekatalog 2020-10-01). I samrådets planbeskrivning har fel illustrationsplan infogats.*
3. *I planbeskrivningen har beskrivning av dagvatten- och skyfallshantering redigerats eftersom ett nytt förslag till hantering har tagits fram till granskningen. VA SYD har deltagit i framtagande av utredningen och förslag till hantering. Inom planområdet föreslås att dagvatten hanteras i öppna system, diken, när det har nått naturmarken.*
4. *Skalan på plankartan till granskningsförslaget är 1:1000 och exploatörens förslag till bebyggelse som legat till grund för plankartan är skalenlig.*

4.10 Fastighetsägare 8

m.e

Området är i gällande detaljplan planlagda för allmän plats, park respektive park eller plantering. Att anlägga 30 bostäder på en parkmarksyta om ca 15 000 kvm är en stor förändring som borde innebära att en miljökonsekvensbeskrivning tas fram. (1)

I planbeskrivning, figur 2, anges att mörkgröna ytor är naturmark. I södra delen av planområdet är inritat naturmark, denna framgår inte av Detaljplan, plankarta. Plankartan bör kompletteras. Vidare bör beskrivas vad avses med Naturmark. (2)

I planbeskrivning framgår att villorna ska få vara 160 kvm, takhöjd 8 m samt sadeltak. Inga andra bestämmelser anges. Befintlig bebyggelse längs Tulpanvägen är likformig med fasad av röd tegel. Detaljplanen bör kompletteras med bestämmelser kring den nya bebyggelsens utformning, på ett sätt som smälter in med befintlig. (3)

I planbeskrivning punkt 4.5 anges konsekvenser för fastigheter och Gemensamhetsanläggning ga:5. Innebörden av ersättning för deltagande fastigheter går inte att utläsa. (4)

I planbeskrivning punkt 5.3 anges kollektivtrafik med relativt hög turtäthet. Detta är en överdrift, till exempel går det inte en enda buss på helgen utan den måste förbeställas. Kvällstid vardag går sista bussen kl 21 från Lund respektive Malmö. Vidare är restiden lång pga direktbussar saknas, med 1-2 byten som följd. Med ännu fler bostäder i Flyinge bör kollektivtrafiken utökas med bl a direktbussar för att bli ett alternativ till biltrafiken. (5)

I planbeskrivningen punkt 5.4 anges möjlig anslutning till befintligt fjärrvärmenät i södra delen. Är detta verkligen möjligt? (6)

Vattenledningsnätet i Flyinge visar på brister, bland annat är inkommande vatten vid flera tillfällen under året missfärgat. 30 nya bostäder kommer att påverka vattenförsörjningen. Vad har kommunen för planer att åtgärda dessa problem? (7)

Kommentar:

1. *Sedan samrådet har andelen kvartersmark för bostäder nästintill halverats. Bebyggelsen koncentreras till områdets östra del. Den västra delen, med särskilt höga naturvärden planläggs som natur och skapar en buffertzona mot alsumpskogen. Planförslaget innebär att en betydande del av fastigheten bebyggs och att naturvärden inom det området kommer att gå förlorade. Kommunledningskontoret bedömer dock att förslaget inte innebär en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 3§ miljöbalken. Motivet till detta ges i planbeskrivningen i kapitel Konsekvenser under rubriken Miljökonsekvenser.*

2. Sedan samrådet har planförslaget förändrats. Planbeskrivningen visar en illustration på förslag till bebyggelse och plankartan visar förslag på markanvändning bostäder och natur. I samrådsversionen av planbeskrivningen har en felaktig illustration infogats.

Planbeskrivningen har kompletterats med en definition av bestämmelsen "Natur". Beskrivningen av användningen är: "Användningen natur ska tillämpas för områden för friväxande grönområden som inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom visst begränsat underhåll." (Boverkets planbestämmelsekatalog 2020-10-01).

3. Sedan samrådet har planförslaget förändrats och nytt förslag till bebyggelse har tagits fram. Kommunledningskontoret bedömer att det i aktuell detaljplan inte är lämpligt att detaljstyra fasadmateriell utan bedömer att flera typer av fasadmateriell kan vara lämpliga på platsen.
4. Eventuell ersättning regleras inte i detaljplanen utan i en efterföljande lantmäteriförrättning.
5. Ett ökat antal boende i Flyinge och Gårdsstånga bedöms bidra till ett ökat underlag för offentlig och kommersiell service i byarna såsom kollektivtrafik. Beskrivning av turtätheten har redigerats.
6. Detta är en felskrivning i planbeskrivningen. Det är inte möjligt att ansluta planområdet till fjärrvärme. Förslaget är värmeförsörjning från egen värmepump.
7. VA SYD ansvarar för dricksvattenförsörjningen. Det är möjligt att ansluta de nya bostäderna till det befintliga nätet och det bedöms inte leda till en negativ påverkan på dricksvattenförsörjningen i Flyinge. VA SYD har även deltagit i framtagande av de dagvatten- och skyfallsutredningar som det aktuella planförslaget baseras på.

4.11 Fastighetsägare 9

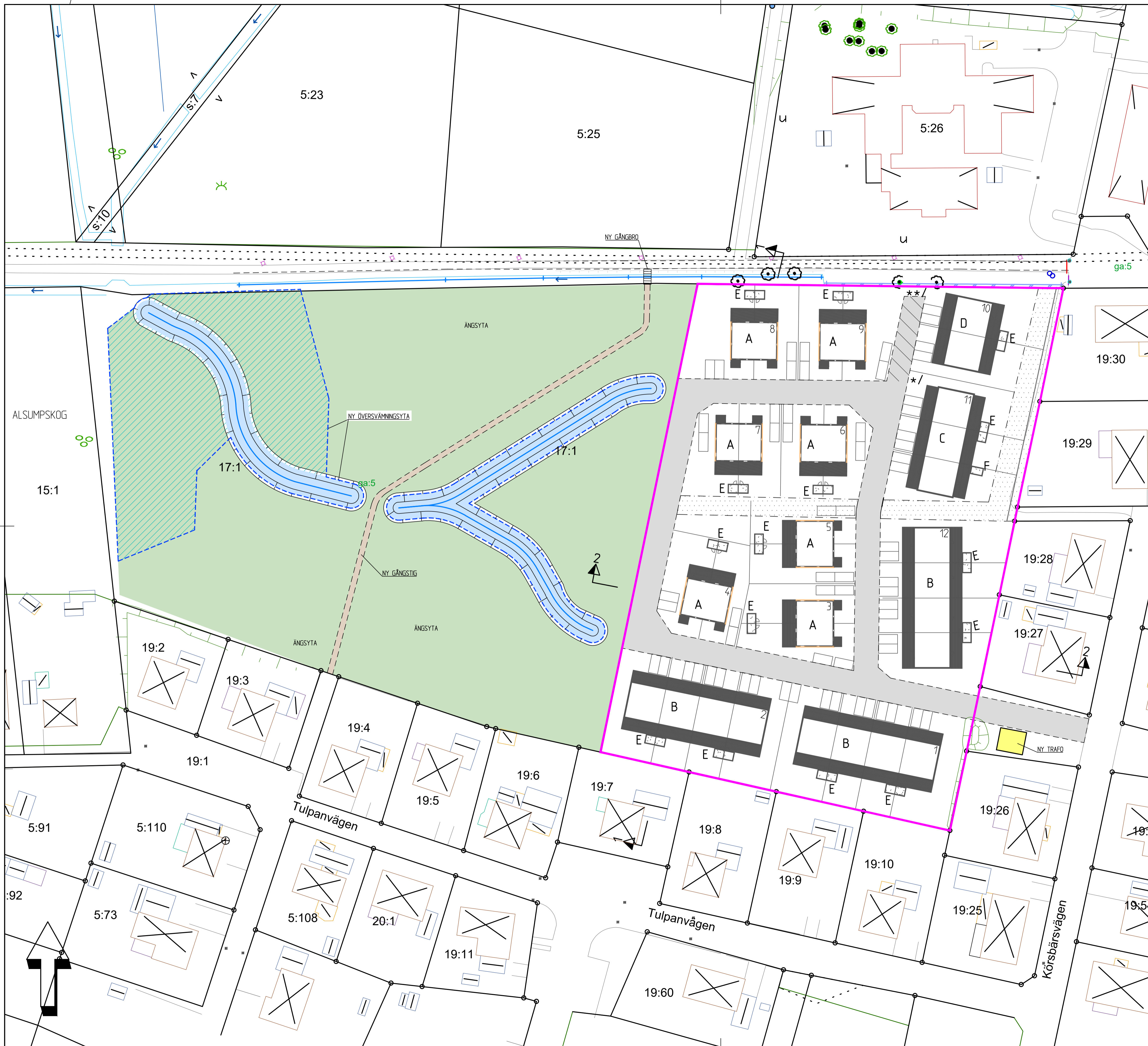
m.e

Det fodras nog ganska mycket förarbete för att bygga på den marken på grund av grundvattnet. Om där skall byggas borde där byggas en ny väg och GC-väg från Roslösvägen med vändplan innan skola och dagis. Ej genomfart till Plantskolevägen.

Kommentar:

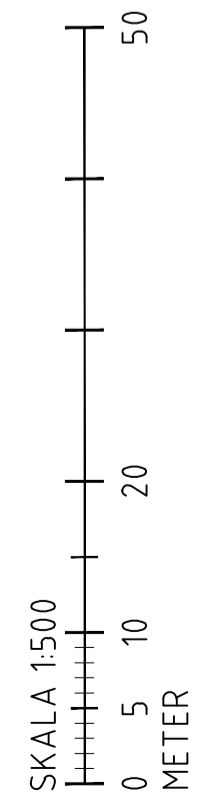
Miljöteknisk markundersökning (2020-08-25 Miljöfirman) och Markteknisk undersökningsrapport, MUR (2012-04-12 Geoexperten) har tagits fram för planförslaget och marken bedöms lämplig för bostadsändamål.

Planområdet kommer att försörjas med trafik från Körsbärsvägen. En anslutning från Roslösvägen är inte aktuell.



BETECKNINGAR

- NY ÖVERSÄMMNINGSYTA DIKE, ca 340 m³
- NY ÖVERSÄMMNINGSYTA ca +19.65, ca 250 m³ 20-ÅRSREGN (INKL. DIKE)
- NY GATA
- NY ÄNGSYTA
- OMRÅDESGRÄNS ENLIGT ÖVERSIKTSPLAN



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
RELATIONSHANDLING				
BYGGHANDLING				
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				
BYGGLOVSHANDLING				
GRANSKNINGSHANDLING				
PRELIMINÄR HANDLING				23-02-27



Arkitektur
 Konsultation
 Mark/VA-projektöring
 Södra Stenbocksgatan 8
 252 47 Helsingborg
 042-23 38 38
 griab@griab.com

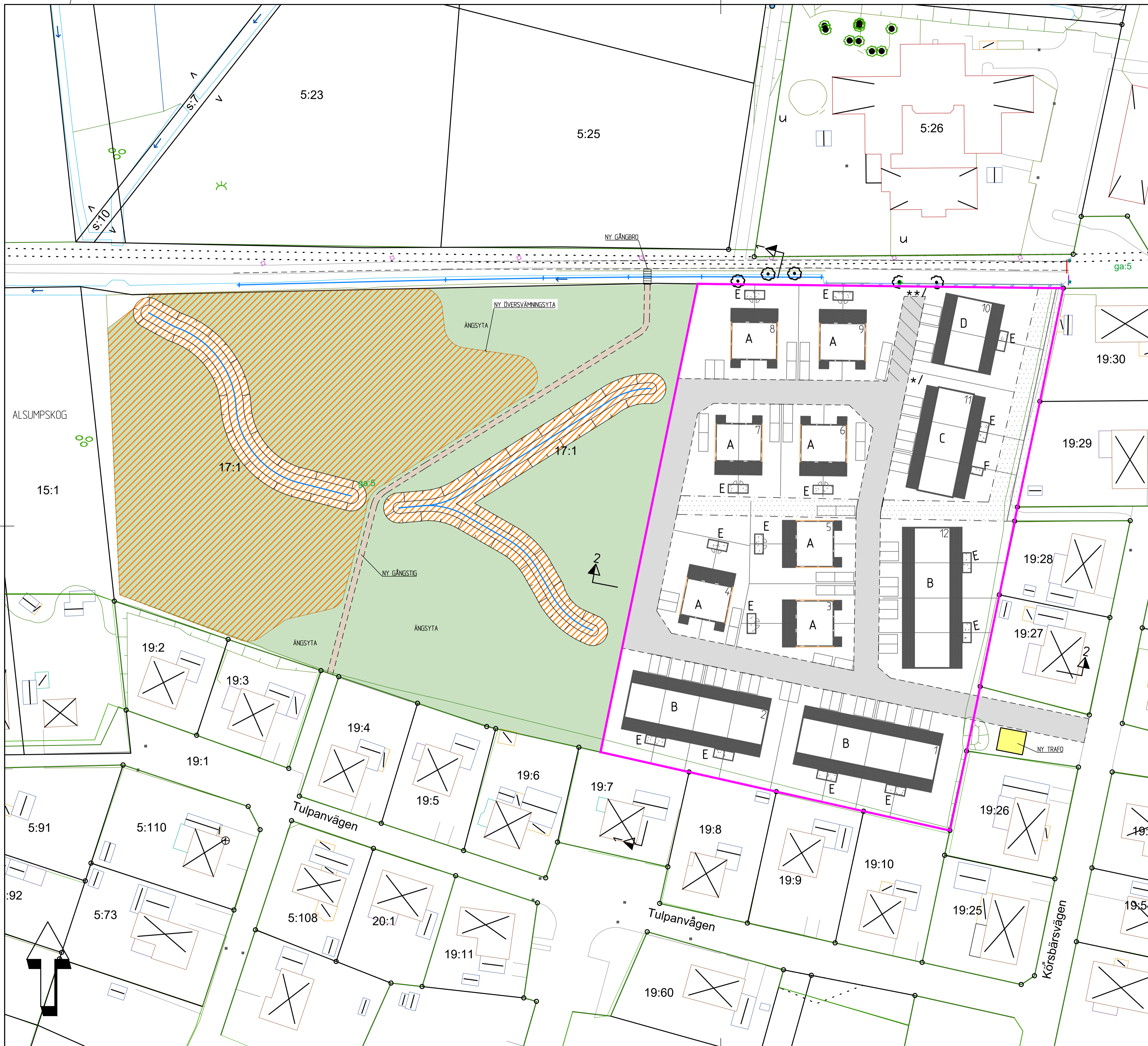


UPPDRAG NR 4254.01	RITAD AV MR	HANDLAGGARE LC
DATUM		FILNAMN 4254-M2

FLYINGE
 ÖSTRA GÄRDSTÄNGA 17:1
 ESLÖVS KOMMUN
 ILLUSTRATIONSPLAN

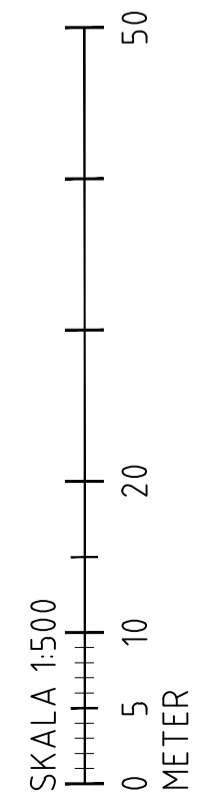
SKALA A1 1500, A3 1:1000	NUMMER M-011-01	1 BET
-----------------------------	--------------------	-------

KOORDINATSYSTEM
 PLAN: SWEREF 99 1330
 HÖJD: RH 2000



BETECKNINGAR

- NY ÖVERSVÄMNINGSYTA DIKE, ca 340 m³
- NY ÖVERSVÄMNINGSYTA ca +20,05, ca 1800 m³ SKYFALL/100-ÅRSREGN
- NY GATA
- NY ÄNGSYTA
- OMRÅDESGRÄNS ENLIGT ÖVERSIKTSPLAN



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
RELATIONSHANDLING				
BYGGHANDLING				
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				
BYGGLOVSHANDLING				
GRANSKNINGSHANDLING				
PRELIMINÄR HANDLING				23-02-27



Arkitekt
 Konsulttion
 Mark/VA-projektöring
 Södra Stenbocksgatan 8
 252 47 Helsingborg
 042-23 38 38
 griab@griab.com



