

Samrådsunderlag, Avgränsningssamråd

Salnecke 1:97, Enköpings kommun

2025-11-12



Konsult

Trapezia AB
Tegnégatan 39
111 61 Stockholm
Tel: +46 8 87 27 39
trapezia.se

Version: 1

Projektnr: 71331
DokID: Samrådsunderlag avgränsningssamråd Salnecke
Författare: Daniel Molin Peters
Granskare: Frida Linnerborg
Beställare: Martin Larsson, Sthlm Ground AB
Datum för utarbetande: 2025-11-10

Versionskontroll

Datum	Version	Status/Åtgärder
2025-11-12	V1	Upprättande

Innehåll

1	Administrativa uppgifter	5
1.1	Uppgifter om sökande	5
1.2	Uppgifter om ombud	5
2	Inledning	6
3	Syfte.....	7
4	Lokalisering	7
5	Samråd och samrådsprocessen	7
5.1	Utfört undersökningssamråd 2025-09-03	8
5.2	Avgränsningssamråd	9
5.2.1	Samrådsrets	9
6	Utformning och omfattning	10
6.1	Planerad verksamhet.....	10
6.2	Verksamhetsbeskrivning.....	11
6.2.1	Beskrivning av planerat anläggningsarbete.....	11
6.2.2	Behov	12
6.3	Transporter och transportvägar	13
6.4	Befintlig användning av området	13
6.5	Nollalternativ, alternativa lokaliseringar och utformning.....	14
7	Områdesbeskrivning.....	14
7.1	Planförhållanden.....	14
7.2	Områdesskydd.....	15
7.3	Naturvärden.....	15
7.4	Kulturvärden	16
7.5	Geologi	17
7.5.1	Stabilitet, hållfasthet och risk för ras.....	18
7.6	Hydrogeologi.....	18
7.7	Ytvatten, recipient	19
7.7.1	Örsundaån och närliggande ytvatten	20
7.8	Föroreningssituation jord	21
8	Miljöeffekter	22
8.1	Påverkan från trafik.....	22
8.2	Påverkan på riksintressen	22
8.3	Påverkan på naturvärden	22
8.4	Påverkan på kulturvärden	22

8.5	Spridning av förorening till markmiljö, recipient eller grundvatten	22
8.6	Påverkan från buller	22
8.7	Påverkan på luft	22
9	Planerade åtgärder för att förebygga och motverka negativa miljöeffekter	23
9.1	Trafik	23
9.2	Riksintressen	23
9.3	Naturvärden	23
9.4	Kulturvärden	23
9.5	Spridning av förorening till markmiljö, recipient eller grundvatten	23
9.5.1	Platsspecifika gränsvärden	23
9.5.2	Kumulativa effekter	26
9.5.3	PFAS	27
9.5.4	Skyddsåtgärder gällande vattenhantering	27
9.5.5	Hantering av drivmedel, smöroljor m.m	27
9.5.6	Externa bergmassor	28
9.6	Buller	28
9.7	Luft	29
9.7.1	Skyddsåtgärder för att förhindra damning	29
10	Kontrollprogram	29
11	Förslag till avgränsning i MKB	29
12	Tillståndsprocessen	30
13	Lämna dina synpunkter	30
14	Referenser	31
15	Bilagor	32
15.1	Bilaga 1 – Samrådskrets	32

1 Administrativa uppgifter

1.1 Uppgifter om sökande

Verksamhetsutövare	
Namn	Sthlm Ground AB
Organisationsnummer	559264-0642
Adress	Ytterbystrandsvägen 99, 185 94 Vaxholm
Kontaktperson	Martin Larsson
Uppgifter om verksamheten	
Platsnamn	Salnecke
Fastighetsbeteckning	Salnecke 1:97
Kommun	Enköpings kommun
Län	Upplands län
Koordinater (SWEREF 99 TM)	N 6625579, E 631436
Fastighetsägare	Fastighets AB L E Lundberg

1.2 Uppgifter om ombud

Konsultbolag	
Namn	Trapezia AB
Organisationsnummer	556887-9521
Adress	Tegnérgatan 39 111 61 Stockholm
Kontaktinformation	
E-post	samrad@trapezia.se
Telefonnummer	08-87 27 39
Kontaktpersoner	Jonas Östgren Daniel Molin Peters Frida Linnerborg

2 Inledning

Sthlm Ground AB, härnäst bolaget, avser att ta emot externa jordmassor för anläggningsändamål inom fastigheten Salnecke 1:97, Enköpings kommun. Fastigheten utgörs av tidigare jordbruksmark där stora delar av det yttliga jordlagret skiftats ut. Ingen verksamhet bedrivs inom fastigheten idag och den bedöms inte heller användas för andra ändamål som exempelvis rekreation. Området beskrivs i kommunens översiktsplan som ett logistiskt bra läge för mindre industriverksamhet intill trafikplatsen vid riksväg 55. Området är lämpligt för transportintensiva, ytkrävande eller bullrande verksamheter (Enköpings kommun, 2025).

Syftet med det planerade arbetet är att förbereda fastigheten för sådan verksamhet som pekas ut i översiktsplanen och skapa en industriyta. På grund av rådande markförhållande finns det ett behov av att använda externt material med lämpliga geotekniska egenskaper som uppfyller kraven vid anläggning av industriyta enligt AMA Anläggning.

Området är ca 9 hektar. Lägsta punkt i området är ca +22,5 meter över havet och högsta punkt är ca +25 meter över havet (Rh 2000). För att anlägga planerad industriyta bedöms att ca 200 000 – 250 000 m³ material krävas.

Bolaget önskar använda återvunna schaktmassor och ansöker därför om tillstånd för återvinning av avfall i anläggningsändamål.

Ansökan omfattar även tillstånd för lagring och sortering av berg, naturgrus eller andra jordarter. Syftet med detta är att ge bolaget möjlighet att ta emot osorterat material och sortera det på plats för att kunna optimera anläggningsprocessen. Ingen krossning avses bedrivas på fastigheten under fasen som ytan anläggs. När ytan är färdigställd ska denna användas för kommande industriverksamhet.

Verksamheten bedöms omfattas av 29 kap. Miljöprövningsförordning (2013:251) med följande paragrafer och verksamhetskoder:

- **34§** 90.131 B, för att återvinna icke-farligt avfall för anläggningsändamål på ett sätt som kan förorena mark, vattenområde eller grundvatten, om föroreningsrisken inte endast är ringa
- **41§** 90.110 C, för att återvinna icke-farligt avfall genom mekanisk bearbetning
- **43§** 90.80 C, för att sortera icke-farligt avfall
- **47§** 90.29 C, för att yrkesmässigt förbereda avfall för återanvändning

I och med att verksamheten bedöms vara tillståndspliktig avser bolaget att ansöka om tillstånd för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap 6 § miljöbalken.

Bolaget har tagit fram förslag på skyddsåtgärder för att minska miljöpåverkan från anläggningsarbetet, bland annat platsspecifika gränsvärden för halter av förorenande ämnen som tillåts förekomma i de jordmassor som tas emot på fastigheten. Dessa redovisas i avsnitt 9 i detta dokument.

3 Syfte

Syftet med projektet är att skapa en plan och hållbar yta för framtida mindre industriändamål inom Enköpings kommun. Området är strategiskt beläget längs väg 55 mellan Enköping och Uppsala, vilket ger god tillgänglighet för verksamheter med behov av effektiv logistik och transportförbindelser.

Projektet genomförs med ett tydligt fokus på resurseffektivitet och miljöhänsyn. Den nya ytan ska anläggas genom återanvändning av material, i första hand jord- och stenmassor som uppkommer från närliggande bygg- och anläggningsprojekt. Genom att använda återvunnet material minskar behovet av jungfruliga resurser, samtidigt som transporter och tillhörande klimatpåverkan reduceras.

Målet är att skapa en långsiktig hållbar grund för industriell utveckling, där markberedningen bidrar till en cirkulär resursanvändning och ett minskat klimatavtryck. Projektet ligger i linje med kommunens ambitioner om att främja hållbar tillväxt, effektiv markanvändning och utvecklingen av attraktiva verksamhetsområden (Enköpings kommun, 2025).

4 Lokalisering

Området som bolaget avser att anlägga en industriyta samt bedriva återvinningsverksamheten inom är lokaliserat mellan Enköping och Uppsala längs med riksväg 55. Fastigheten är belägen väster om trafikplats Eningböle och söder om riksväg 55, ca 2 km nordost om centrala Örsundsbro.



Figur 1: Översiktlig lokalisering av planerad verksamhet, röd cirkel.

5 Samråd och samrådsprocessen

I samband med ansökan om tillstånd ska ett samråd hållas. Syftet med samrådet är att informera myndigheter och närboende om projektet samt att ge berörda parter möjlighet att ge sin syn på de

miljökonsekvenser som projektet kan ha. Samrådet består av två delar; undersökningssamråd och avgränsningssamråd.

Undersökningssamrådets syfte är att undersöka om den planerade verksamheten eller åtgärden kan antas medföra betydande miljöpåverkan, se vidare beskrivning i avsnitt 5.1. Avgränsningssamrådets syfte är att se till att den miljökonsekvensbeskrivning som är en del av ansökan får den omfattning och detaljeringsgrad som behövs för tillståndsprövningen.

Genom samrådsprocessen kan information och synpunkter samlas in och tas med i bedömningen av projektets miljökonsekvenser. Detta kan hjälpa till att identifiera potentiella problem och utmaningar, och ge möjlighet för verksamhetsutövaren att hitta lösningar eller justera projektet för att minska dess påverkan på miljön och samhället.

Samrådsprocessen syftar även till att öka öppenheten och transparensen i beslutsprocessen.

Efter att samråd genomförts kommer inkomna synpunkter att sammanställas och bemötas i en samrådsredogörelse som skickas till beslutande myndighet tillsammans med ansökan och miljökonsekvensbeskrivning.

Undersökningssamråd hölls med Länsstyrelsen och Enköpings kommun 2025-09-03. Detta underlag avser avgränsningssamråd.

5.1 Utfört undersökningssamråd 2025-09-03

Syftet med undersökningssamrådet är att avgöra om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej. Detta styr hur omfattande ansökningshandlingarna ska vara. Det är länsstyrelsen som beslutar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Bolaget avser att ta emot jordmassor för anläggningsändamål för att skapa en industriyta. Bolaget planerar endast att ta emot massor innehållande halter av förorenande ämnen som motsvarar ringa föroreningsrisk. Dock innebär omfattningen av åtgärden (mottagande av ca 250 000 m³ massor) att den därför bedöms falla under tillståndsplikt (B) och verksamhetskod 90.131 och kan eventuellt anses ha betydande miljöpåverkan trots att föroreningsrisken är ringa.

Undersökningssamråd hölls med Länsstyrelsen i Upplands län och Enköpings kommun den 3 september 2025. Efter detta ombads bolaget att återkomma med en egen bedömning avseende om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej. Bolagets bedömning var att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Länsstyrelsen beslutade att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan med följande motivering:

- Det är i dagsläget oklart vilken effekt verksamheten skulle kunna få på miljön och kulturmiljön i området. För att klargöra detta krävs utredningar vilka brukar ingå i en miljökonsekvensbeskrivning.
- Oexploaterad mark kommer att tas i anspråk.
- Verksamheten kommer att medföra utsläpp till vattenrecipient. Örsundaån bedöms ha måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status.
- Mängden avfallsmassor som kommer att användas är stor och när avfall används finns det en risk att oönskade ämnen finns i massorna som kan förorena omgivningen
- Det finns åtminstone en dricksvattenbrunn som kan riskera att förorenas i närområdet.
- Lokaliseringen är inom ett område för riksintresse för rörligt friluftsliv. (Länsstyrelsen Uppsala län, 2025)

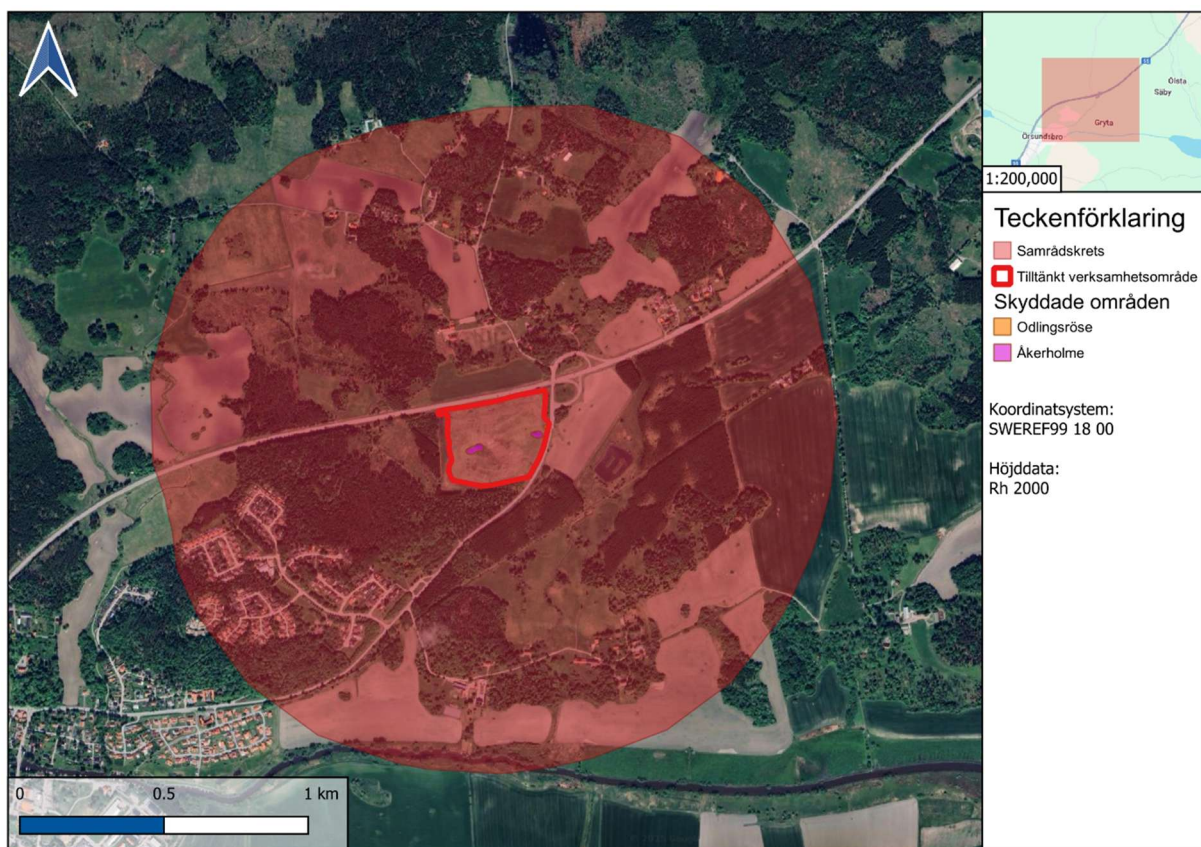
5.2 Avgränsningssamråd

Efter avslutat undersökningssamråd och beslut om betydande miljöpåverkan ska ett avgränsningssamråd genomföras med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten eller åtgärden samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten eller åtgärden.

Detta dokument utgör samrådsunderlag för avgränsningssamråd enligt §§29-32 6 kap miljöbalken.

5.2.1 Samrådskrets

Bolaget kommer att samråda med samtliga fastighetsägare inom 1 kilometer från verksamhetsgräns, Figur 2. Samrådskretsen har därefter anpassats för att täcka angränsande fastighetsägare. Efter utfört undersökningssamråd har samrådskretsen begränsats till 245 fastigheter. Se bilaga 1 för en sammanställning av fastighetsbeteckning för de fastigheter som inkluderats i samrådskretsen.



Figur 2: Samrådskrets

Bolaget avser även att samråda med Länsstyrelsen i Upplands län, Enköpings kommun (kommunstyrelsen och miljönämnden), Trafikverket, SGU, SGI, Naturvårdsverket, Naturskyddsföreningen i Enköping, Skogsstyrelsen, Försvarsmakten, Örsundaåns vattenråd och Upplands ornitologiska förening.