UPPDRAG NR 4254.01	RITAD AV MR	HANDLAGGARE LC
DATUM		FILNAMN 4254-M2

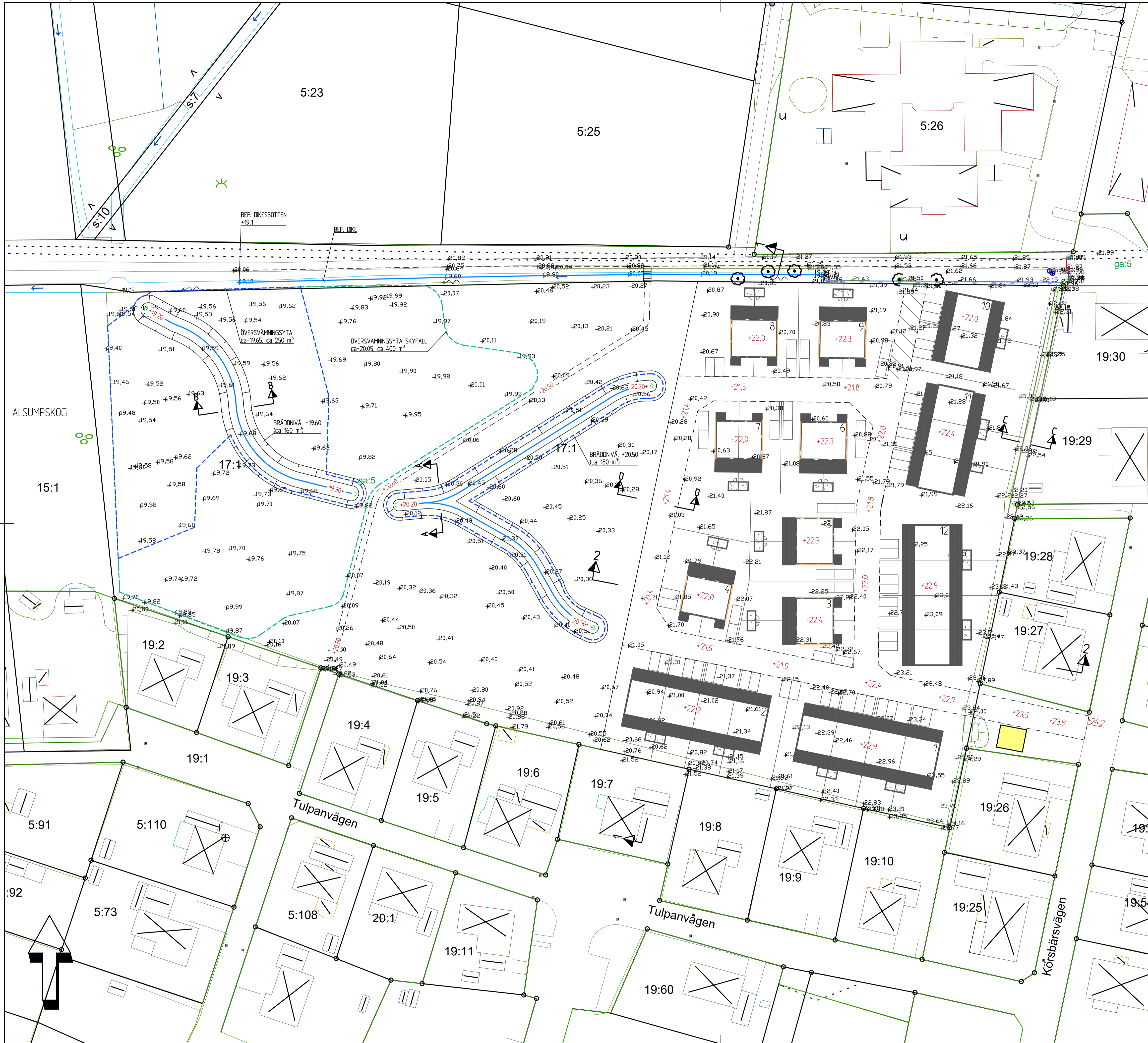
FLYINGE
 ÖSTRA GÄRDSTÄNGA 17:1
 ESLÖVS KOMMUN
 ILLUSTRATIONSPLAN SKYFALL

SKALA A1 1500, A3 1:1000	NUMMER M-011-02	1 BET
-----------------------------	--------------------	-------

KOORDINATSYSTEM
 PLAN: SWEREF 99 1330
 HÖJD: RH 2000

BETECKNINGAR

- +00.00 BEF. INMÄTT HÖJD
- 00.00 HÖJD FRÅN NYBYGGNADSKARTA
- +00.00 NY PROJEKERAD HÖJD
- MAX VATTENYTA 20-ÅRSREGN, +19.60 / +20.50
- MAX VATTENYTA 100-ÅRSREGN, +20.05



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
RELATIONSHANDLING				
BYGGHANDLING				
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				
BYGGLOVSHANDLING				
GRANSKNINGSHANDLING				
PRELIMINÄR HANDLING				23-02-27



Arkitekt
Konstruktion
Mark/VA-projektering
Södra Stenbäcksgatan 8
252 47 Helsingborg
042-23 38 38
griab@griab.com



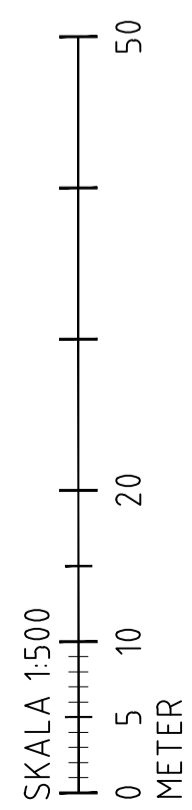
UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLAGGARE
4254.01	MR	LC
DATUM	FILNAMN	
	4254-M2	

FLYINGE
ÖSTRA GÄRDSTÄNGA 17:1
ESLÖVS KOMMUN
HÖJDSÄTTNINGSPÅN

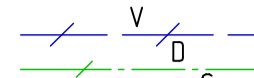
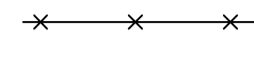









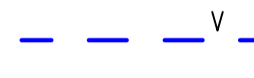




KOORDINATSYSTEM

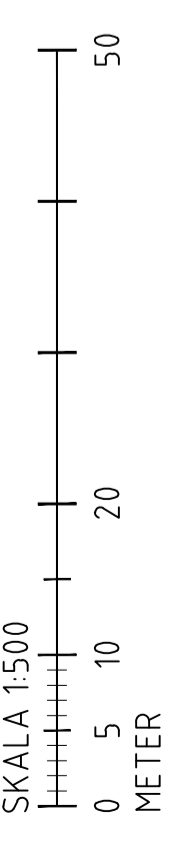
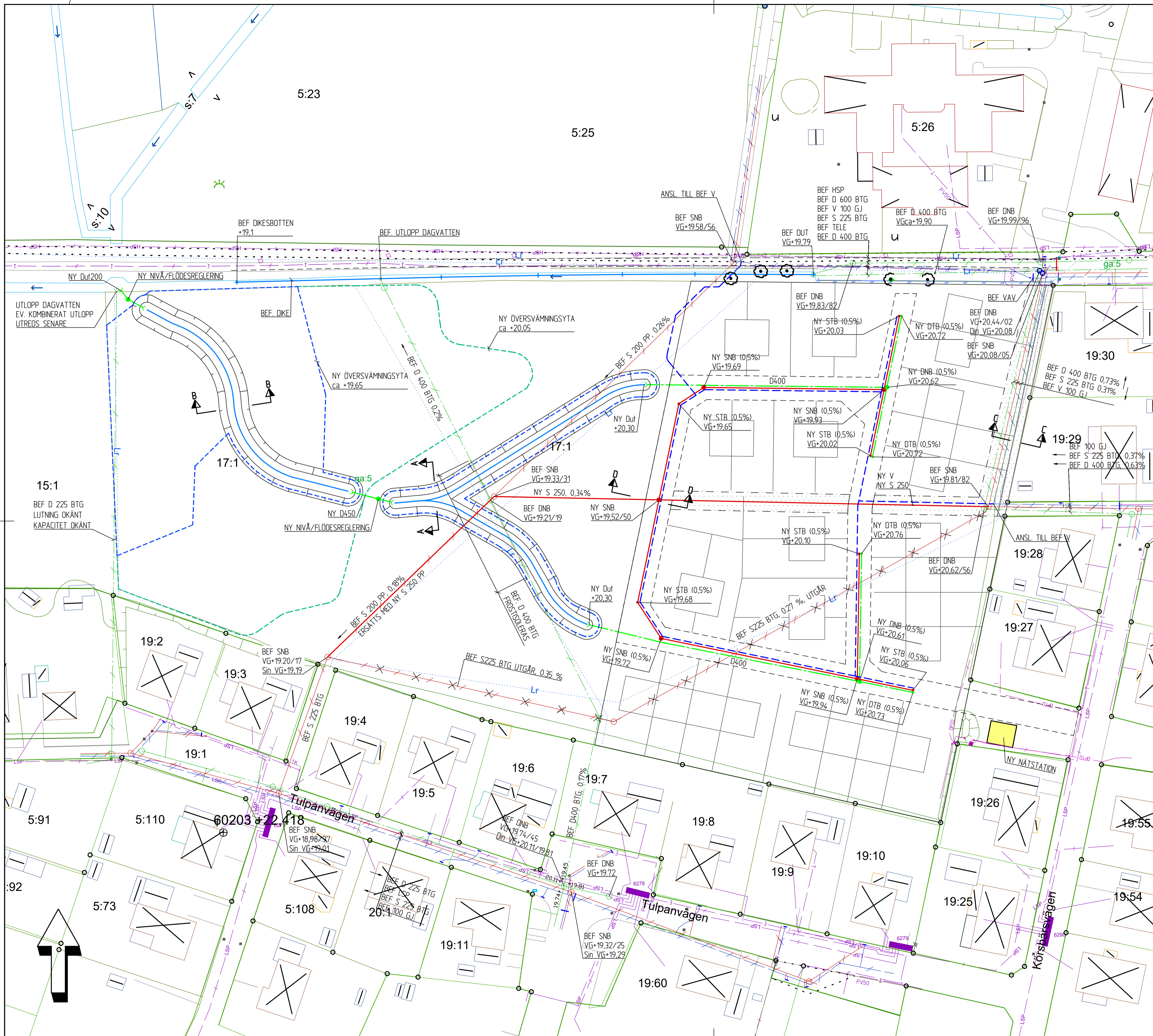
PLAN SWEREF 99 1330
HÖJD: RH 2000

SKALA	NUMMER	BET
A1 1500, A3 1:1000	M-31B.1-01	1



BETECKNINGAR

-  BEFINTLIG VATTEN-, DAGVATTEN-, SPILLVATTENLEDNING
-  BEF. LEDNING UTGÅR
-  BEF NEDSTIGNINGSBRUNN
-  BEF TILLSYNSBRUNN
-  BEF DAGVATTENBRUNN
-  BEF BRUNN RIVES, LEDNING PROPPAS
-  LSP BEF KABEL, LÅGSPÄNNING MARK
-  HSP BEF KABEL, HÖGSPÄNNING, MARK
-  EL BEF KABEL, EL MARK
-  TELE BEF KABEL, TELE, I MARK
-  OPTO BEF OPTOKABEL
-  NY VATTENLEDNING PN 10 PE
-  NY DAGVATTENLEDNING PP
-  NY SPILLVATTENLEDNING 200 PP
-  DNB BEF NEDSTIGNINGSBRUNN Ø1000 BTG
-  DTB BEF TILLSYNSBRUNN Ø400 PP



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
RELATIONSHANDLING				
BYGGHANDLING				
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				
BYGGLOVSHANDLING				
GRANSKNINGSHANDLING				
PRELIMINÄR HANDLING				23-02-27



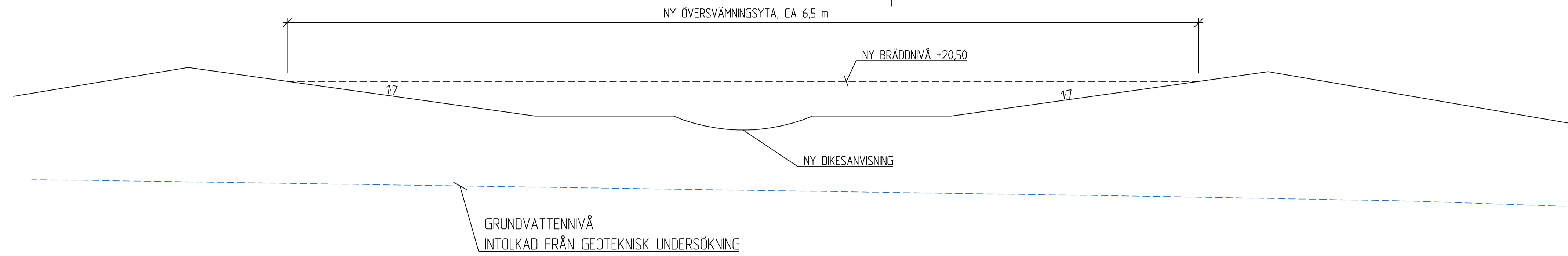
Arkitekt
Konstruktion
Mark/VA-projektering
Södra Stenbäcksgatan 8
252 47 Helsingborg
042-23 18 30
griab@griab.com

UPPDRAG NR 4254-01	RITAD AV MR	HANDLAGGARE LC
DATUM		FILNAMN 4254-M2

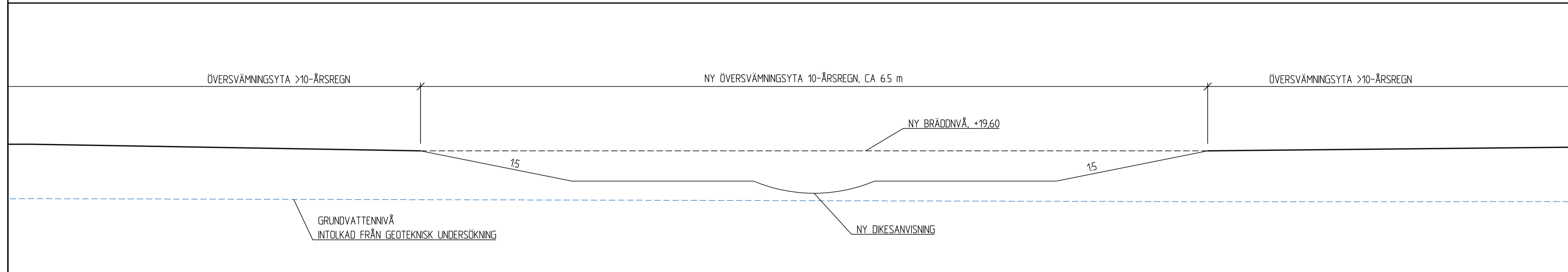
FLYINGE
ÖSTRA GÄRDSTÄNGA 17:1
ESLÖVS KOMMUN
LEDNINGSPÅN, PRINCIP

KOORDINATSYSTEM
PLAN: SWREF 99 1330
HÖJD: RH 2000

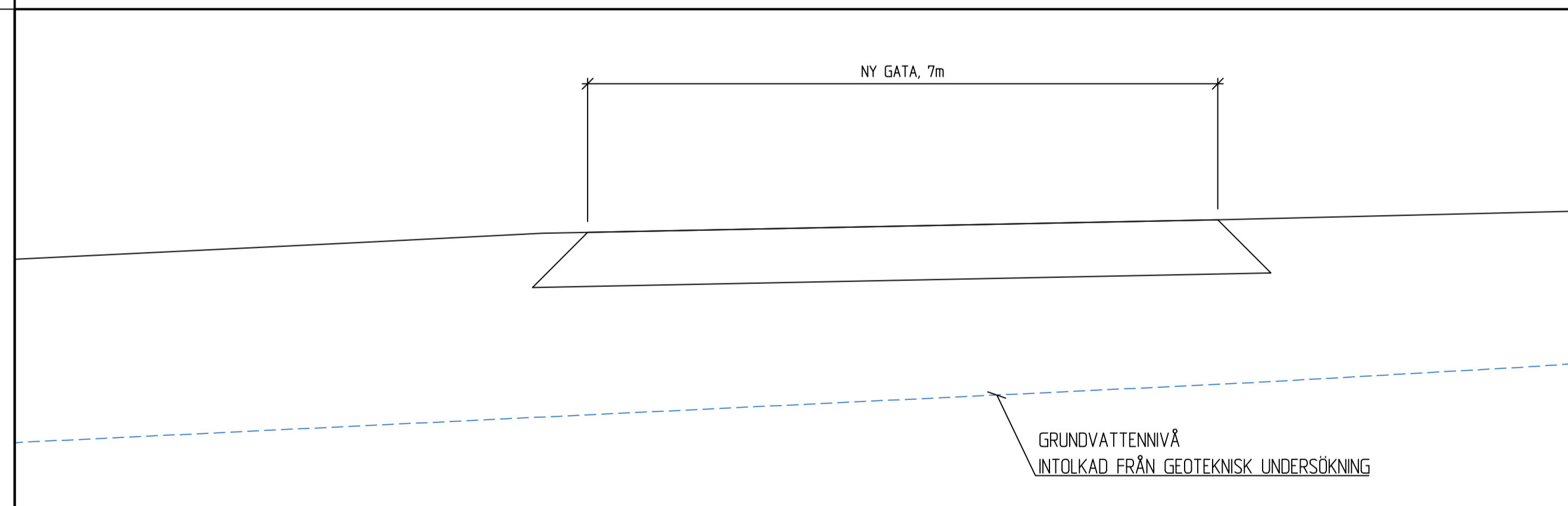
SKALA A1 1500, A3 1:1000	NUMMER R-511-01	I BET
-----------------------------	--------------------	-------