Information om samrådet kommer att publiceras i lämplig lokaltidning och anslagstavla i Örsundsbro.

6 Utformning och omfattning

6.1 Planerad verksamhet

Den planerade ansökan omfattar återvinning av avfall för anläggningsändamål, ca 200 000 – 250 000 m³ (verksamhetskod 90.131 B) samt förbereda avfall och sortera material som inkommer till området.

90.131 B	Tillståndsplikt B och verksamhetskod 90.131 gäller för att återvinna icke-farligt avfall för anläggningsändamål på ett sätt som kan förorena mark, vattenområde eller grundvatten, om föroreningsrisken inte endast är ringa. Förordning (2016:1188). <i>Beskrivning: Bolaget kommer att ta emot massor som bedöms utgöra ringa föroreningsrisk samt bergmassor för återvinning i anläggningsändamål. Anledningen till att B-kod sökes är att den volym massor som avses återvinnas i anläggningsändamål är stor.</i>
90.29 C	Anmälningsplikt C och verksamhetskod 90.29 gäller för att yrkesmässigt förbereda avfall för återanvändning. Förordning (2018:1460). <i>Beskrivning: Bolaget kommer att ta emot schaktmassor. Då massorna som tas emot på fastigheten inte alltid kan användas för anläggning direkt ansöker bolaget om att lagra material inför användning i anläggningsändamål.</i>
90.80 C	Anmälningsplikt C och verksamhetskod 90.80 gäller för att sortera icke-farligt avfall, om mängden avfall är 1. mer än 1 000 ton per kalenderår och avfallet ska användas för byggnads- eller anläggningsändamål, eller 2. mer än 1 000 ton men högst 10 000 ton per kalenderår i andra fall. Förordning (2016:1188). <i>Beskrivning: Då återvunna schaktmassor ofta är osorterade kommer sortering att krävas för att förädla och återvinna bergmaterial och schaktmassor. Detta för att försäkra att konstruktionen av den tilltänkta ytan sker i enlighet med AMA Anläggning.</i>
90.110 C	Anmälningsplikt C och verksamhetskod 90.110 gäller för att 1. yrkesmässigt återvinna icke-farligt avfall genom mekanisk bearbetning, om den tillförda mängden avfall är högst 10 000 ton per kalenderår, eller 2. genom krossning, siktnings eller motsvarande mekanisk bearbetning återvinna avfall för byggnads- eller anläggningsändamål. Förordning (2016:1188). <i>Beskrivning: Då material som tas emot kommer kräva hantering ansöker bolaget om att kunna sortera material för att kunna anlägga ytan på bästa möjliga sätt.</i>

6.2 Verksamhetsbeskrivning

Syftet med verksamheten är att förbereda ett markområde för framtida användning som industriområde för mindre industriverksamhet. Detta utförs genom att höja markytan i området genom utfyllnad med återvunna schaktmassor. Anläggningen sker i enlighet med principerna för användning av avfall i anläggningsändamål, där materialet ersätter jungfruligt material och har en tydlig funktion i konstruktionen.

Verksamheten avser mottagning, kontroll och användning av avfall i syfte att skapa stabila markytor för framtida industriverksamhet. Följande moment ingår i verksamheten:

- Mottagning av avfall, t.ex. schaktmassor, betong, tegel, och andra icke-farliga avfallstyper.
- Kontroll och dokumentation av massor inför mottagande.
- Transport, utläggning och kompaktering av massorna inom området.
- Utformning enligt fastställd marknivåplan.
- Eventuella åtgärder för att säkerställa dränering och ytvattenhantering.

De massor som tas emot ska endast innehålla halter av förorenande ämnen som motsvarar en ringa risk för föroreningsspredning till mark, vattenområde eller grundvatten. För att kontrollera detta har bolaget föreslagit gränsvärden för halter i inkommande material. Endast avfall som uppfyller dessa krav kommer att användas. Massorna ska därmed inte innebära någon oacceptabel risk för hälsa eller miljö.

De förslagna gränsvärdena samt övriga förslag till skyddsåtgärder presenteras i avsnitt 9. Sammanfattningsvis planeras följande skyddsåtgärder:

- Kontrollprogram för provtagning av inkommande massor.
- Rutiner för hantering av avvikelser (t.ex. om massor ej uppfyller krav).
- Dammbindning under torra perioder.
- Anläggning av sedimentationsdamm för omhändertagande av vatten.
- Skyddsavstånd till åkerholmar.
- Bullerreducerande åtgärder vid behov.
- Erosionsskydd och kontroll av dagvattenavrinning.
- Journalföring av alla mottagna massor inklusive transportdokument.

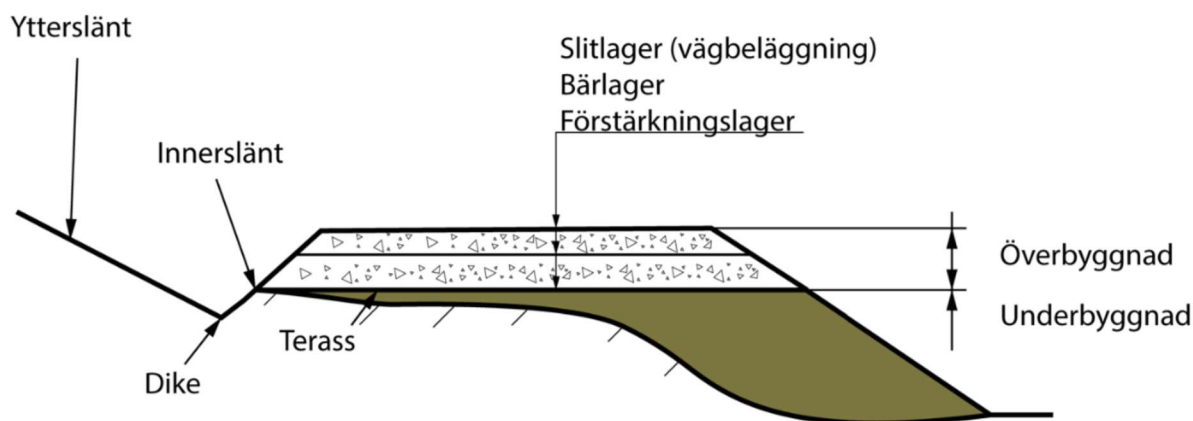
Anläggningsarbetet planeras att genomföras under perioden 2026–2030. Avslutande markarbeten och förberedelser för kommande markanvändning sker efter avslutad fyllning och stabilisering.

När området har fyllts till önskad nivå och marken stabiliserats, kommer platsen att iordningsställas för exploatering som mindre industriområde. Arbetet syftar därmed till att skapa förutsättningar för en hållbar och ändamålsenlig markanvändning.

6.2.1 Beskrivning av planerat anläggningsarbete

Vid anläggning av industrietan utgår bolaget ifrån AMA Anläggning, som är det allmänna förfarandet vid byggnation. Nedan beskrivs de delar som anses tillämpliga.

Undergrunden kommer att bestå av jord- och stenmassor, bergkross i dimensionen 0/90 eller 0/150, eller annat material med motsvarande egenskaper. Överbyggnaden består av förstärkningslager, bärlager och slitlager (vägbeläggning), Figur 3.



Figur 3: Schematisk bild över verksamhetsytan.

Terrassen ska ha så god bärighet att lager på terrassen kan packas tillfredsställande. Terrassytan ska vara fri från vattensamlingar. Släntlutningen ska anpassas till jordens sammansättning och hållfasthet, förekommande belastningar samt till övriga rådande förutsättningar och förhållanden. Sten och block i schaktslänterna ska schaktas bort om det finns risk för nedfall.

Fyllning med naturmaterial, som ska packas, ska utföras med mellangraderat eller månggraderat material. Till fyllning som ska packas får varken lös lera eller flytbenägen jord med för packning olämplig vattenkvot användas.

Där eventuell ledning ska läggas i fyllningen ska ytterligare åtgärder utföras. Fyllningen ska vara utförd till underkanten av överbyggnaden eller dränlagret, eller till minst 0,3 m över översta ledningshjässan, före schaktning av ledningsgrav. Snö och is ska tas bort före fyllning och packning. Av de fyllningsmaterial som står till förfogande ska de från bärighetssynpunkt gynnsammaste i största möjliga mån läggas överst i fyllningen. Markutfyllnad sker så att färdigställd yta ges en lutning på ca 1 % åt sydost för att möjliggöra en god ytavrinning. Höjden kommer att variera något för att möjliggöra en god avrinning mot planerad sedimentationsdamm.

När ytan är färdigställd ska området användas för mindre industriområde. Vid behov kan även området att komma att hårdgöras (asfalteras).

6.2.2 Behov

Efterfrågan på industriytor i Enköping och Uppsala och dess närområde har ökat markant de senaste åren. Detta drivs av regionens strategiska läge med närhet till både Stockholm och Mälardalen, god infrastruktur och ett växande näringsliv. Företag söker moderna logistik- och produktionslokaler med bra tillgång till transporter, kompetens och hållbara lösningar. För att möta den växande efterfrågan och främja fortsatt tillväxt krävs en offensiv satsning på att planlägga och utveckla nya industriområden i direkt anslutning till staden. För att kunna omvandla området till industrimark finns ett behov av att ta emot material för att anlägga ytor som är anpassade till dessa typer av verksamheter.

Den föreslagna verksamheten medför även möjlighet för återanvändning av överskottsmaterial från andra anläggnings- och exploateringsprojekt i närområdet. Genom att återvinna överskottsmassor i stället för att dessa deponeras används resurser mer effektivt, behovet av uttag av naturliga material som berg och naturgrus minskar och klimatpåverkan från bygg- och anläggningssektorn minskar.

6.3 Transporter och transportvägar

Transporter till och från den planerade återvinningsverksamheten med efterföljande industriverksamhet kommer att ske med lastbil. Trafik kommer att gå längs med väg 55 från Enköping alternativt från Uppsala. Därefter kör dessa in på väg 569 till verksamhetsområdet.

Den väg/infart som finns i anslutning till verksamhetsområdet kommer att förstärkas och breddas för att klara av transporterna. För att effektivisera verksamheten avser bolaget ha en väg för intranporter och en väg för uttransporter till verksamhetsområdet. Den största delen av transporterna kommer att gå via väg 569 norrut mot väg 55 för att sedan köra mot Enköping eller Uppsala längs med väg 55. Vissa transporter kommer att gå via väg 569 söderut mot Salnecke och sen vidare ut på väg 55.

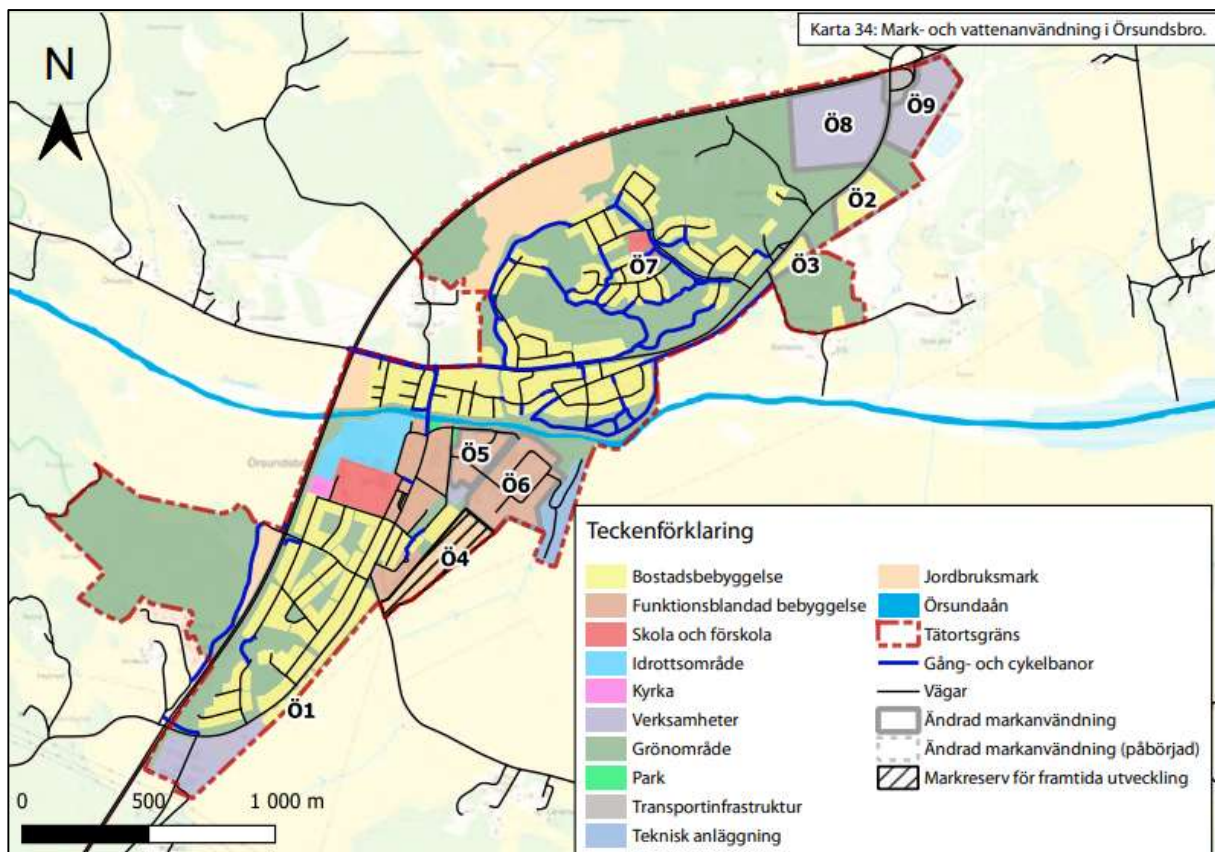
Bolaget planerar att totalt återvinna ca 200 000 – 250 000 m³ eller ca 340 000 – 425 000 ton. Ytan bedöms ta ca 4 år att färdigställa. Detta innebär att bolaget kommer ta emot ca 85 000 – 105 000 ton/år. Baserat på antagande om 250 arbetsdagar och lastbilar som i medeltal lastar 30 ton bedöms antalet tur- och returtransporter bli ca 20 – 30 per dag vid maximal belastning. Trafikökningen på väg 55 bedöms bli cirka 2-3 % för tung trafik och <1 % för den totala trafiken baserat på data nedan.

Årsmedeldygnstrafiken på väg 55 (avsnitt 11740096) är enligt Trafikverkets vägtrafikflödeskarta 2022, (Trafikverket, 2025)

- All trafik 9500 ± 14 %
- Tung trafik 1050 ± 13 %

6.4 Befintlig användning av området

I dagsläget används inte fastigheten för något specificerat ändamål. Fastigheten är beskriven i översiktsplanen som ett logistiskt bra läge för mindre industriverksamhet intill trafikplatsen vid riksväg 55. Området är lämpligt för transportintensiva, ytkrävande eller bullrande verksamheter (Enköpings kommun, 2025). Se utdrag från översiktsplanen i Figur 4.



Figur 4: Karta från översiktsplan, Ö8 berör område för tilltänkt verksamhet. (Enköpings kommun, 2025)

6.5 Nollalternativ, alternativa lokaliseringar och utformning

Nollalternativet innebär att fastigheten inte kan användas som den industriytan den pekats ut som i översiktsplanen samt att massor som hade kunnat återvinnas lokalt i stället transporteras med lastbilar till andra avfallsanläggningar och möjligen deponeras i regionen.

En alternativ lokalisering anses inte vara ett realistiskt alternativ att utreda. Däremot föreslås att man i kommande miljökonsekvensbeskrivning utreder den alternativa lösningen att istället för återvunnet avfall använda jungfruligt material för konstruktionen.

7 Områdesbeskrivning

Fastigheten är belägen cirka 20 km nordost om Enköpings tätort, i anslutning till riksväg 55. Markområdet är i dagsläget obebyggt med inslag av tidigare utfyllnad. I den sydvästra delen av fastigheten finns en vall bestående av externa jordmassor som lags upp vid tidigare skifte av jord.