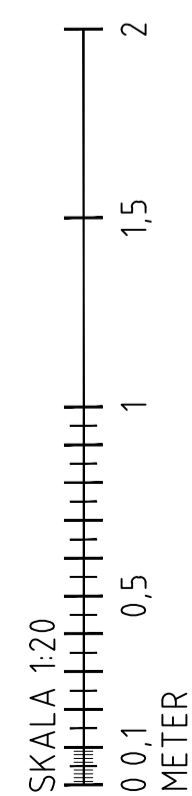
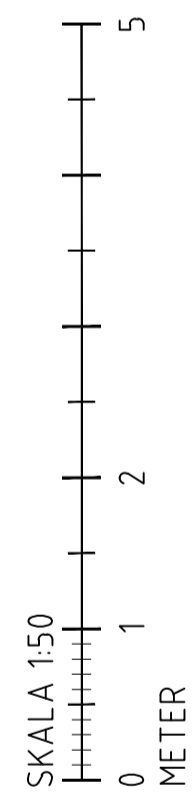
SEKTION A-A
SKALA 120



SEKTION B-B
SKALA 120



SEKTION D-D
SKALA 150



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
>		RELATIONSHANDLING		
>		BYGGHANDLING		
>		FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		
>		BYGGLOVSHANDLING		
>		GRANSKNINGSHANDLING		
▶		PRELIMINÄR HANDLING		23-02-27



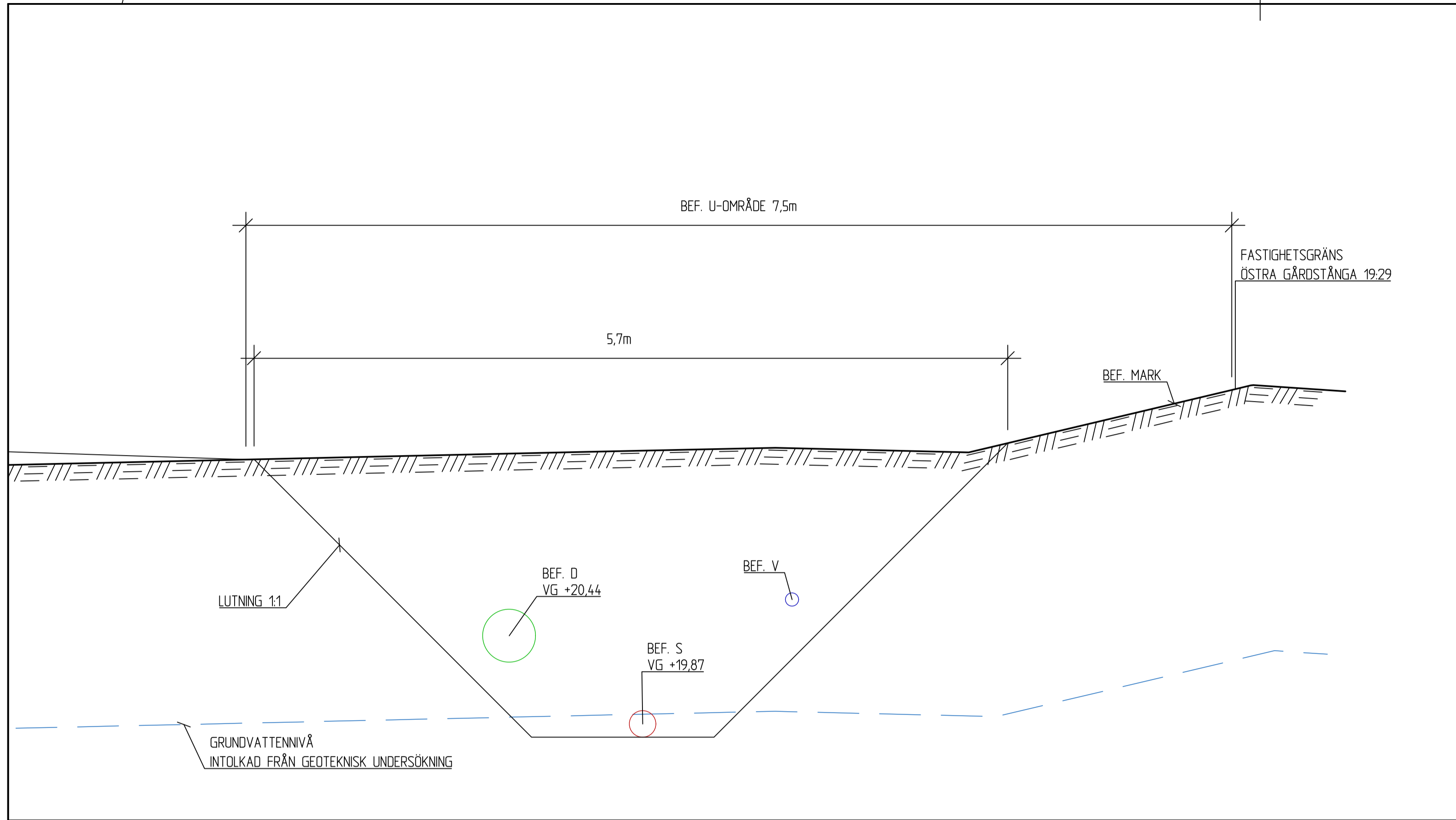
Arkitektur
Samarbetsform
Mark/VA-projektering
Södra Stenbocksgatan 8
252 47 Helsingborg
042-23 18 30
griab@griab.com



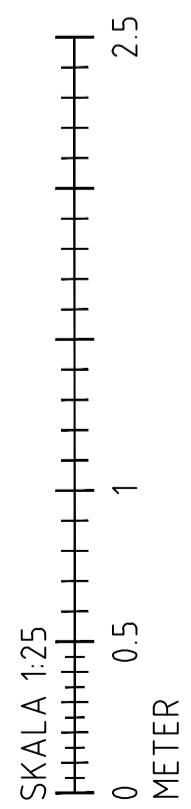
UPPDRAG NR 4254-01	RITAD AV MR	HANDLAGGARE LC
DATUM		FILNAMN 4254-M2

FLYNGE
ÖSTRA GÄRDSTÅNGA 17:1
ESLÖVS KOMMUN
SEKTION A, B, D

SKALA A1 120, 150	NUMMER M-316-01	BET
----------------------	--------------------	-----



SEKTION C-C
SKALA 1:25



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
>		RELATIONSHANDLING		
>		BYGGHANDLING		
>		FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		
>		BYGGLOVSHANDLING		
>		GRANSKNINGSHANDLING		
▶		PRELIMINÄR HANDLING		23-02-27



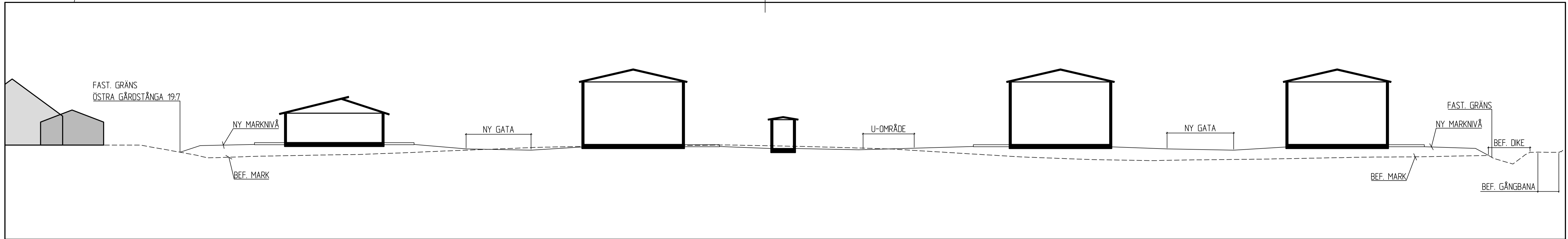
Arkitekt
Sommerskolan
Mark/VA-projektering
Södra Stenbocksgatan 8
252 47 Helsingborg
042-23 18 30
griab@griab.com



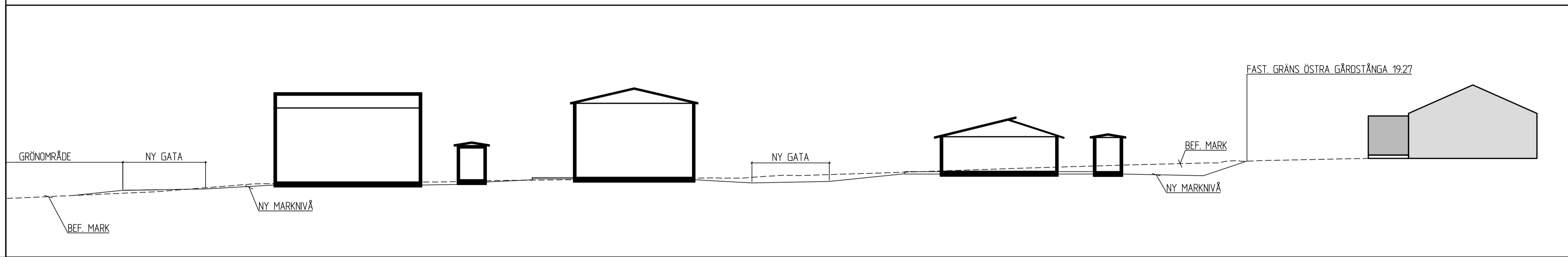
UPPDRAG NR 4254-01	RITAD AV MR	HANDLAGGARE LC
DATUM		FILNAMN 4254-M2

FLYNGE
ÖSTRA GÅRDSTÅNGA 17:1
ESLÖVS KOMMUN
SEKTION C

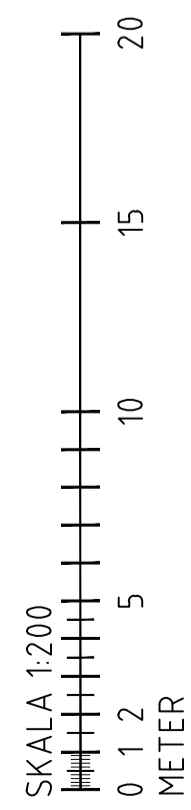
SKALA A1 1:25, A3 1:50	NUMMER M-316-02	BET 1
---------------------------	--------------------	----------



SEKTION 1-1
SÖDER-NORR
SKALA 1:200



SEKTION 2-2
ÖST-VÄST
SKALA 1:200



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
>		RELATIONSHANDLING		
>		BYGGHANDLING		
>		FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		
>		BYGGLOVSHANDLING		
>		GRANSKNINGSHANDLING		
▶		PRELIMINÄR HANDLING		23-02-27



Arkitekt
Samarbejdet
Mark/VA-projektering
Södra Stenbocksgatan 8
252 47 Helsingborg
042-23 18 38
griab@griab.com



UPPDRAG NR 4254-01	RITAD AV MR	HANDLAGGARE LC
DATUM		FILNAMN 4254-M2

FLYNGE
ÖSTRA GÄRDSTÅNGA 17:1
ESLÖVS KOMMUN
SEKTION SÖDER-NORR, ÖST-VÄST

SKALA A1 1:200, A3 1:400	NUMMER M-316-03	BET
-----------------------------	--------------------	-----

Bilaga 1
Ritning över samlingsprov



Analysresultat samlingsprov:

 Uppfyller KM och MRR

Sammanställning av analysvar, jordprover, avseende metaller och PAH

OBOS Sverige AB, kv Östra Gårdsstänga 17:1, Flyinge, Lunds kommun

Klassning av prov, Halter anges i mg/kg TS, Åtgärdsgränser enligt Naturvårdsverket 2016,

Resultat klassas som mindre än ringa risk (MRR), känslig mark (KM), mindre känslig mark (MKM), ickefarligt avfall (IFA) och farligt avfall (FA),

Markerade id/halter:

Uppfyller KM	Klassas som MKM	Klassas som IFA	Klassas som FA
--------------	-----------------	-----------------	----------------

Riktvärde	MRR	10		0,2		40	40	0,1	35	20		120	0,6	2	0,5
Riktvärde	KM	10	200	0,8	15	80	80	0,25	40	50	100	250	3	3,5	1
Riktvärde	MKM	25	300	12	35	150	200	2,5	120	400	200	500	15	20	10
Gränsvärde	FA	1000	50000	1000	1000	10000	2500	50	1000	2500	10000	2500	1000	1000	50
Rapportnr,	Id (djup)	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	V	Zn	PAH-L	PAH-M	PAH-H
ST2010156	1 (0-0,3)	2,65	30,1	0,195	1,71	7,61	4,3	<0,2	4,28	10,3	12,2	23,7	<0,15	<0,25	<0,33
ST2010156	1 (0,3-0,5)	0,57	8,26	<0,1	1,41	5,1	1,24	<0,2	3,58	3,47	6,22	11,5	<0,15	<0,25	<0,33
ST2010156	2 (0-0,3)	2,94	27	0,16	1,56	6,13	4,51	<0,2	3,52	9,96	11,1	26,5	<0,15	<0,25	<0,33
ST2010156	2 (0,3-0,5)	5,08	21,9	<0,1	2,84	8,91	4,94	<0,2	6,08	9,77	15	24,2	<0,15	<0,25	<0,33

Sammanställning av analysvar, jordprover, avseende påträffad halt DDT

Riktvärde	KM							0,1
Riktvärde	MKM							1
Rapportnr,	Id (djup)	DDD-o,p	DDD-p,p	DDE-o,p	DDE-p,p	DDT-o,p	DDT-p,p	summa DDD, DDE & DDT
ST2010156	1 (0-0,3)	<0,010	<0,010	<0,010	0,018	<0,010	0,032	0,05
ST2010156	1 (0,3-0,5)	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0
ST2010156	2 (0-0,3)	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,013	0,013
ST2010156	2 (0,3-0,5)	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0

Inga övriga analyserade bekämpningsmedel har påträffats

Sammanställning av analysvar, jordprover, avseende oljekolväten

Riktvärde	KM	25	25	100	100	100	100	10	3	10	0,012	10	10	10
Riktvärde	MKM	150	120	500	500	500	1000	50	15	30	0,04	40	50	50
Gränsvärde	FA	700	700	1000	10000		10000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Rapportnr,	Id (djup)	alifater >C5- C8	alifater >C8- C10	alifater >C10- C12	alifater >C12- C16	alifater >C5- C16	alifater >C16- C35	aromat >C8- C10	aromat >C10- C16	aromat >C16- C35	bensen	toluen	etyl- bensen	xylener
ST2010156	1 (0-0,3)	<10	<10	<20	<20	37	<30	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004
ST2010156	1 (0,3-0,5)	<10	<10	<20	<20	<20	<30	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004
ST2010156	2 (0-0,3)	<10	<10	<20	<20	29	<30	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004
ST2010156	2 (0,3-0,5)	<10	<10	<20	<20	<20	<30	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004

Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2010156	Sida	: 1 av 10
Kund	: Miljöfirman Konsult Sverige AB	Projekt	: 1700 - FLYINGE
Kontaktperson	: Malena Thomé	Beställningsnummer	: 1700 - FLYINGE
Adress	: Höjdrodergatan 4	Provtagare	: Malena Thomé
	: 212 39 Malmö	Provtagningspunkt	: ---
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2020-08-11 08:00
E-post	: malena@miljofirman.se	Analys påbörjad	: 2020-08-11
Telefon	: 0733-12 15 80	Utfärdad	: 2020-08-19 10:03
C-O-C-nummer	: ---	Antal ankomna prover	: 4
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-MIL-KON0001 (OF151647)	Antal analyserade prover	: 4

Orderkommentarer

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. 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 aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.com
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	: 182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	: Sverige		