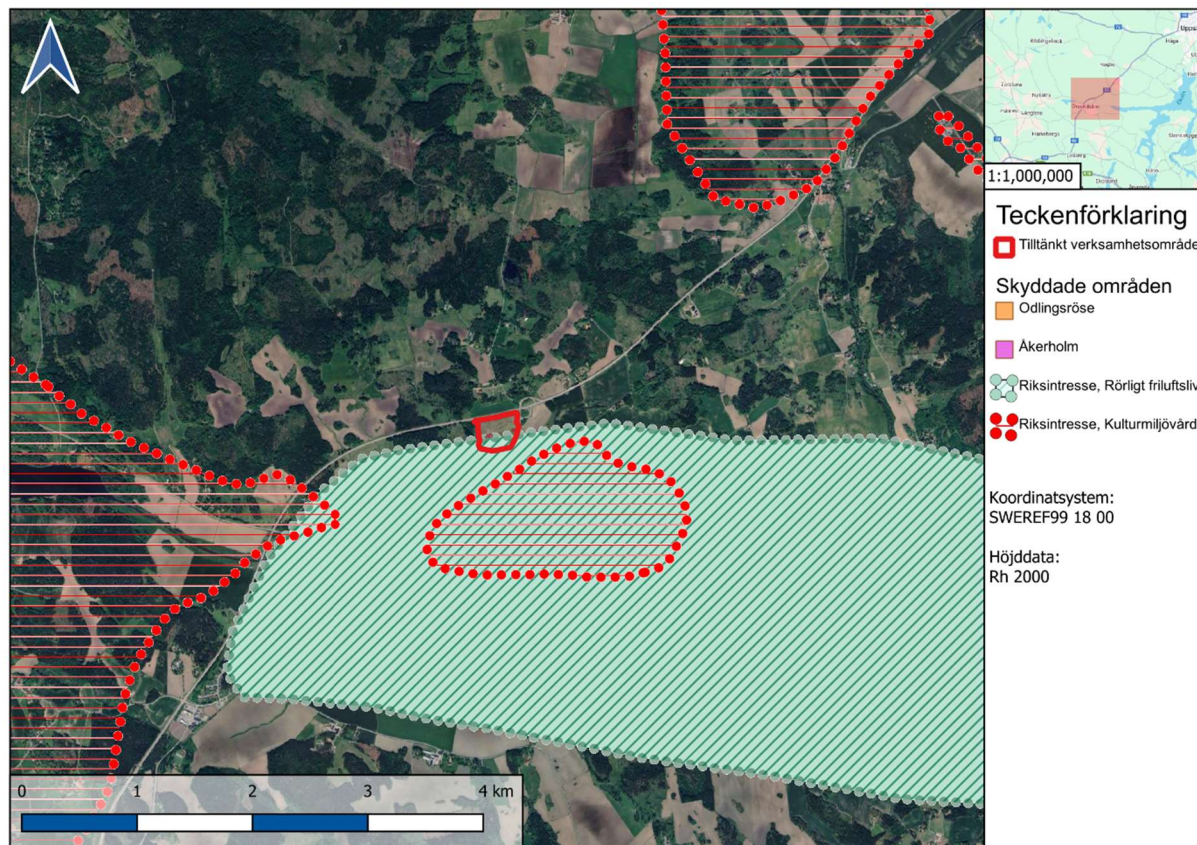
Topografin inom området är relativt flack, men viss nivåskillnad förekommer. Högsta punkt ligger på cirka +25 meter över havet (m.ö.h.), och lägsta punkt på omkring +22,5 m.ö.h. Terrängen lutar svagt mot sydost.

7.1 Planförhållanden

Verksamhetsområdet ligger inom framtagna fördjupad översiktsplan. Ett planbesked har tidigare sökts och detta har beviljats. Planprocessen är planerad att starta under september 2025. Enligt plan- och exploateringskontoret, PLEX, ska planen vara klart och vunnit laga kraft senast 2029.

7.2 Områdesskydd

Området är inom riksintresse för rörligt friluftsliv Miljöbalken 4 kap. 2§. Ca 200 meter söder om det planerade verksamhetsområdet finns Gryta som är ett område av riksintresse för kulturmiljövård. Området beskrivs som följande: *Herrgårdslandskap med arkitekturhistoriskt värdefulla herrgårdsanläggningar från 1600- och 1700-talen (Boställsmiljö)* (Boverket, 2025). I Figur 5 redovisas lokaliseringen av verksamheten samt riksintressen i närmaste omgivning.



Figur 5: Verksamhetens lokalisering i förhållande till riksintressen.

Området berörs även av Trafikverket - Kommunikationer 8 §, Riksintresse Luftfart. Området berör MSA-tytor för Västerås, Bromma och Arlanda (Boverket, 2025). Verksamheten bedöms inte påverka dessa riksintressen. Inom 30 m från väg 55 råder utökad byggförbud.

7.3 Naturvärden

Området omfattas inte av några områdesskydd såsom naturreservat, vattenskyddsområde, strandskydd eller liknande. Inom området finns dock två åkerholmar och ett odlingsröse.

2009 utfördes en naturvärdesinventering av kommunekolog Anders Lindholm inför framtagande av förslag till detaljplan. Vid inventeringen konstaterades att den östra åkerholmen visade på triviala naturvärden. Den västra åkerholmen visade även den på avsaknad av naturvärden men att utformningen på åkerholmen ingav ett visst värde. Vid inventeringen identifierade även ett odlingsröse "av relativt sent datum" intill Uppsalavägen, se Figur 6. Åkerholmar och odlingsrösen omfattas av biotopskydd som bolaget planerar att beakta genom införandet av skyddsavstånd.

Efter samråd med Länsstyrelsen i Upplands län och Enköpings kommun avser bolaget att komplettera tidigare utförd inventering med en naturvärdesinventering som följer svensk standard från 2023 med förstudie och fältstudie av detaljeringsgrad 4. Resultatet av denna kommer att presenteras i miljökonsekvensbeskrivningen.



Figur 6: Översiktskarta, tilltänkt verksamhetsområde inom röd markering. Orange markering = odlingsröse, lila markering = åkerholmar.

7.4 Kulturvärden

Cirka 200 meter söder om det planerade verksamhetsområdet finns ett riksintresse för kulturmiljövård, Gryta, se Figur 5. I motiveringen till beslutet anges att Gryta och Salnecke gårdar utgör arkitekturhistoriskt värdefulla herrgårdsanläggningar från 1600- och 1700-talen. Området omfattar lummiga lövträdsrika marker kring Salnecke slott, medan landskapet kring Gryta kyrka är öppet med stenblocksrika betesmarker och insprängda, oregelbundna åkrar. Ner mot Örsundaån utbreder sig sankängar. Initial bedömning är att detta riksintresse inte kommer att påverkas av den planerade verksamheten men detta kommer att utredas vidare i miljökonsekvensbeskrivningen.

Det finns inte några fornlämningar rapporterade i Fornsök (Riksantikvarieämbetes databas där fornlämningar och övriga kulturvärden finns registrerade) inom det planerade verksamhetsområdet.

Efter undersökningssamråd med Länsstyrelsen i Upplands län och Enköpings kommun och i beslut angående betydande miljöpåverkan ansåg länsstyrelsen att en arkeologisk utredning ska utföras på de ytor som inte blivit schaktade tidigare. Bolaget bedömer att detta inte är motiverat. Området är kraftigt påverkat i samband med tidigare schaktarbeten som utförts när man tog i jordmassor från området vid ett skifte. Näst intill alla delar av fastigheten är påverkade av att tyngre maskiner kört på området och ca 80 % av marken har påverkats av tidigare schakt vid skifte av massor, enligt flygfoto från 2013 i Figur 8 (Skogsstyrelsen, 2025). Bolaget bedömer därför att sannolikheten för att några oregistrerade fornminnen som inte påverkats av tidigare arbeten ska påträffas inom fastigheten är låg och att det därför inte är motiverat att utföra en arkeologisk undersökning inom ramen för ansökningsprocessen.