Analysresultat

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
								1 (0-0,3)	
								ST2010156-001	
2020-08-10									
Matris: JORD									
Provbeteckning									
Laboratoriets provnummer									
Provtagningsdatum / tid									
Torrsubstans									
Torrsubstans vid 105°C	92.6	± 5.56	%	0.10	TS105	TS-105	ST		
Klororganiska pesticider									
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
p,p'-DDE	0.018	± 0.007	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
p,p'-DDT	0.032	± 0.013	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
1,2,3,5 & 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
alfa-HCH (alfa-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
beta-HCH (beta-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
delta-HCH (delta-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
epsilolon-HCH (epsilon-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
kvintozen-pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
Provberedning									
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-2	S-PM59-HB	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	2.65	± 0.265	mg/kg TS	0.500	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	30.1	± 3.01	mg/kg TS	1.00	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	0.195	± 0.0200	mg/kg TS	0.100	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	1.71	± 0.172	mg/kg TS	0.100	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	7.61	± 0.762	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	4.30	± 0.472	mg/kg TS	0.300	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	4.28	± 0.431	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	10.3	± 1.03	mg/kg TS	1.00	MS-2	S-SFMS-59	LE		

Parameter	Resultat	1 (0-0,3)						Utf.
		Laboratoriets provnummer						
		ST2010156-001						
Matris: JORD		Provbeteckning		2020-08-10				
		Laboratoriets provnummer						
		Provtagningsdatum / tid						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Metaller och grundämnen - Fortsatt								
V, vanadin	12.2	± 1.22	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	23.7	± 2.39	mg/kg TS	1.00	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	37	± 12	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysoener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	94.0	± 2.0	%	0.1	MS-2	S-DW105	LE	

Parameter	Resultat	1 (0,3-0,5)						Utf.
		Laboratoriets provnummer						
		ST2010156-002						
Matris: JORD		Provtagningsdatum / tid						Metod
Provbeteckning		2020-08-10						
Laboratoriets provnummer								
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	96.2	± 5.77	%	0.10	TS105	TS-105	ST	
Klororganiska pesticider								
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
1,2,3,5 & 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
cis-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
trans-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
alfa-HCH (alfa-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
beta-HCH (beta-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
delta-HCH (delta-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
epsilolon-HCH (epsilon-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
kvintozen-pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-2	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	0.570	± 0.0570	mg/kg TS	0.500	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	8.26	± 0.827	mg/kg TS	1.00	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	1.41	± 0.142	mg/kg TS	0.100	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	5.10	± 0.512	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	1.24	± 0.230	mg/kg TS	0.300	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	3.58	± 0.361	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	3.47	± 0.347	mg/kg TS	1.00	MS-2	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	6.22	± 0.622	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	11.5	± 1.19	mg/kg TS	1.00	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	

Parameter	Resultat	1 (0,3-0,5)					
		ST2010156-002					
		2020-08-10					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD							
		Provbeteckning					
		Laboratoriets provnummer					
		Provtagningsdatum / tid					
Alifatiska föreningar - Fortsatt							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	96.8	± 2.0	%	0.1	MS-2	S-DW105	LE

Parameter	Resultat	2 (0-0,3)						Utf.
		Laboratoriets provnummer						
		ST2010156-003						
Matris: JORD		Provbeteckning						
		Laboratoriets provnummer						
		ST2010156-003						
		Provtagningsdatum / tid						
		2020-08-10						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	95.6	± 5.74	%	0.10	TS105	TS-105	ST	
Klororganiska pesticider								
alaktor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
p,p'-DDT	0.013	± 0.005	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
1,2,3,5 & 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
cis-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
trans-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
alfa-HCH (alfa-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
beta-HCH (beta-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
delta-HCH (delta-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
epsiolon-HCH (epsilon-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
kvintozen-pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3A	S-OCPECD01	PR	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-2	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.94	± 0.294	mg/kg TS	0.500	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	27.0	± 2.70	mg/kg TS	1.00	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.160	± 0.0167	mg/kg TS	0.100	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	1.56	± 0.157	mg/kg TS	0.100	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	6.13	± 0.615	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	4.51	± 0.490	mg/kg TS	0.300	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	3.52	± 0.356	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	9.96	± 0.996	mg/kg TS	1.00	MS-2	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	11.1	± 1.11	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	26.5	± 2.66	mg/kg TS	1.00	MS-2	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	

Parameter	Resultat	2 (0-0,3)					
		ST2010156-003					
		2020-08-10					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD							
		Provbeteckning					
		Laboratoriets provnummer					
		Provtagningsdatum / tid					
Alifatiska föreningar - Fortsatt							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	29	± 9	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	96.2	± 2.0	%	0.1	MS-2	S-DW105	LE

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.		
								2 (0,3-0,5)	
								ST2010156-004	
Matris: JORD		Provbeteckning		2020-08-10					
		Laboratoriets provnummer		ST2010156-004					
		Provtagningsdatum / tid		2020-08-10					
Torrsubstans									
Torrsubstans vid 105°C	94.6	± 5.68	%	0.10	TS105	TS-105	ST		
Klororganiska pesticider									
alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
1,2,3,4-tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
1,2,3,5 & 1,2,4,5-tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
cis-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
trans-heptakloreoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
alfa-HCH (alfa-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
beta-HCH (beta-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
delta-HCH (delta-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
epsiolon-HCH (epsilon-hexaklorcyklohexan)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
gamma-HCH (lindan)	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
metoxyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
kvintozen-pentakloranilin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3A	S-OCPECD01	PR		
Provberedning									
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-2	S-PM59-HB	LE		
Metaller och grundämnen									
As, arsenik	5.08	± 0.508	mg/kg TS	0.500	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	21.9	± 2.19	mg/kg TS	1.00	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	2.84	± 0.284	mg/kg TS	0.100	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	8.91	± 0.892	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	4.94	± 0.530	mg/kg TS	0.300	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	6.08	± 0.610	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	9.77	± 0.977	mg/kg TS	1.00	MS-2	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	15.0	± 1.50	mg/kg TS	0.200	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	24.2	± 2.44	mg/kg TS	1.00	MS-2	S-SFMS-59	LE		
Alifatiska föreningar									
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		

Parameter	Resultat	2 (0,3-0,5)					
		ST2010156-004					
		2020-08-10					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Matris: JORD							
		Provbeteckning					
		Laboratoriets provnummer					
		Provtagningsdatum / tid					
Alifatiska föreningar - Fortsatt							
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	95.6	± 2.0	%	0.1	MS-2	S-DW105	LE

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-DW105	Gravimetrisk bestämning av torrsubstanshalt (TS) vid 105°C enligt SS-EN 15934:2012.
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
S-OCPECD01	Bestämning av klorerade pesticider enligt metod baserad på US EPA 8081 och ISO 10382. Mätning utförs med GC-ECD.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021 och SPIMFAB. Enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
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 metylkryser/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)perylene. PAH-sammorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS 28113 utg. 1

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
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030

RAPPORT
**TRAFIKUTREDNING ÖSTRA GÅRDS-
TÅNGA 17:1**



2020-08-28

UPPDRAG 306212, Östra Gårdstånga 17:1
Titel på rapport: Trafikutredning Östra Gårdstånga 17:1
Status: Leveranshandling
Datum: 2020-08-28

MEDVERKANDE

Beställare: OBOS
Kontaktperson: Ola Petersson

Konsult: Tyréns AB
Uppdragsansvarig: Ebbe Borg
Handläggare kapacitet och trafikbuller: Anna-Karin Nyberg
Kvalitetsgranskare: Sophia Hammarberg

REVIDERINGAR

Revideringsdatum -
Version: 1
Initialer: EB, Tyréns

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	BAKGRUND	4
2	SYFTE OCH MÅL	4
3	TRAFIK.....	5
	3.1 KAPACITET	5
	3.2 UTFORMNING	5
	3.3 BULLER	7
4	SLUTSATS.....	10
5	BILAGOR	10

1 BAKGRUND

Eslövs kommun arbetar med att ta fram en detaljplan för Östra Gårdstunga 17:1 m.fl. då det finns ett stort intresse för bostäder i Flyinge. OBOS är exploatör för det i dagsläget drygt 30-talet villor detaljplanen prövar. Detaljplanen är i samrådsskede och det har inkommit frågeställningar och önskingar om förtydligande kring trafik. OBOS har därför beställt en trafikutredning som ska förtydliga samt besvara dessa frågeställningar. Frågeställningarna som ämnas besvaras i denna trafikutredning berör kapacitet, utformning och buller.



Figur 1 – Flyinge och planområdet. Illustrationsbild av området. Karta från openstreetmap.org.

2 SYFTE OCH MÅL

Syftet med utredningen är att den ska fungera som underlag i framtagande av detaljplanen, med målet att besvara de frågor som inkommit vad gäller trafik.

3 TRAFIK

3.1 KAPACITET

Kapacitetsberäkningar har genomförts för trafiksituationen under eftermiddagens maxtimma vid prognosåret 2040 inklusive den planerade utbyggnaden inom planområdet. Beräkningarna har gjorts för Holmbyvägens korsningar med Roslövsvägen, Stockrosvägen, Solsickevägen och Plantskolevägen.

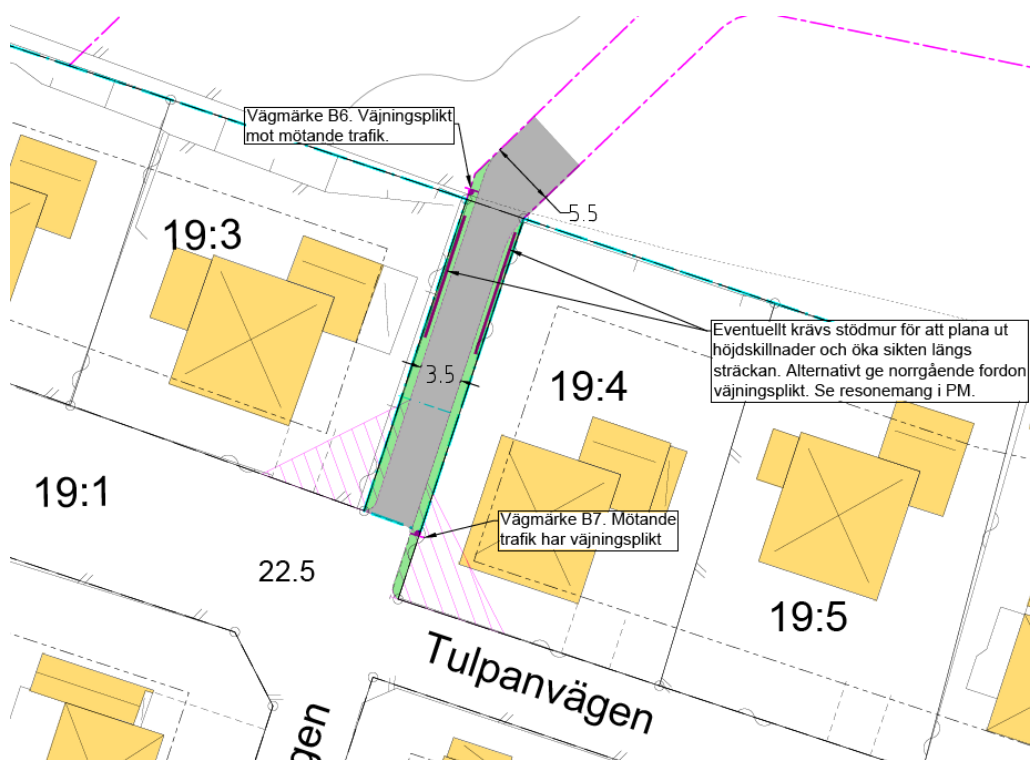
Kapacitetens i korsningspunkterna har en belastningsgrad på 0,20–0,28, vilket faller inom ramarna för *önskvärd servicegrad* med god marginal (Belastning \leq 0,6–0,8).

I bilaga 1 redovisas förutsättningar och resultat för kapacitetsberäkningarna mer i detalj.

3.2 UTFORMNING

Ovan kapacitetsutredning visar att en gata från detaljplaneområdet och söderut, mot Tulpan- och Stockrosvägen, är möjlig. I och med detta har ett trafikförslag fram, vilket syns i bilaga 2 och figur 2 nedan.

Utrymmet mellan fastighetsgränserna 19:3 och 19:4 är cirka 5 meter. Fastighetsgränserna kantas idag av häckar, slanter och stödmurar av typen byggtimmer. I och med närheten till fastigheterna kan en avsmalnad väg på 3,5 meter anläggas (möte ej möjligt). I förslaget föreslås att norrgående bilar har väjning då det i den södra anslutningen är en korsning. Höjdskillnaden mellan Tulpanvägen och planområdet är dock påtaglig, se figur 3. God sikt är en förutsättning för anläggning av en avsmalnad gata med reglering för väjning på denna plats.



Figur 2 - Trafikförslag på avsmalnad gata mellan planområdet och Tulpanvägen

Siktproblematiken skulle eventuellt kunna åtgärdas genom att förlänga lutningen och således bli av med "puckeln" som idag förhindrar sikten. Ett sådant ingrepp kräver troligtvis stödmurar av typen L-stöd. Dessa inkräktar inte lika mycket på bredden som en slänt.

Utan ovan åtgärd för förbättring av sikt kan ett alternativ vara att ge södergående fordon företräde då dessa kan antas ha bättre sikt (från en högre position). Eventuellt krävs dock samma åtgärder även i detta fall.

I båda alternativen vill fri sikt i korsningen med Tulpanvägen uppnås. Detta ser ut att kunna uppnås enligt Eslövs kommuns bestämmelser om *Häckar och Buskar* för hörntomter – då ska dessa klippas till max 0,8 meters höjd i en sikttriangel om 10 meter åt vardera håll. Inga övriga siktskymmande föremål, bortsett från växtlighet, finns placerade inom sikttriangelarna, se Figur 2 (byggnadens tak ser ut att vara inom sikttriangeln men troligtvis inte huskroppen, vilket är det viktiga i frågan).



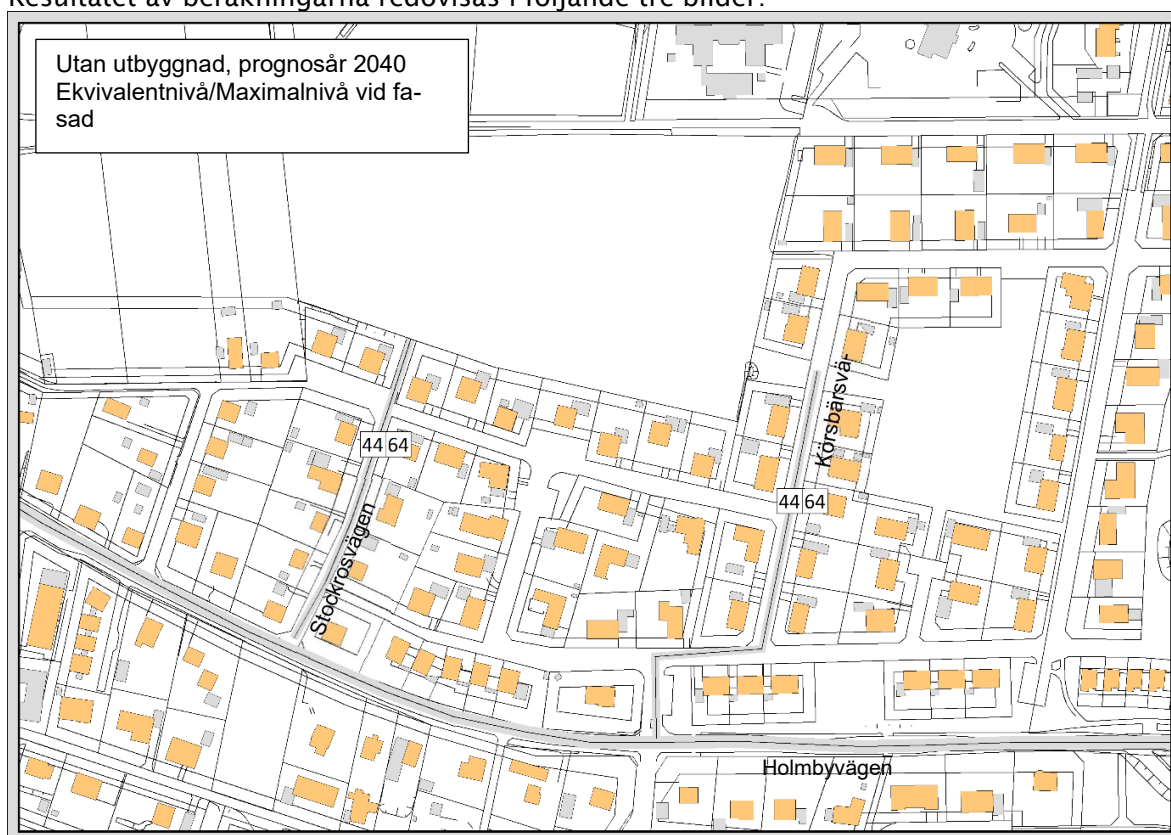
Figur 3 – Höjdskillnad och sikt mellan planområdet och Tulpanvägen