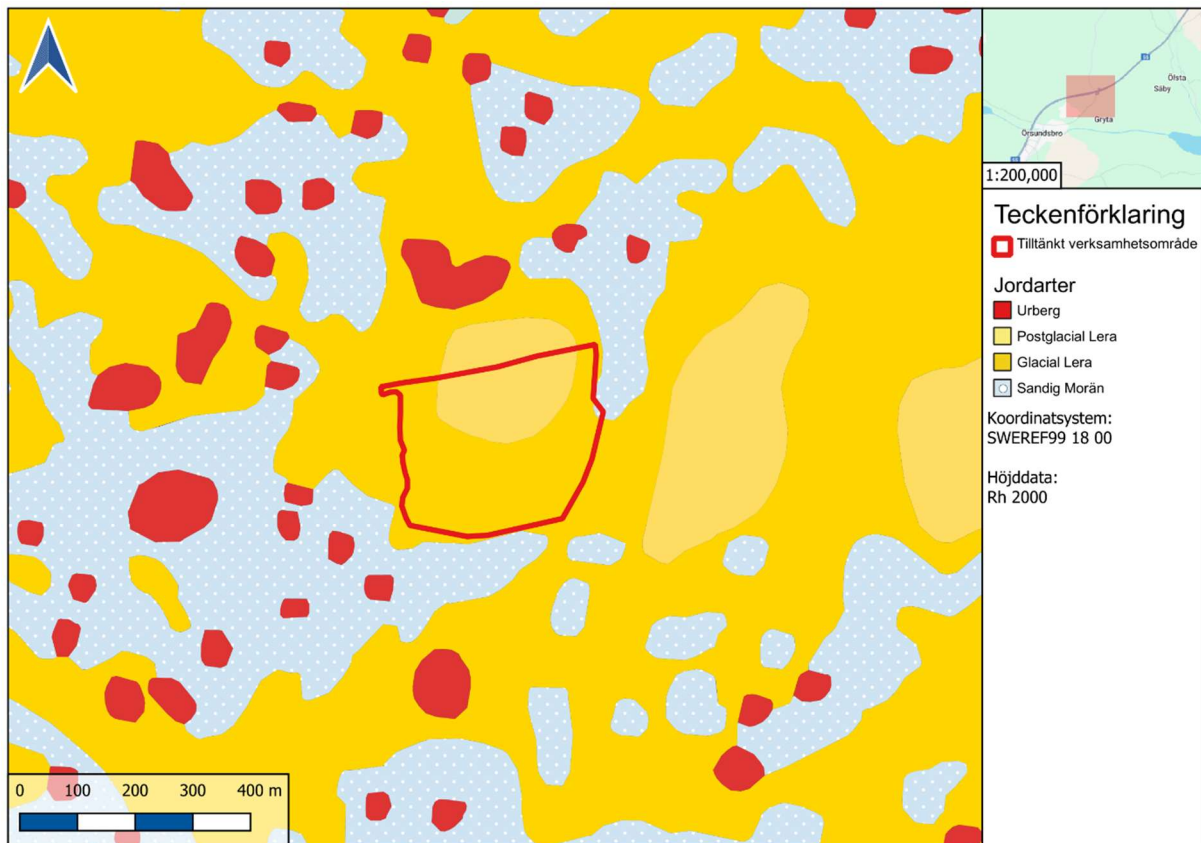
Figur 7: Översiktbild över Salnecke 1:97, 2008.
(Skogsstyrelsen, 2025)

Figur 8: Översiktbild över Salnecke 1:97, 2013.
(Skogsstyrelsen, 2025)

7.5 Geologi

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs jordarterna i det planerade anläggningsområdet av glacial lera och postglacial lera, se utdrag i Figur 9. Dessa jordarter har en låg hydraulisk konduktivitet, vilket innebär en låg infiltration till grundvattnet. Direkt söder och väster om området utgörs den naturliga jordarten av sandig morän samt berg (SGU, 2025a).

Utifrån uppgift från markägare utgörs marken inom området av ett tunt lager mulljord ovan naturlig glacial lera. Jorddjupet är ca 1-5 meter och leran underlagras i sin tur av urberg. Topografin är flack.



Figur 9: Jordarter, 1:25000 - 1:100 000, inom och kring tilltänkt verksamhetsområde (SGU, 2025a).

7.5.1 Stabilitet, hållfasthet och risk för ras

Förutsättningarna för att anlägga ytan bedöms som goda. Ingen geoteknisk undersökning har utförts. Bolagets bedömning är att detta inte är nödvändigt för att anlägga ytan om anläggning sker enligt beskrivning i avsnitt 6.2.1. Bedömningen grundas på att marken inom området utgörs av ett tunt jordlager (1–5 m) av glacial lera över berg, med flack topografi och utan observerade sättnings- eller stabilitetsproblem i närliggande områden. Lokala mindre sättningsar kan inte uteslutas under konsolideringsfasen, men dessa bedöms vara begränsade och utan betydelse för industriytans funktion. Packningskontroller utförs enligt AMA Anläggning, t.ex. med plattbelastningsprov eller densitetsmätning för att säkerställa erforderlig packningsgrad. De åtgärder som föreskrivs i AMA Anläggning innebär att markens bärighet och stabilitet säkerställs, vilket eliminerar behovet av särskild geoteknisk komplettering.

I och med det utökade byggförbudet längs med väg 55 bedöms det planerade arbetet inte utgöra någon risk för påverkan på vägen. Utifrån ovanstående motivering bedömer bolaget att ingen geoteknisk undersökning är motiverad att utföra inom ramen för ansökningsprocessen.

7.6 Hydrogeologi

Trapezia har ingen information om grundvattennivåer inom fastigheten. Markytan lutar svagt åt sydost vilket antas motsvara den huvudsakliga yt- och grundvattenriktningen mot Örsundaån, som ligger cirka 1 200 meter söder om området.

Enligt SGU:s jordarts- och berggrundskartor utgörs marken inom fastigheten huvudsakligen av glacial lera, med ett jorddjup som varierar mellan 1 och 5 meter. Under leran påträffas urberg. Berggrunden utgörs av granit som är en mycket hård berggrund och kartunderlaget visar inte på några sprickbildningar. Leran bedöms vara måttligt till lågpermeabel (hydraulisk konduktivitet i storleksordningen 10^{-8} – 10^{-9} m/s), vilket innebär begränsad genomsläpplighet för vatten och därmed låg vertikal transporthastighet av eventuella

föroreningar. Flödesriktningen för grundvattnet bedöms gå i huvudsak mot sydost, i linje med topografin. En viss lateral variation kan förekomma beroende på fyllnadsmaterial och markens uppbyggnad.

Ingen dagvattenhantering genom infiltration planeras inom området utan dagvatten i form av nederbörd ska främst ledas till den planerade sedimentationsdammen. Det är troligt att en mindre del av vattnet vid nederbörd kommer att infiltreras. Utifrån lerans låga genomsläpplighet bedöms risken för spridning av föroreningar från jord genom infiltration till eventuella grundvattenförekomster i berggrunden vara låg.