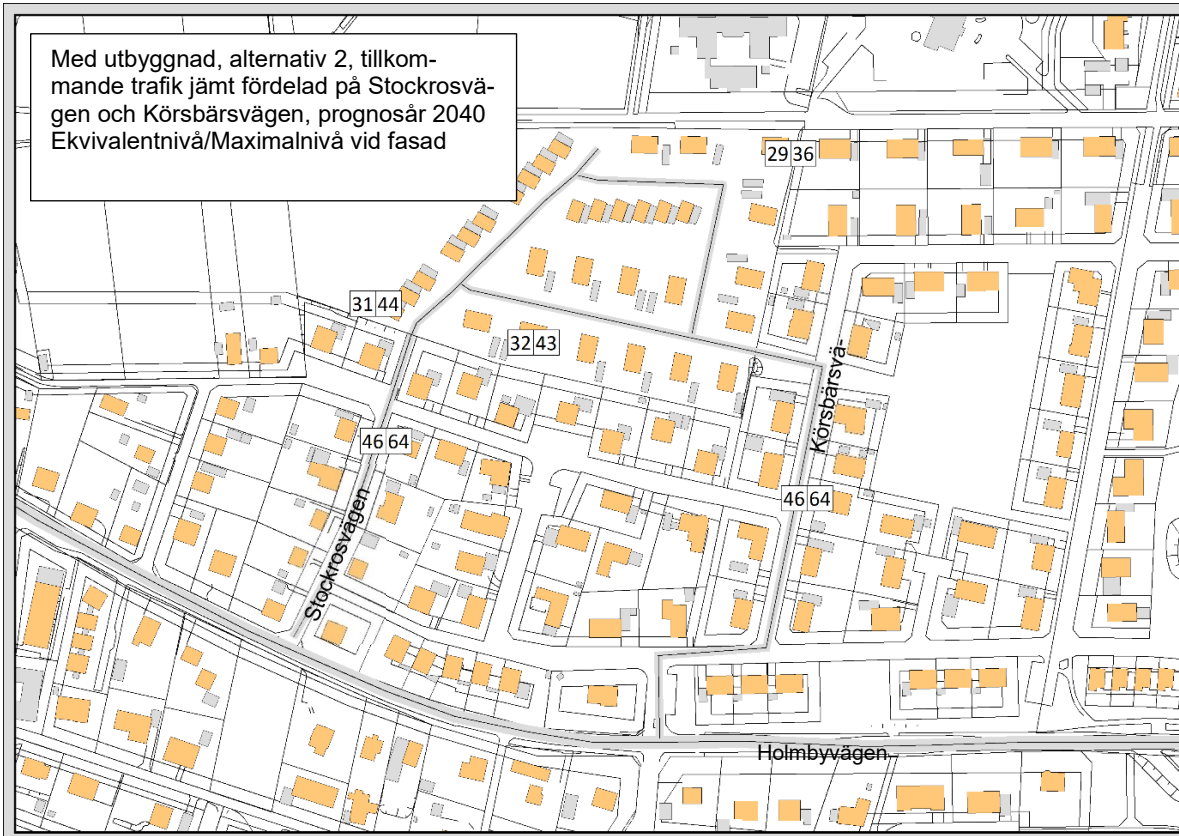
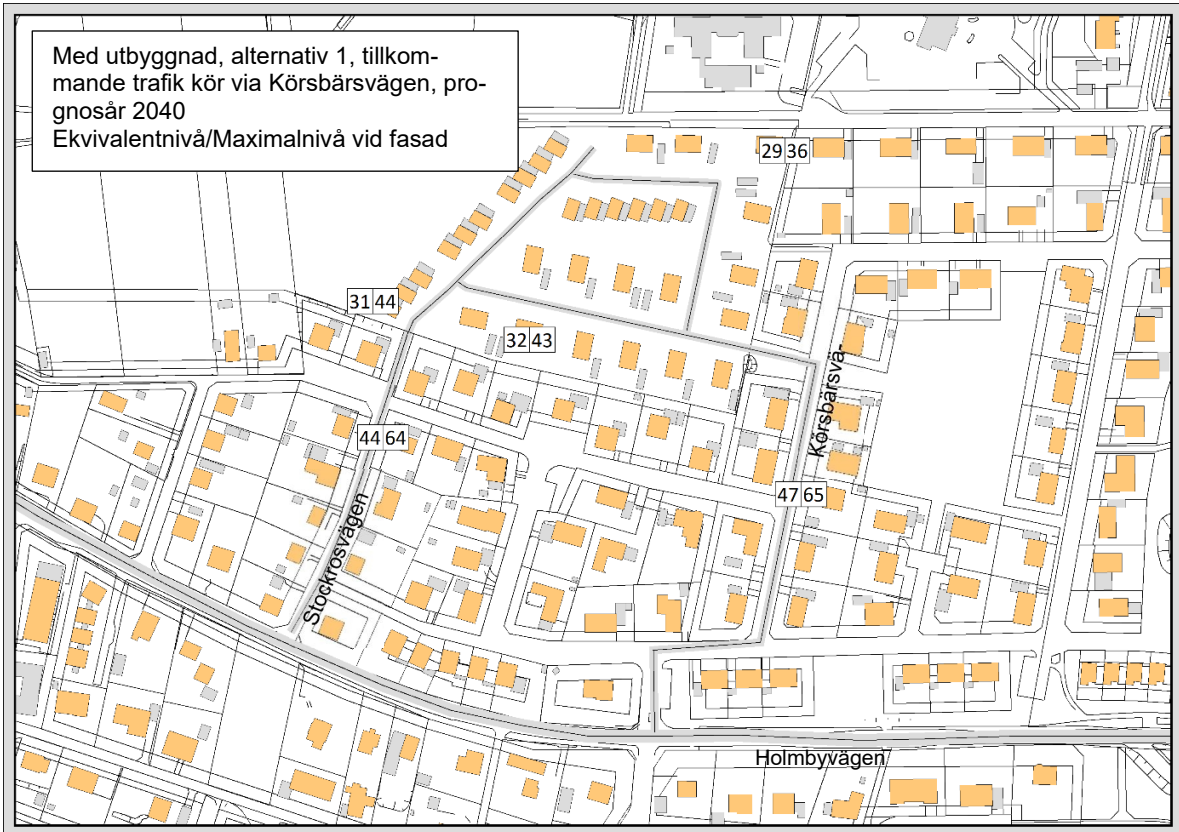
3.3 BULLER

Trafikbullerberäkningar har genomförts för trafiksituationen vid prognosåret 2040 med och utan den planerade bebyggelsen inom planområdet. Beräkningarna har gjorts vid två befintliga hus; ett utmed Stockrosvägen samt ett utmed Körsbärsvägen, för att belysa hur befintlig bostadsbebyggelse utmed de båda gatorna påverkas av utbyggnaden. Beräkningar har också gjorts för tre av de planerade bostadshusen inom planområdet: mot Roslösvägen i väster, mot Holmbyvägen i söder och mot Plantskolevägen i öster.

I bilaga 3 redovisas beräkningsförutsättningar och gällande riktvärden för nybyggnad av bostäder.

Resultatet av beräkningarna redovisas i följande tre bilder:





Beräkningar visar att den ekvivalenta trafikbullernivån vid fasad beräknas öka 2-3 dBA utmed Körbärsvägen och med 0-1 dBA utmed Stockrosvägen, till följd av utbyggnaden. Ju närmare Holmbyvägen den befintliga bebyggelsen ligger desto mindre blir bullerpåverkan från den tillkommande trafiken. De beräknade bullernivåerna ligger väl under 55 dBA ekvivalentnivå, riktvärdet vid befintlig bebyggelse vid väsentlig ombyggnad.

Maximalnivån är hänförlig till passagen av ett fordon, normalt ett tungt fordon. På lokalgatorna är mängden tunga fordon begränsat. Normalt sopbil och enstaka leveranser etc. Nattetid bedöms antalet tunga fordon på lokalgatorna vara noll. Den planerade bebyggelsen bedöms marginellt påverka antalet passager av tunga fordon på lokalgatorna. Under byggtiden kommer dock antalet tunga fordon temporärt öka, men var dessa kommer köra är okänt i dagsläget.

Den planerade bebyggelsen ligger långt från det övergripande vägnätet varför den ekvivalenta trafikbullernivån vid fasad ligger väl under riktvärdet 60 dBA och risken att överskrida riktvärdet för inomhusnivån, 30 dBA, är marginell. Baserat på de beräknade fasadnivåerna görs även bedömningen att det är god marginal till riktvärdet för uteplats, 50 dBA ekvivalentnivå. Inte heller maximalnivåerna beräknas hamna på nivåer som innebär risk för överskridande av riktvärdet för uteplats, 70 dBA, eller inomhusnivån nattetid, 45 dBA.

4 SLUTSATS

Enligt utredningarna vad gäller kapacitet, buller och utformning så upptäcks inga hinder inom dessa områden för att utveckla planen enligt liggande förslag.

5 BILAGOR

Bilaga 1 – Kapacitetsberäkningar i korsningar

Bilaga 2 – Trafikutformning, bifogat som PDF

Bilaga 3 – Trafikbuller, beräkningsförutsättningar och riktvärden

BILAGA 1 – KAPACITETSBERÄKNINGAR I KORSNINGAR

Beräkningarna är gjorda för en maxtimma på 10% av dygnstrafiken och med riktningsfördelningen 70% in mot området och 30% ut från området. Två alternativ har studerats alternativ 1 med all trafik från planområdet via Solsickevägen och alternativ 2 med trafiken från planområdet jämt fördelad på Stockrosvägen och Solsickevägen.

Kapacitetsberäkningar har gjorts Roslösvägen, Stockrosvägen, Solsickevägen och Plantskolevägens anslutningar till Holmbyvägen för de studerade alternativen. Beräkningarna har gjorts med hjälp av beräkningsprogrammet Capcal, version 4.3. Beräkningarna är gjorda för dimensionerande timma, maxtimmen, under eftermiddagen, dvs då den totala trafikmängden i korsningen beräknas vara som störst.

Eftermiddagens maxtimma har satts till 12% av dygnstrafiken, med en riktningsfördelning där 70% av trafiken antas köra in till området och 30% ut från området.

Resultatet av beräkningarna redovisas som högsta belastningsgrad, körlängder samt medelfördröjning i korsningarna för respektive alternativ.

Belastningsgraden avser hur stor del av anslutningens kapacitet som utnyttjas sett över dimensionerande timma. I VGU 2012 (kap 1.3 i Övergripande krav för Vägar och gators utformning, TRV publ. 2012:181), anges krav på servicenivå uttryckt i belastningsgrad vid nybyggnad av en väg, se tabell nedan. (Motsvarande avsnitt finns inte med i VGU 2015). Dessa krav är vägledande i värderingen av framkomligheten i korsningarna. Vid ombyggnad eller förbättring bör vägar utformas med tillräcklig kapacitet för en tidsperiod motsvarande den valda tekniska livslängd förbättringen dimensioneras för vilket normalt bör vara inom tidsintervallet 10 till 20 år.

Krav på belastningsgrad, B, för korsningstyp A-C (Väjnings- eller stopplikt) samt D (cirkulationsplats), enligt VGU 2012.

Korsningstyp	Önskvärd servicenivå	Godtagbar servicenivå **) ***)
A-C (Väjnings- eller stopplikt, med eller utan kanalisering resp. vänstersvängskörfält)	$B \leq 0,6$	$B \leq 1,0$
D (Cirkulationsplats)	$B \leq 0,8$	$B \leq 1,0$

**) Endast efter Trafikverkets godkännande

***) Belastning $\geq 1,0$ kan godtas efter Trafikverkets godkännande om belastningen bedöms vara

Medelkörlängden avser den genomsnittliga körlängden under dimensionerande timma. Under kortare tid än timman kan köerna vara längre, vilket speglas av 90-percentilen.

Medelfördröjningen avser den genomsnittliga fördröjningen per fordon under dimensionerande timma, vilket inkluderar fördröjning till följd av både geometri som konflikter med andra trafikanter.

I följande tabell redovisas resultat av beräkningarna för den mest belastade tillfarten i respektive korsning för alternativ 1 respektive 2.

Alternativ 1	Mest belastade tillfart	Belastningsgrad	Medelfördröjning, sek/for-don	Körlängd, fordon	Körlängd, 90-percentil, for-don
Roslövsvägen	Gårdstängavägen väst	0,28	5	0,0	0,0

Stockrosvägen	Holmbyvägen väst	0,20	0	0,0	0,0
Solsickevägen	Holmbyvägen väst	0,20	0	0,0	0,0
Plantskolevägen	Holmbyvägen väst	0,23	2	0,1	0,1

Alternativ 2	Mest belastade tillfart	Be- last- nings- grad	Medelfördrö- ning, sek/for- don	Körlängd, fordon	Körlängd, 90- percentil, for- don
Roslösvägen	Gårdstängavägen väst	0,28	5	0,0	0,0
Stockrosvägen	Holmbyvägen väst	0,20	0	0,0	0,0
Solsickevägen	Holmbyvägen väst	0,20	0	0,0	0,0
Plantskolevägen	Holmbyvägen väst	0,23	2	0,1	0,1

I korsningarna med Roslösvägen och Plantskolevägen är trafikbelastning samma oavsett alternativ. Om trafiken till/från planområdet fördelas på en eller två anslutningar till Holmbyvägen slår inte igenom i kapacitetsberäkningarna då den tillkommande trafiken från planområdet är begränsad.

Det kan konstateras att det inte förväntas uppstå några framkomlighetsproblem i anslutningarna till Holmbyvägen till följd av utbyggnaden av planområdet.

BILAGA 2 – TRAFIKFÖRSLAG

Finns bifogat som PDF.

BILAGA 3 – TRAFIKBULLER, BERÄKNINGSFÖRUTSÄTTNINGAR OCH RIKTVÄRDEN

Bullerberäkningarna för vägtrafiken genomförs enligt Naturvårdsverkets "Beräkningsmodell för vägtrafikbuller" (rapport 4653). Beräkningsmodellen är baserad på en stor mängd mätningar genomförda vid olika terrängförhållanden och under olika meteorologiska situationer och ger resultat som gäller för de vädersituationer som riktvärdena avser. Modellen avser avstånd upp till 300 m vinkelrätt från vägen vid neutrala eller måttliga medvindförhållanden, 0–3 m/s.

Trafikbuller mäts i dBA enligt en logaritmisk skala. I Sverige används den ekvivalenta samt den maximala bullernivån som mått på störningen från vägtrafiken, där ekvivalentnivån är den genomsnittliga bullernivån under dygnet, medan maximalnivån motsvarar passagen av ett enstaka fordon, som regel en lastbil eller ett godståg.

När två lika starka bullerkällor adderas ökar den ekvivalenta bullernivån med 3 dBA. På samma sätt ger en fördubbling/halvering av trafikmängden eller en fördubbling/halvering av avståndet till bullerkällan 3 dBA högre/lägre ekvivalent bullernivå. För varje decibels ökning av bullernivån från vägtrafiken bedöms störningen öka med 20%. En ökning av den ekvivalenta bullernivån med 4 dBA medför enligt Trafikverket (fd Vägverket) att den upplevda bullerstörningen fördubblas.

Beräkningarna är genomförda i programmet SoundPLAN, version 8.0, som är en tillämpning av de nordiska beräkningsmodellerna enligt ovan. För maximalnivån från vägtrafiken görs beräkningarna för 5:e högsta maximala ljudnivå nattetid med antagandet att 0% av antalet tunga fordon passerar nattetid 22–06 på lokalgatorna och 5% av antalet tunga fordon passerar nattetid 22-06 på huvudgatorna.

RIKTVÄRDEN

Följande riktvärden är vägledande för utvärderingen av trafikbullersituationen.

RIKTVÄRDEN FÖR BULLER FRÅN VÄGTRAFIK VID BEFINTLIGA BOSTÄDER

För befintlig miljö är Infrastrukturpropositionen 1996/1997:53 vägledande för vilka riktvärden som ska gälla. Riktvärdena i propositionen avser ny- och väsentlig ombyggnad av infrastruktur och utgör de långsiktiga målen för god miljö kvalitet. Mer om riktvärden vid befintliga bostäder finns att läsa i Naturvårdsverkets "Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder" från oktober 2016.

Riktvärdena för befintliga bostäder vid ny- eller väsentlig ombyggnad av väg är följande:

Trafikbuller	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
Utomhus (frifältsvärden)		
Vid fasad	55 dBA	
På uteplats	55 dBA	70 dBA*

* Får överskridas max fem gånger per genomsnittlig maxtimme, kl 06.00-22.00.

För befintlig bebyggelse utan väsentlig ombyggnad av infrastruktur anger infrastrukturpropositionen åtgärdsnivån 65 dBA ekvivalentnivå vid fasad för övervägande av bullerdämpande åtgärder.

I det här fallet sker ingen väsentlig ombyggnad av infrastruktur varför riktvärdet 65 dBA ekvivalentnivå bedöms vara vägledande för utvärderingen av trafikbullersituationen för den befintliga bebyggelsen. Förändringen med den planerade bebyggelsen och den tillkommande trafiken på lokalgatorna kan emellertid upplevas som väsentlig, varför trafikbullersituationen kommenteras även mot riktvärdena för väsentlig ombyggnad.

FÖRORDNING OM TRAFIKBULLER VID NYA BOSTADSBYGGNADER

Regeringen har föreskrivit om en förordning avseende riktvärden för trafikbuller utomhus vid planläggning av nya bostäder enligt plan- och bygglagens 2 kap, krav på förebyggande av olägenhet för människors hälsa. Förordningen (2015:216) trädde i kraft den 1 juni 2015.

Den 11 maj 2017 beslutade regeringen om en höjning av riktvärdena i ovan nämnda förordning. Förordningsändringarna trädde i kraft den 1 juli 2017 och kan tillämpas på redan påbörjade detaljplaner.

Riktvärdena som inte bör överskridas är följande:

Trafikbuller	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
Utomhus (frifältsvärden)		
Vid fasad	60 dBA	
På uteplats*	50 dBA	70 dBA**

* Om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

** Om 70 dBA maximal ljudnivå ändå överskrids bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl 06.00 och 22.00.

I beslutet anges också en höjning av riktvärdena för bostäder om högst 35 kvm till 65 dBA ekvivalent ljudnivå.

Förordningen anger också att om riktvärdena ovan ändå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot sida där 55 dBA ekvivalentnivå samt 70 dBA maximalnivå nattetid 22-06 inte överskrids.

BOVERKETS BYGGREGLER

Enligt Boverkets byggregler, BBR, gäller följande grundkrav för trafikbuller inomhus, ljudklass C.

Trafikbuller	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
I utrymme för sömn, vila och daglig samvaro	30 dBA	45 dBA
I utrymme för matlagning eller personlig hygien	35 dBA	--

Den maximala ljudnivån inomhus i klass C, 45 dBA, får överskridas högst fem gånger per natt mellan kl. 22 och kl. 06.

Kontaktperson
Kulturmiljöenheten
Anne Carlie
010-2241504
anne.carlie@lansstyrelsen.se

OBOS Sverige AB
c/o Ola Petersson
Hyllie Stationstorg 2
201 21 Malmö
ola.petersson@obos.se

Meddelande om resultat från arkeologisk utredning inom fastigheten Gårdsstånga 17:1, Eslövs kommun

En arkeologisk utredning steg 2 utfördes 2021-06-02 till 2021-06-03 inom ovan rubricerad fastighet. Syftet med utredningen var att ta reda på om fornlämningar fanns bevarade inom exploateringsområdet och preliminärt avgränsa eventuella nyupptäckta fornlämningar inom utredningsområdet.

Den av Skånearkeologi utförda arkeologiska utredningen steg 2 är avslutad. En redovisning av resultaten har inkommit till Länsstyrelsen, vilken bifogas. Vid utredningen konstaterades att stora delar av området enligt en historisk karta från 1830 har utgjort en samfällid torvmosse. Endast den sydöstra delen med något högre liggande terräng, bedömdes ha en potential för boplatzlämningar. Samtliga arkeologiska schakt öppnades därför inom denna del av utredningsområdet. Sannantaget grävdes fem sökschakt med maskin med en samlad yta av 742 kvm. Vid utredningen påträffades enstaka spridda anläggningar i form av rester av härdar och stolphål samt enstaka diken. Ett enstaka fynd en slaggklump påträffades.

Länsstyrelsen bedömning

Då endast spridda arkeologiska lämningar påträffades inom området bedöms inga ytterligare antikvariska åtgärder motiverade inom området. Det finns därför inga hinder ur arkeologisk synpunkt att fortsätta det planerade arbetet. En arkeologisk rapport med redovisning av resultaten kommer att tillsändas er inom kort.

Denna handling har bekräftats digitalt och saknar därför underskrift.

Anne Carlie

Kopia till:

Skånearkeologi



Länsstyrelsen
Skåne

MEDDELANDE

2021-07-29

378²⁽²⁾(396)

Dnr 431-18835-2020

Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa finns på www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

Från: info@skanearkeologi.se
Skickat: Mon, 7 Jun 2021 14:26:18 +0100
Till: "Länsstyrelsen Skåne" <skane@lansstyrelsen.se>
Ämne: Redovisning av utförd arkeologisk undersökning_431-18835-2020
Bilagor: Redovisning av utförd arkeologisk undersökning_431-18835-2020.pdf

Se bifogad fil!

Mvh

--

Per Sarnäs
Skånearkeologi
Midgårdsgatan 3
216 19 Malmö
0708-827816
info@skanearkeologi.se
www.skanearkeologi.se



Kulturmiljöenheten
skane@lansstyrelsen.se

Redovisning av utförd arkeologisk undersökning

Administrativa uppgifter

Länstyrelsens dnr: 431-18835-2020	Kommun: Eslöv
Fastighet: Östra Gårdstånga 17:1	Fornlämning alt tillfällig arbetsidentitet: 202031

Uppgifter om undersökningen och undersökaren

Typ av undersökning: Arkeologisk utredning	Fältarbetstidens start och slut: 2021-06-02 - 2021-06-03
Undersökare: Skånearkeologi	Projektledare: Per Sarnäs



Sammanfattning av undersökningsresultatet

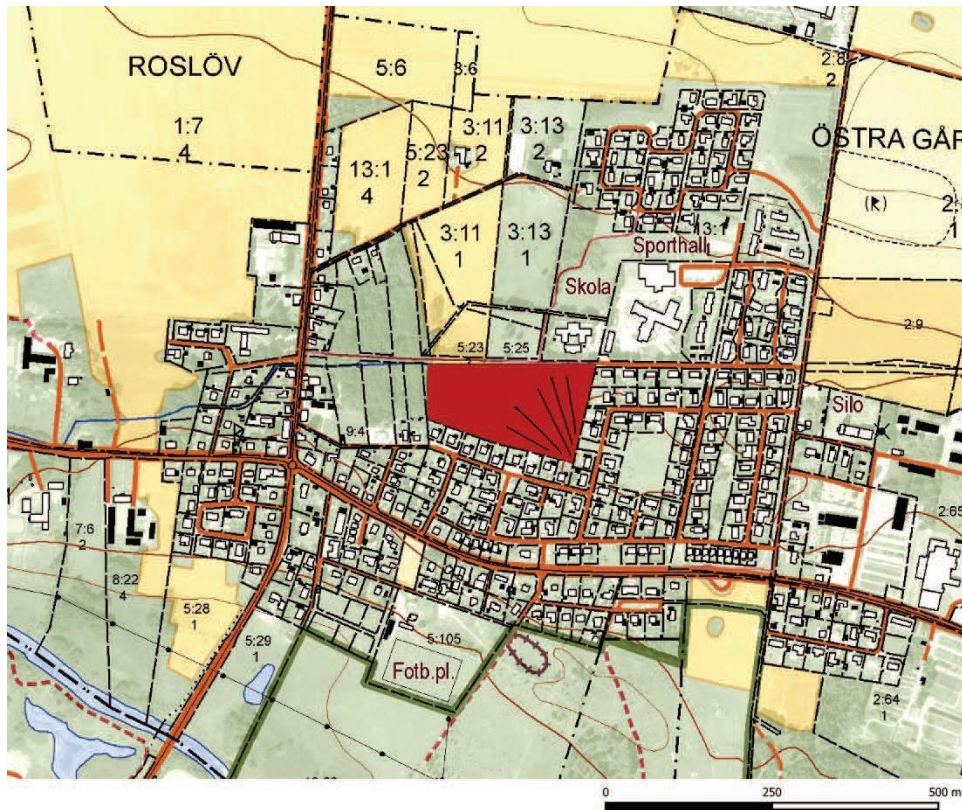
Den arkeologiska utredningen genomfördes i form av sökschaktning med grävmaskin. Undersökningsområdet var ca 28 300 kvm stort och fem sökschakt om sammanlagt 742 kvm upptogs. Schaktningen påbörjades i det sydöstra hörnet där det var som högst och schakten drogs i höjdens fallinje. Enligt en karta från 1830 har området strax väster om undersökningsområdet utgjort samfälld torvmosse. Det visade sig i schakten att denna torvmosse tidigare har varit betydligt större och omfattat stora delar av undersökningsområdet. Av undersökningsområdets 28 300 kvm har minst 20 000 utgjort mosse under någon tidsperiod. I slutet av två av schakten schaktades på djupet för att bedöma om det kan finnas överlagrade lager. Det djupaste schaktet var knappt två meter djupt och det andra något grundare. Schakten vattenfylldes fort och väggarna rasade. I schakten uppe på höjden i sydost framkom två härdar bestående av sotig sand och två stolphål. Det framkom stundom fläckar av kol och sot som kan vara rester efter sönderolade härdar. Det enda fynd som påträffades utgjordes av en slaggklump som framkom i ett dike.

Åtgärdsförslag

Inga ytterligare arkeologiska insatser är motiverade.

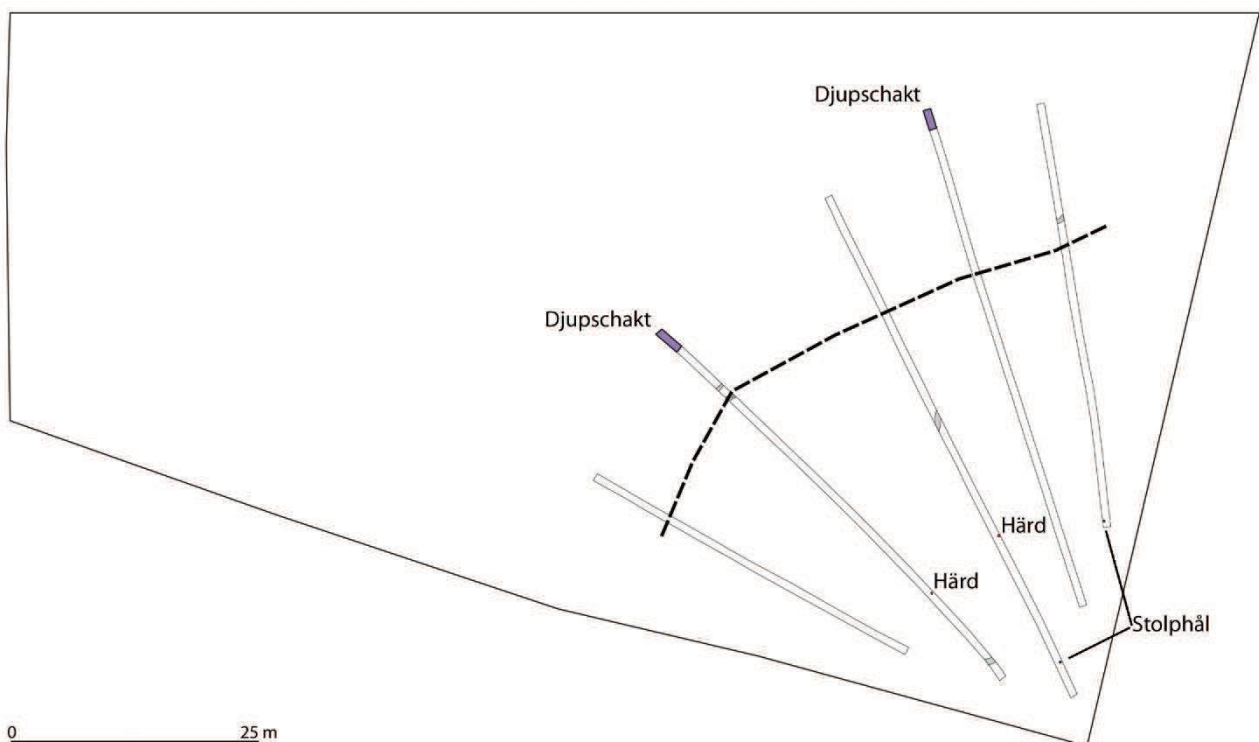
Bilaga:

Fullgott kartmaterial



Figuren visar ett utdrag ur Fastighetskartan med undersökningsområdet markerat med rött. Sökschakten är svarta.

Figuren nedan visar schakten med samtliga inmätta anläggningar. Den streckade linjen visar mossens ursprungliga utbredning.



PM Dagvattenberäkning för Östra Gårdstånga 17:1, Eslövs kommun

Obos planerar att exploatera ett område i Eslövs kommun inom fastigheten Östra Gårdstånga 17:1. Griab har fått i uppdrag att ta fram preliminära handlingar för utbyggnad av gator samt vatten- och avloppsledningsnätet i samband med detaljplanens framtagande.

VA-Syd har framfört önskemål om att få ta del av beräkningsunderlag för föreslagen dagvatten- och skyfallshantering.

Förutsättningar

Gatustruktur, kvartersmark och placering av utjämningsmagasin utgår från pågående detaljplan. Dimensionering av va-nätet baseras på Obos volymskiss. Dimensionering enligt följande förutsättningar:

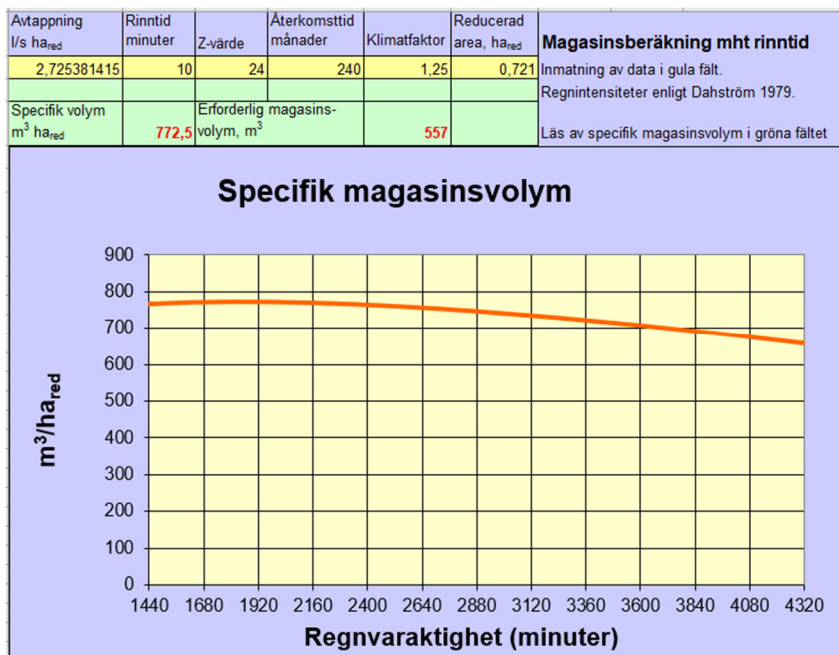
- Vid dimensionering används Svenskt Vatten P110 "Avledning av dag- drän- och spillvatten".
- Området klassas som "Tät bostadsbebyggelse" enligt tabell 2.1, Svenskt Vatten P110.
- Regnets återkomsttid för ledningsdimensionering: 5 år (varaktighet minst 10 min).
- Ledningskapacitet beräknas vid fylld ledning (hjässdimensionering).
- Regnets återkomsttid för magasin dimensionering: 20 år.
- Klimatfaktor 1,25.
- Maximalt utflöde av dagvatten från planområdet: 1,5 l/s*ha (upp till 20-årsregn).

• Dimensionering magasin, 20-årsregn

I tabellen nedan framgår ytor och avrinningskoefficienter som ligger till grund för beräkning av erforderlig av utjämningsvolym.

Tabell 1

	Area	Area	Avr. koeff.	Eff. area
Ytslag:	%	m ²	φ	m ²
Asfalt, betong	17%	2 200	0,8	1 760
Villatomt, NY	83%	10 900	0,50	5 450
	100	13 100	0,55	7 210



Figur 1 Volymberäkning för 20-årsregn enligt P110, utflöde 1.5 l/s*ha.