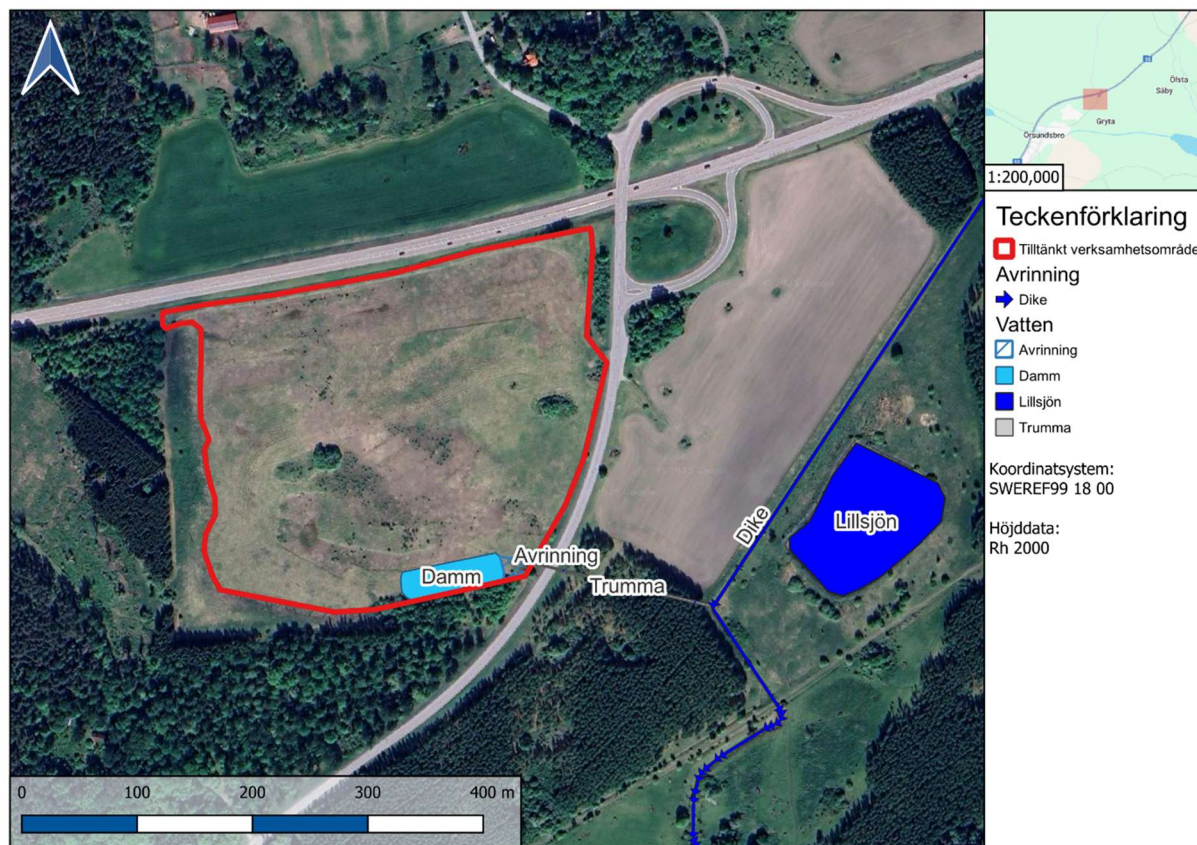
Närmaste registrerade enskilda brunn återfinns cirka 150 meter från fastigheten. Jorddjupet i området för brunnen är ca 1 meter och brunnen är borrarad till ett djup om 88 meter (SGU, 2025b). Marknivån vid brunnen är högre än inom den aktuella fastigheten. Utifrån detta bedöms risken för spridning av föroreningar till den närliggande brunnen vara låg.

Det finns inte någon kommunal vattentäkt i fastighetens närområde. Närmaste grundvattenförekomst är Ramstalund som återfinns ca 6 kilometer nordöst om det tilltänkta verksamhetsområdet. Bedömning är att denna grundvattenförekomst inte kommer påverkas av verksamheten.

7.7 Ytvatten, recipient

Vatten från området avrinner mot recipient Örsundaån, Mälaren-Lårstaviken. Merparten av vattnet vid nederbörd kommer att ledas till den planerade sedimentationsdammen. Vattnet kommer därefter att ledas genom vägtrumma under Uppsalavägen och via befintligt dike till Örsundaån. Örsundaån har sin början vid Vansjön, ca 6 km nordost om Heby, och efter ca 36 km rinner den ut i Lårstaviken/Ekoln/Mälaren strax öster om Örsundsbro.

Eftersom avståndet till ån uppgår till cirka 1,2 km bedöms risken för transport av föroreningar till recipienten som mycket låg. I Figur 10 nedan redovisas hur vattnet är tilltänkt att hanteras inom området.



Figur 10: Vattenhantering inom området

1:500,000

Teckenförklaring

■ Tilltänkt verksamhetsområde

Avrinning

→ Dike

→ Örsundaån

Vatten

■ Alsta Sjö

■ Lillsjön

■ Mälaren-Lärstaviken

Koordinatsystem:
SWEREF99 18 00

Höjddata:
Rh 2000

0 0.75 1.5 2.25 3 km

7.7.1 Örsundaån och närliggande ytvatten

20/34

Tabell 1: Statusklassning gällande Miljö kvalitetsnorm (Beslutad förvaltningscykel 3 2017-2021)

Namn i VISS	VISS ID	Ekologisk status (ES)	Kvalitetskrav för ES	Kemisk ytvattenstatus (KYS)	Kvalitetskrav för KYS	Undantag för KYS (mindre stränga krav)	Betydande påverkanskällor för KYS
Alsta Sjö	SE662552-158303	Otillfredsställande	God ekologisk status 2033	Uppnår ej god status	God kemisk ytvattenstatus	Bromerad difenyleter Kvicksilver	2), 4), 5), 6)
Örsundaån Lårstaviken–Alsta sjö	SE662515-158584	Måttlig	God ekologisk status 2033	Uppnår ej god status	God kemisk ytvattenstatus	Bromerad difenyleter Kvicksilver	1), 2), 3), 4), 5), 6)
Mälaren, Lårstaviken	SE662481-159408	Måttlig	God ekologisk status 2027	Uppnår ej god status	God kemisk ytvattenstatus	Bromerad difenyleter Kvicksilver	1), 2), 4), 5), 6)

Betydande påverkanskällor för KYS: 1) Reningsverk, 2) Förorenade områden, 3) Deponier, 4) Jordbruk, 5) Enskilda avlopp, 6) Atmosfärisk deposition.

Bolaget kommer att redovisas en mer detaljerad utredning gällande planerad vattenhantering inom fastigheten i ansökningshandlingarna. I denna kommer beskrivning gällande beräknade volymer vatten, reningsgrad och påverkan på recipient att redovisas. Detta kommer sedan användas som grund för att bedöma hur miljö kvalitetsnormer påverkas för recipient.

7.8 Föroreningssituation jord

Jorden i området provtogs år 2024 av Sthlm Ground AB. Fastigheten delades in i tre delområden och för varje område uttogs ett samlingsprov och analyserades med avseende på metaller, alifater, aromater och PAH. Analysresultatet visade generellt på låga halter av analyserade ämnen. Samtliga parametrar låg under Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM) med undantag av kobolt som låg över riktvärdet för KM men under riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM).

Den vall som lades upp i den sydvästra delen av fastigheten i samband med tidigare utskiftning av massor utgörs enligt uppgift från markägaren av jord från ett område med plantskoleverksamhet och kan innehålla rester av bekämpningsmedel. Massorna i befintlig vall kommer att undersökas i samband med att ansökan och MKB upprättas och resultat från provtagning kommer att redovisas i kommande dokument.

8 Miljöeffekter

8.1 Påverkan från trafik

Transporter medför utsläpp till luft och bidrar till klimatpåverkan. Transporter orsakar även buller och olyckor. Initial bedömning är att arbetet endast bidrar till en försumbar ökning av trafiken utmed väg 55. Detta kommer att utredas vidare i kommande miljökonsekvensbeskrivning. Mängden transporter totalt i regionen bedöms inte påverkas.

8.2 Påverkan på riksintressen

Den södra delen av verksamhetsområdet ligger inom ett område som i sin helhet är riksintresse för friluftsliv, Mälaren med öar och strandområden. De vattenmiljöer som detta intresse avser att skydda är på ett väsentligt avstånd från den planerade verksamheten. Den vall som ligger längs den sydvästra delen av fastigheten begränsar idag möjligheten för människor att nyttja fastigheten för friluftsliv.

Det bör beaktas att Riksintressen utpekade enligt 4 kapitlet MB inte ska utgöra hinder för utveckling av befintlig tätort. Området är utpekat i översiktsplanen som industri och verksamhetsområde. Utifrån fastighetens nuvarande utformning och läge i utkanten av området för riksintresset görs bedömningen att det planerade arbetet inte utgör risk för negativ påverkan på riksintresset för friluftsliv.

I närhet till området finns även riksintresse för kulturmiljövård, Gryta. Utifrån avståndet till området för riksintresset görs bedömningen att riksintresset för kulturmiljövård inte påverkas av det planerade arbetet.

8.3 Påverkan på naturvärden

Merparten av fastigheten innehåller låga naturvärden, däremot finns det enstaka naturvärdesobjekt att ta hänsyn till, åkerholmar och odlingsrösen. Naturvärdet ska utredas vidare i en förnyad naturvärdesinventering och eventuell påverkan kommer att bedömas i miljökonsekvensbeskrivningen.