Erforderlig volym för 20-årsregn beräknas till ca 560 m³, reglerat utflöde 2 l/s.

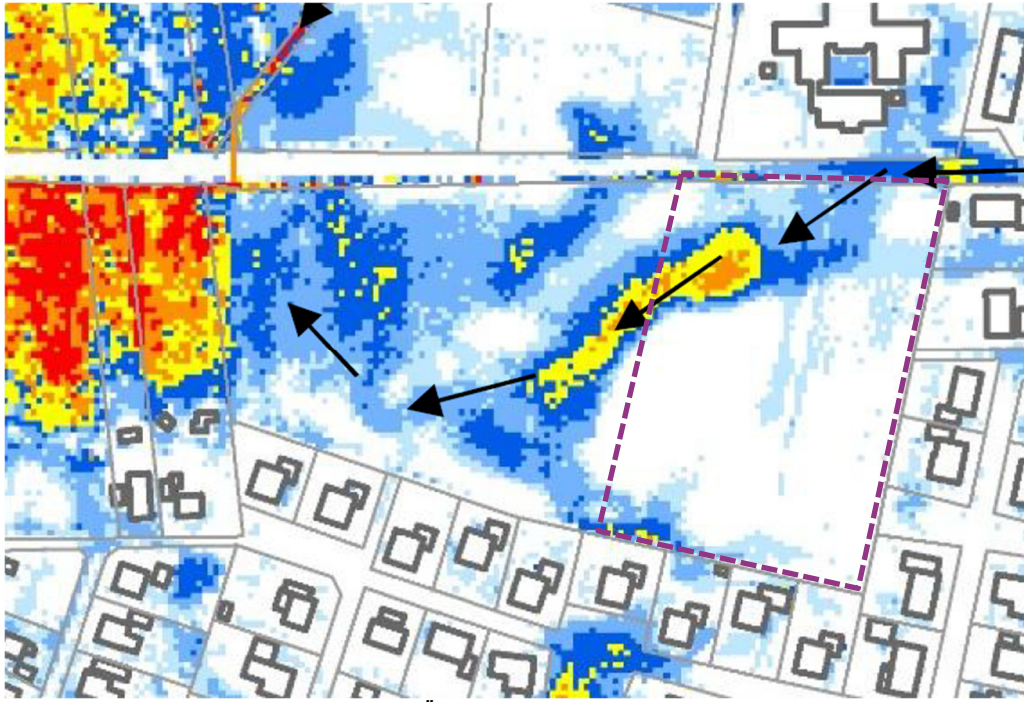
Volymen kommer att finnas i planerade diken samt genom att ytan i nordvästra delen svämmas över.

Utjämningsvolym i nytt dike, sektion A:	ca 180 m ³
Utjämningsvolym i nytt dike, sektion B:	ca 160 m ³
Utjämningsvolym i översvämningsyta, +19,65:	ca 250 m ³
Total utjämningsvolym:	ca 590 m³

• Skyfallsvolymer

Tyréns har utfört en skyfallsutredning för Flyinge för att bestämma översvämningsrisker vid extremregn. För aktuellt område framgår att vid skyfall leds vatten in från diket i fastighetens nordöstra hörn. Se utdrag i figur 2.

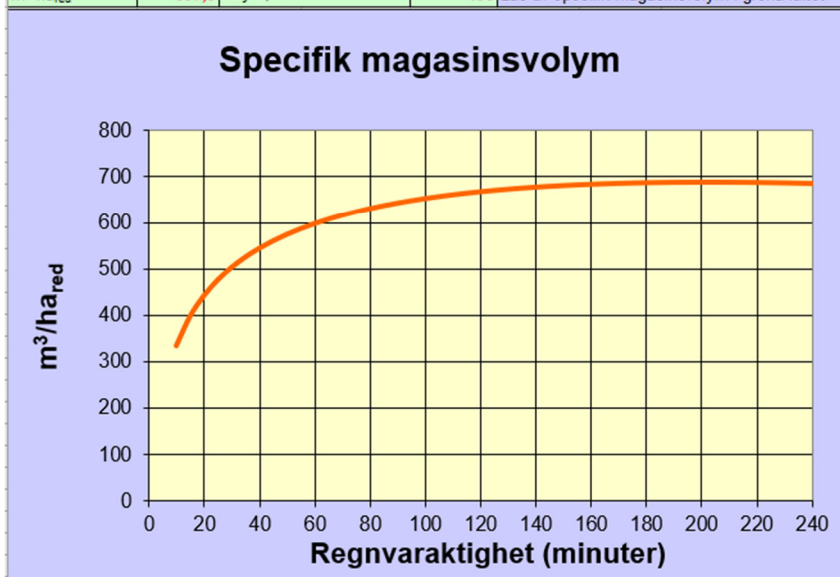
Skyfallsvolymen inom planerat exploateringsområde, enligt uppgift från Eslövs kommun, uppgår till ca 980 m³. Denna volym ska rymmas inom fastigheten även efter utbyggnaden enligt krav från kommunen.



Figur 2 Del från skyfallsutredning över Östra Gårdstånga 17:1. Planerat bostadsområde markerat med streckad linje.

Vad gäller den planerade exploateringen har ingen hydraulisk modell tagits fram för att kontrollera flöden och utjämningsvolym. Utjämningsvolymen vid 100-årsregn har gjorts på samma sätt som för 20-årsregn för att ge en uppfattning om vilka utjämningsvolym som krävs. Det som kan diskuteras är vilken avtappning som ska gälla för ett 100-årsregn. Att bibehålla kravet på 1,5 l/s*ha bedöms som orimligt då området idag genererar ca 40 l/s*ha vid ett 100-årsregn (avrinningskoefficient 0,1). Troligtvis är avrinningen högre än så, då koefficienten blir högre vid skyfall. I volymbereäkningen nedan har vi förutsatt maximalt utflöde på 10 l/s*ha vilket innebär en klar förbättring jämfört med nuvarande förhållanden.

Avtappning l/s ha _{red}	Rinntid minuter	Klimat- faktor	Aterkomsttid månader	Reducerad area, ha _{red}	Magasinsberäkning mht rinntid
18,16920943	20	1,25	1200	0,721	Inmatning av data i gula fält. Regnintensiteter enligt Dahlström 2010
Specifik volym m ³ ha _{red}	687,3	Erforderlig magasins- volym, m ³		496	Läs av specifik magasinsvolym i gröna fältet



Figur 3 Volymbereäkning för 100-årsregn enligt P110, utflöde 10 l/s*ha.

Vid skyfall skall således en total volym på ca 1 500 m³ rymmas inom området för att kunna omhänderta den planerade bebyggelsen samt inkommande vatten utifrån. Se ritningsbilaga där ytan som berörs har markerats.

Skillnaden mellan nuvarande situation och när området har exploaterats bedöms i stort vara den samma vid skyfall, men där översvämningsytan koncentreras i väster. Då befintlig och planerad bebyggelse ligger högre än grönområdet, är bedömningen att inga byggnader påverkas negativt av utbyggnaden.

GEOEXPERTEN RS AB

GEOTEKNISK KONSULT

Box 4155

227 22 Lund

tel 046 30 70 01

geo.experten@swipnet.se

Datum

2012-04-12

Östra Gårdsstånga 17:1 i Flyinge, Lunds k:n

Område för enfamiljshus.

Översiktlig geoteknisk undersökning

Markteknisk undersökningsrapport

Geotekniska rekommendationer

1(5)^{387 (396)}

arb nr 48-12

Östra Gårdsstånga 17:1 i Flyinge, Lund kommun

Område för enfamiljshus

Översiktlig geoteknisk undersökning

Markteknisk undersökningsrapport (MUR)

Geotekniska rekommendationer

Beställare: JM AB

GEOEXPERTEN RS AB

GEOTEKNISK KONSULT



Rolf Svensson

Innehållsförteckning:**Markteknisk undersökningsrapport (MUR)**

1.	Orientering.....	sid 3
2.	Styrande dokument.....	sid 3
3.	Fältundersökningar.....	sid 3
4.	Redovisning.....	sid 4
5.	Undersökningsresultat.....	sid 4
	5.1 Jordlagersbeskrivning.....	sid 4
	5.2 Hållfasthetsegenskaper.....	sid 4
	5.3 Grundvatten.....	sid 4

Geotekniska synpunkter

6.	Grundläggning.....	sid 4
	6.1 Delområde A.....	sid 4
	6.2 Delområde B.....	sid 5
7.	Dränering.....	sid 5
8.	Schaktarbeten.....	sid 5
9.	Övrigt.....	sid 5

Bilagor

Bilaga 1- Provtabell A (2 sidor)

RitningarRitning Ge 1- Borrplan
Ritning Ge 2- Borrprofiler 1-7
Ritning Ge 3- Borrprofiler 7-10

**Översiktlig geoteknisk undersökning för bostadsområde inom fastigheten
Östra Gårdsstånga 17:1 i Flyinge, Lunds kommun****Markteknisk undersökningsrapport (MUR)****1. Orientering**

På uppdrag JM AB har rubricerade utförts.

Undersökningen avser ett markområde som planeras att bebyggas med enfamiljshus.

Området utgörs av ängsmark. Områdets västra del är kärrmarksbetonad med vattenväxter.

Området genomkorsas av en spillvattenledning och en dagvattenledning.

Markytan faller från sydost mot norr och väster.

Undersökningen syftar till att översiktligt klarlägga de geotekniska förhållandena som underlag för planering och markförvärv.

Som underlag för arbetet har erhållen registerkarta samt kartor erhållna från www.ledningskollen.se använts.

2: Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 (Eurocode 7: Geotechnical design, del 1 allmänna regler) med tillhörande nationell bilaga.

Undersökningsmetod	Standard eller styrande dokument
Fältplanering:	SS-EN 1997-2
Fältutförande:	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:96 samt SS EN-ISO 22475-1
Provtagning:	Störd provtagning med skruvborr ϕ 80 mm, L= 1000 mm, kategori B och kvalitetsklass 4 enligt EN ISO 22475-1.
Jordartbestämning:	Okulär jordartsklassificering i fält enligt EN ISO 14688-1
CPT sondering:	Rekommenderad standard enligt SGF Rapport 1:93, sonderingsklass 2.
Grundvattenmätning:	EN 22475-1
Beteckningssystem:	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2, se www.sgf.net

3. Fältundersökningar

Fältarbetet utfördes under vecka 14 2012 av Stefan Svensson och omfattar.

- Utsättning av borrhullarna.
- Provtagning med skruvborr i 10 punkter.
- Hållfasthetsbestämning genom CPT sondering i 8 punkter.
- Inmätning av vattenytor i borrhålen vid ett tillfälle.

Borringarna har utförts med larvgående borrhullsvagn av fabrikat Geomek GM 65 utrustad med fältdataminne av fabrikat ENVI D-mon.

Maskinens givare är kalibrerade av Geomek 111013. CPT sondutrustningen är kalibrerad av ENVI 110815.

Upptagna jordprover har jordartsklassificerats okulärt i fält.

4. Redovisning

Undersökningsresultaten redovisas i plan och profil på bifogade ritningar Ge1- Ge3 samt i provtabell A enligt bilaga 1.

Använda ritningsbeteckningar ansluter till SGF/BGS (Svenska Geotekniska Föreningens) standard. För närmare information hänvisas till www.sgf.net.

5. Undersökningsresultat

5.1 Jordlagersbeskrivning

Jordlagren i den östra delen omfattande borrhöjningarna 1, 2 och 6-10 utgörs överst varierande av matjordshaltig sand och matjord med 0,3-0,75 m tjocklek.

I den västra delen omfattande borrhöjningarna 3-5 utgörs ytjorden av torvhaltig matjord och/eller torv till 0,3 å 1,0 m djup med tilltagande tjocklek i västlig riktning.

Under matjorden/torven följer sand till mer än 4,0 m djup under markytan.

I borrhöjningarna 1 och 2 i nordost underlagras sanden av morän från 3,1 respektive 3,7 m djup.

I den västra delen förekommer det skikt av torv och dy samt träbitar i den övre delen av sanden till djup mellan 1,2 och 3,2 m. Förekomsten och djupet ökar mot väster.

Bedömd gräns för området med organisk jord framgår av borrhöjningen, ritning Ge 1. Denna gräns sammanfaller relativt väl med höjdförhållandena inom området.

Sanden tillhör materialtyp 2 och tjälfarlighetsklass 1 enligt klassificering i anläggnings AMA.

5.2 Hållfasthetsegenskaper

Vid sonderingarna har spetstryck motsvarande övervägande en låg relativ fasthet (2,5- 5,0 MPa) uppmätts till 3 å 5 m djup medan värden motsvarande en medelhög (5,0- 10,0 MPa) till hög (10,0-20,0 MPa) relativ fasthet uppmätts på större djup.

5.3 Grundvatten

Efter avslutad provtagning inmättes vattenytor på djup mellan 2,9 m i sydost (pkt 8) och 0,4 m (pkt 3 och 5) i väster. Inom det västra området med förekomst av organisk jord inmättes vattenytor på 0,4 å 0,7 m djup.

Grundvattennivån kan förväntas stiga under nederbördsrik årstid.

Geotekniska synpunkter

6. Grundläggning

6.1 Delområde A. (se borrhöjningen ritning Ge 1)

Inom denna del kan grundläggningen av enfamiljshus med max 2 plan grundläggas på sedvanligt sätt med hel kantförstyvad bottenplatta, längsgående grundsuilor eller utbredda grundplattor i naturligt lagrad sand eller ny kontrollerad fyllning.

Laster av storleksordningen 0,08 å 0,1 MPa kan påföras den naturliga sanden.

Innan grundläggning sker ska schaktbotten komprimeras med vibrationsvält med vikt minst 40 kN och 6 överfarer.

Matjorden ska utskiftas under nya byggnader.

6.2 Delområde B. (se borrhöjningsritning Ge.1)

Inom detta förekommer det sättningsgivande organisk jord med varierande tjocklek samt en ytligt liggande grundvattenyta.

Vid belastning från husen och eventuella uppfyllnader över nuvarande markytens nivå bedöms att det föreligger risk för skadliga sättningsrörelser.

Vid byggnation inom detta område bedöms att det erfordras att en grundförstärkning vilket kan ske genom utskiftning, pålning eller förbelastning. Vidare erfordras det att grundvattenytan regleras.

Utskiftning bedöms inte ekonomiskt fördelaktigt med hänsyn till att det då krävs en omfattande grundvattenavsänkning.

Vid förbelastning bortschaktas först det övre torv- och matjordslagret varefter jordmassor motsvarande preliminärt 1.5 gånger den framtida belastningen utläggs. Sättningsförloppet ska kontrolleras. Normalt erfordras det en liggetid av minst 6 månader. Husen kan därefter grundläggas på en hel styv lastfördelande bottenplatta.

7. Dränering

Under golv på mark ska sedvanliga dränerande och kapillärbrytande skikt utföras.

Runt hus ska sedvanlig dräneringsledning läggas. Ledningens högsta punkt (vattengången) bör som högst ligga i nivå med det anslutande makadamlagrets eller dränerande lagrets underkant.

8. Schaktarbeten

Jorden är lättschaktad med normal maskinutrustning och schakter kan utföras med slänt om utrymme för detta finns.

Vid schaktning under vattenytan flyter sanden igen. Vid måttlig avsänkning (max 0,5 m) kan dränkbara pumpar i erosionsskyddade pumpgrovar användas. Vid större avsänkning erfordras avsänkning enligt vakuummetoden (wellpoints).

9. Övrigt

Som underlag för detaljprojektering av husens geokonstruktioner ska en detaljundersökning utföras med förslagsvis minst 2 borrhöjningar i varje huskropp.

Uppdrag

Översiktlig geoteknisk undersökning för Östra Gårdstånga 17:1 i Flyinge, Lunds k:n

Uppdragsnummer

48-12

Datum för undersökning

2012-04-02

Utförd av

RSS

Borrhål

 Djup m u my/
 provtagningshål

Provtagningsätt

Jordart

 u my=under markytan
 w=naturlig vattenkvot




1	0,0-0,5 0,5-1,4 1,4-2,5 2,5-3,1 3,1-3,4 3,4- 4,0	Skr	mörkbrun mullhaltig Sand brun Sand gråbrun Sand med ett lerskikt brun något grusig grovsandig Sand grå sandig siltig Morän grå lerig Silt med lerskikt	vy 1,5 m u my
2	0,0-0,4 0,4-0,7 0,7-2,4 2,4-3,7 3,7- 4,0	Skr	F/ sandig Mulljord F/ Sand, enstaka sandig Mulljord mörkbrun-gråbrun Sand , träbitar mörkbrun grovsandig Sand grå sandig lerig Morän	vy 0,7 m u my
3	0,0-0,4 0,4-1,4 1,4- 4,0	Skr	svart torvhaltig Mulljord mörkgrå Sand med dyskikt, träbitar grå Sand	vy 0,4 m u my
4	0,0-0,4 0,4-1,2 1,2-1,7 1,7-2,3 2,3-3,3 3,3- 4,0	Skr	svart högförmultnad Torv grå Sand med torvskikt, träbitar mörkgrå Sand brun Sand grå Sand med tunna lerskikt grå Sand	vy 0,5 m u my
5	0,0-1,0 1,0-2,4 2,4-3,2 3,2- 4,0	Skr	mörkbrun-svart högförmultnad Torv grå Sand med torvskikt, träbitar grå Sand med dyskikt grå något grusig Sand	vy 0,4 m u my
6	0,0-0,3 0,3-0,7 0,7-1,2 1,2-1,7 1,7-2,2 2,2-3,1 3,1- 4,0	Skr	mörkbrun mullhaltig Sand brun Sand med torvskikt gråbrun Sand , träbitar gråbrun Sand gråbrun grusig Sand grå grovsandig Sand grå Sand	vy 0,7 m u my

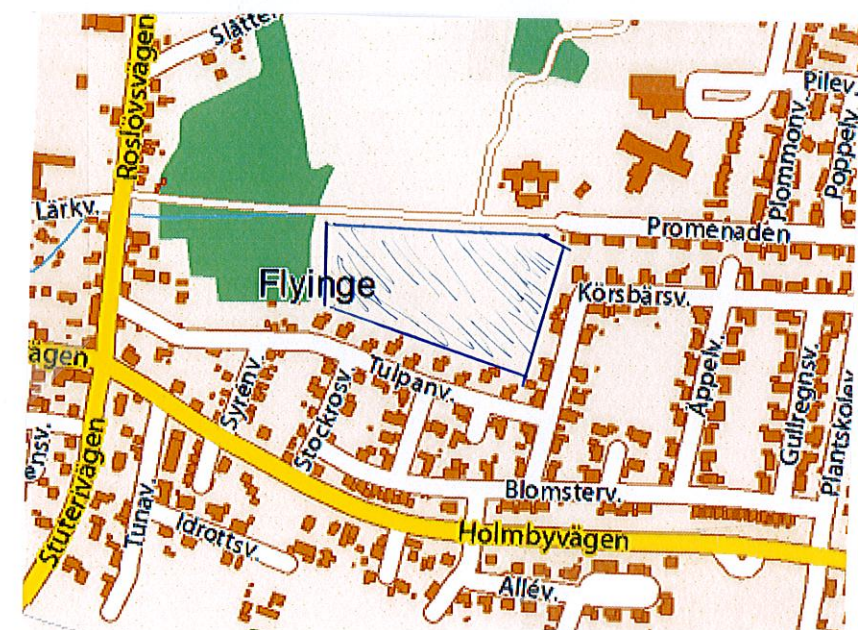
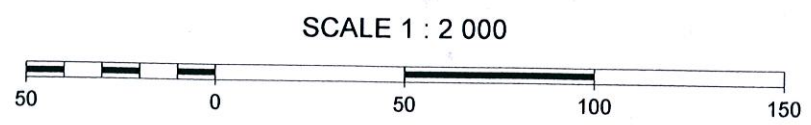
FÖRKLARINGAR

(A) Område med sand och grundvattenyta på djup $\geq 0,5$ m
Grundläggning av enfamiljshus kan utföras på sedvanligt sätt

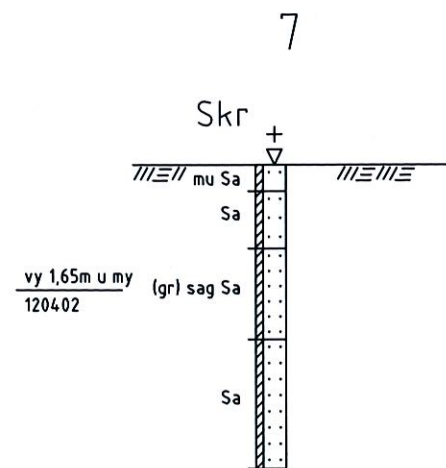
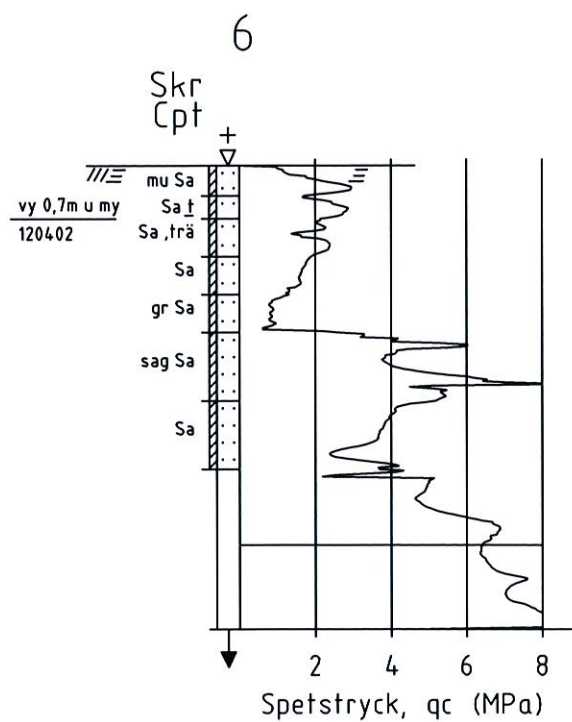
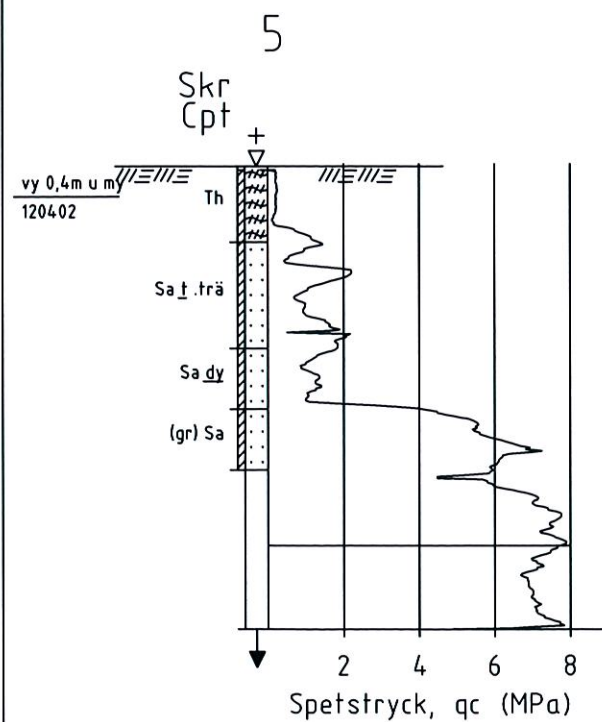
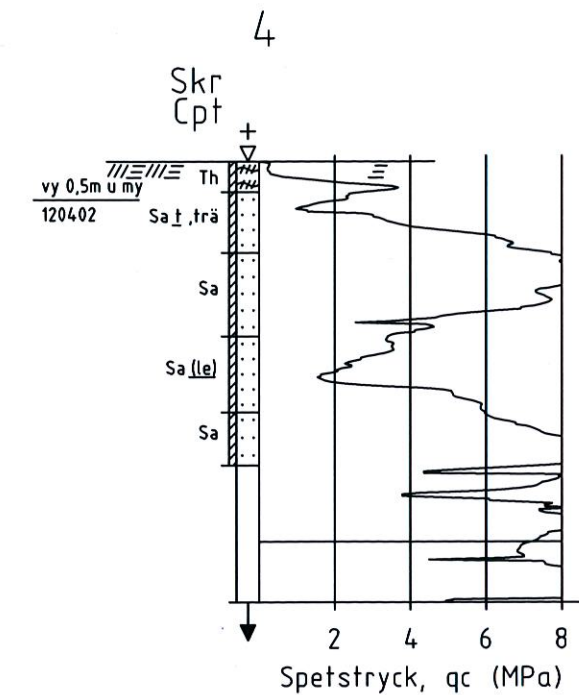
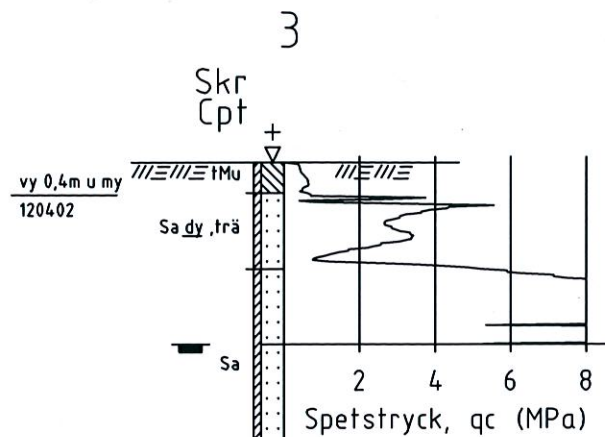
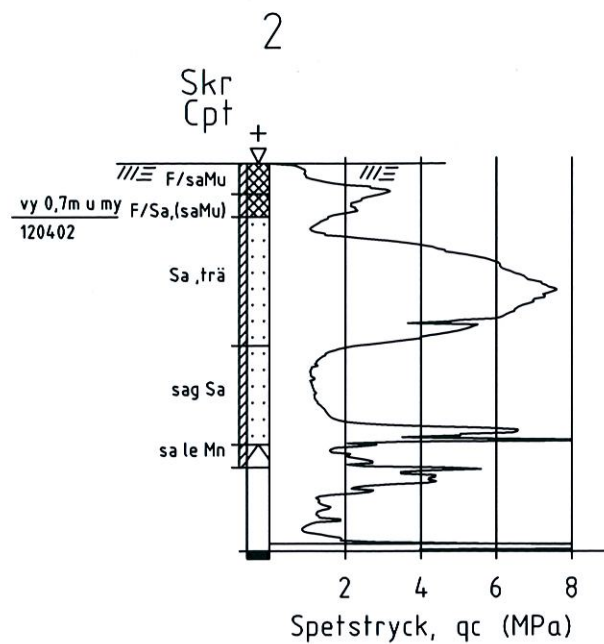
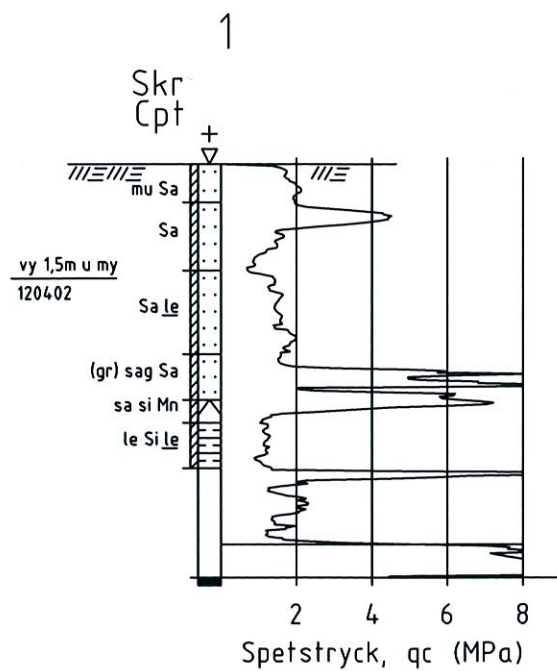
(B) Område med sättningsgivande organisk jord och grundvattenyta på 0,0-0,5 m djup
Grundförstärkning erfordras

Bedömd gräns mellan område A och B

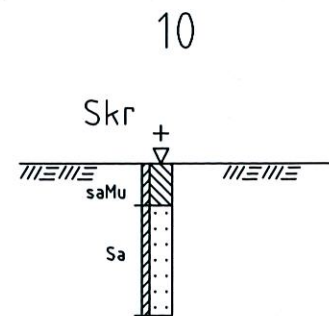
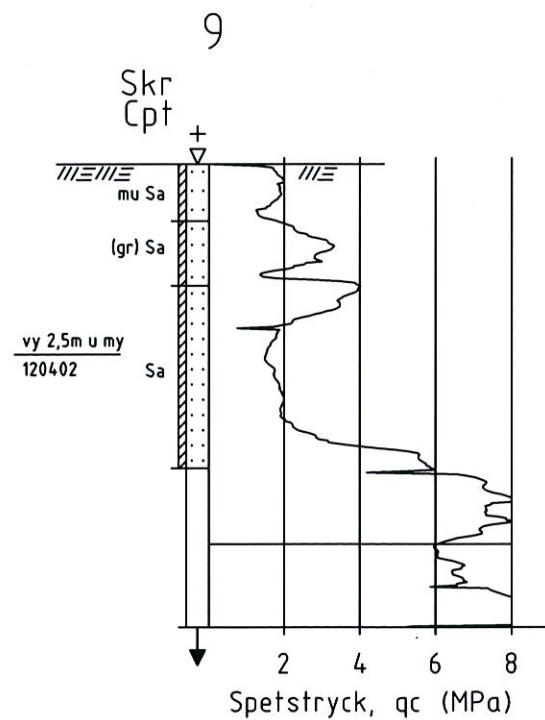
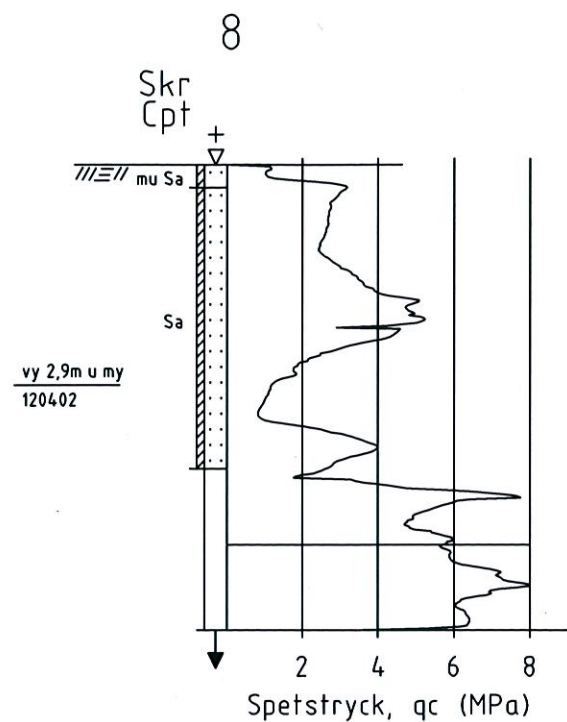
-  Provtagning med skruvborr
-  CPT sondering
-  Vattenyta inmätt i borrhål



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
JM AB ÖSTRA GÅRDSTÅNGA 17:1				
GEOEXPERTEN RS AB				
<small>Box 4155 227 22 LUND TEL 046-30 70 01 FAX 046-18 49 08 MOBIL 070-49 12 230 E-MAIL: geo.experten@swipnet.se</small>				
UPPDRAG NR 48-12	RITAD/KONSTR AV RSS	HANDLÄGGARE		
DATUM 2012-04-12	ANSVARIG ROS			
ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK UNDERSÖKNING BORRPLAN				
SKALA	NUMMER			BET
	Ge 1			



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
JM AB ÖSTRA GÅRDSTÅNGA 17:1 GEOEXPERTEN RS AB <small>Box 4155 227 22 LUND TEL 046-30 70 01 FAX 046-18 49 08 MOBIL 070-49 12 230 E-MAIL: geo.experten@swipnet.se</small>				
UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLÄGGARE		
48-12	RSS			
DATUM	ANSVARIG	ROS		
2012-04-12	ROS			
ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK UNDERSÖKNING				
BORRPROFILER 1-7				
SKALA	NUMMER	BET		
H 1:100	Ge 2			



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
JM AB ÖSTRA GÅRDSTÅNGA 17:1				
GEOEXPERTEN RS AB				
<small>Box 4155 227 22 LUND TEL 046-30 70 01 FAX 046-18 49 08 MOBIL 070-49 12 230 E-MAIL: geo.experten@swipnet.se</small>				
UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLÄGGARE		
48-12	RSS			
DATUM	ANSVARIG			
2012-04-12	ROS	ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK UNDERSÖKNING BORRPROFILER 8-10		
SKALA	NUMMER	BET		
H 1:100	Ge 3			