8.4 Påverkan på kulturvärden

Verksamheten bedöms inte medföra några större påverkningar på kulturmiljö, se tidigare stycke 8.2.

8.5 Spridning av förorening till markmiljö, recipient eller grundvatten

Påverkan på markmiljön bedöms primärt ske i samband med anläggningsfasen.

Hantering av externa massor utgör en risk för påverkan på ytvattenrecipient och grundvatten. Skyddsåtgärder i form av lokalvattenrening planeras för att begränsa risken för spridning.

Genom att mottagna massor ska vara kontrollerade innan mottagande och ska uppfylla framtagna platsspecifika gränsvärden begränsas risken. Utöver detta ska bolaget utföra mottagningskontroller löpande för att verifiera att massorna uppfyller ställda krav.

8.6 Påverkan från buller

Verksamheten kommer under tiden för anläggning att generera buller. Buller kommer främst förekomma vid avlastning av material samt vid sortering.

8.7 Påverkan på luft

Verksamheten kommer medföra utsläpp till luft då arbetsmaskiner och transportfordon med förbränningsmotorer kommer användas under anläggningsskedet av ytan. Utsläpp av förorenande ämnen till luft bedöms främst uppstå lokalt och inte i sådan utsträckning att närboende påverkas.

9 Planerade åtgärder för att förebygga och motverka negativa miljöeffekter

9.1 Trafik

Baserat på den data som redovisas i 6.3 Transporter och transportvägar görs bedömningen att trafiken inte kommer påverka området i sådan utsträckning att åtgärder är nödvändiga. Bolaget avser att ha en separat infart till området och en separat utfart för att minska risken för trafikolyckor. Beräkningar visar att Trafikökningen på väg 55 bedöms bli cirka 3-4 % för tung trafik och <1 % för den totala trafiken. Då detta anses vara en låg ökning krävs inga direkta åtgärder gällande trafiksituationen.

9.2 Riksintressen

Inga negativa effekter som föranleder åtgärd har identifierats.

9.3 Naturvärden

Ett skyddsavstånd till åkerholmarna och även till odlingsröset föreslås till 5 meter. En kompletterande naturvärdesinventering kommer att utföras som kommer presenteras i miljökonsekvensbeskrivningen.

9.4 Kulturvärden

Bedömning är att ingen negativ påverkan på kulturvärden kommer att ske i samband med anläggning av industrier och att inga åtgärder är nödvändiga. Länsstyrelsen anser att en arkeologisk utredning ska utföras på de ytor som inte blivit schaktade tidigare. Bolaget bedömer att detta inte är motiverat. Området är kraftigt påverkat i samband med tidigare schaktarbeten som utförts när man tog i jordmassor från området vid ett skifte. Näst intill alla delar av fastigheten är påverkade av att tyngre maskiner kört på området och ca 80 % av marken har påverkats av tidigare schakt vid skifte av massor, enligt flygfoto från 2013 (Skogsstyrelsen, 2025), se 7.4 Kulturvärden.

9.5 Spridning av förorening till markmiljö, recipient eller grundvatten

För att säkerställa att ingen negativ påverkan i form av spridning av förorenande ämnen från mottagna massor till markmiljö, ytvattenrecipient eller grundvatten sker avser bolaget att använda framtaga platsspecifika gränsvärden som mottagningskriterier. Massorna ska vara kontrollerade innan mottagande och endast massor med halter under gränsvärdena ska hanteras inom fastigheten. De föreslagna platsspecifika riktvärdena redovisas i avsnitt 9.5.1.

Ytterligare skyddsåtgärder gällande vattenhantering redovisas i avsnitt 9.5.4.

9.5.1 Platsspecifika gränsvärden

Platsspecifika gränsvärden (PSGV) har beräknats med hjälp av Naturvårdsverkets beräkningsverktyg (Naturvårdsverket, 2025). Beräkning av platsspecifika gränsvärden utgår från fastighetens framtida användning. Fastigheten kommer att användas som industriområde. Marken ska kunna användas utan några speciella regleringar eller extra skyddsåtgärder, bortsett från skyddsavstånd till åkerholmar och odlingsröse. Inget uttag av grundvatten för dricksvatten planeras inom överskådlig framtid, varken inom eller omkring fastigheten. Ingen negativ påverkan ska ske på grundvatten eller markmiljö inom området.

De platsspecifika gränsvärdena kommer att beakta skydd av markmiljö samt skydd av grundvatten. Detta bedöms ge ett tillräckligt skydd för att omgivande miljö inte ska påverkas negativt i samband med anläggning av industriyta.

Utifrån ovanstående antaganden användes ett MKM-scenario i beräkningsmodellen. Indata för storlek och avstånd till grundvatten och föroreningsdjup har korrigerats. Justering görs för bakgrundshalt och exponeringstid i beräkningen, se avsnitt nedan.

Utagsrapport från beräkningsverktyget redovisas i bilaga 2. Nedan sammanfattas de platsspecifika justeringar och antaganden som utförts.

9.5.1.1 Skyddsobjekt

Följande skyddsobjekt inkluderades i beräkningen:

- **Människor:** Besökande och närboende
- **Miljö:** Markekosystem, grundvatten, ytvatten.

9.5.1.2 Exponeringsvägar

Modellen tar hänsyn till flera olika exponeringsvägar för människor: Intag av jord, hudkontakt med jord/damm, inandning av ånga, inandning av damm, intag av dricksvatten, intag av växter och uppskattning av halt i fisk.

För att vara säkerhetsställa att de framräknade riktvärden inte begränsar den framtida markanvändningen inom området kommer följande exponeringsvägar att beaktas i beräkningar:

- Intag av jord
- Hudkontakt med jord/damm
- Inandning av damm
- Inandning av ånga

Det är troligt att merparten av området efter färdigställande kommer att anläggas med hårdgjord yta vilket kraftigt begränsar risken för hudkontakt, inandning av damm och intag av jord. I nuläget beaktas dessa exponeringsparametrar trots att risken är liten för att få en uppfattning av eventuell påverkan om området inte hårdgörs. Detta för att ta hänsyn till eventuell framtida förändring av verksamhetsområdets utformning/markanvändning.

Det finns ingen dricksvattenbrunn eller grundvattenmagasin i närheten varvid exponeringsvägen intag av dricksvatten inte beaktas. Utifrån jorrdjupskartor och information från brunnar finns inget grundvatten i jordprofilen utan det grundvatten som finns är i sprickor i underliggande berg. I och med att halt i fisk är mycket svår att kvantifiera samt att ingen fisk eller möjlighet till att fiska finns inom området kommer denna exponeringsväg inte heller beaktas.

9.5.1.3 Storlek på området

Området som avses anläggas med jord- och bergmassor är ca 290*350 meter och har ett djup om ca 2,5 meter. I beräkningsmodellen har områdets storlek satts till dessa avstånd för bredd och längd.

9.5.1.4 Bakgrundshalter

För att kunna ta fram riktvärden som beaktar nuvarande förhållanden inom området har uppmätta halter från tidigare utförd provtagning inom fastigheten använts som bakgrundshalter i modellen. Fastigheten delades vid provtagningen in i tre delområden och för varje delområde uttogs ett samlingsprov. Den jordart som provtagits är lera/morän enligt fältprotokoll. I modellen har medelhalten för följande ämnen lagts in, för organiska parametrar var samtliga halter under rapporteringsgränsen vid analys på laboratorium. Antagande i modellen är att halva rapporteringsgränsen motsvarar bakgrundshalten för uttagna prov.

Tabell 2: Bakgrundshalter inom Salnecke 1:97, medelhalt. Värden inom parentes är halverad värde för rapporteringsgräns.

Ämne	Bakgrundshalter(mg/kg)
Arsenik	5,51
Barium	147,33
Kadmium	0,35
Kobolt	17,67
Krom	55,80
Koppar	36,07
Molybden	0,10
Nickel	36,93
Bly	29,27
Vanadin	66,97
Zink	126,33
Alifater >C5-C8	<10,0 (5,00)
Alifater >C8-C10	<10,0 (5,00)
Alifater >C10-C16	<20,0 (10,00)
Alifater >C12-C16	<20,0 (10,00)
Alifater >C16-C35	<20,0 (10,00)
Aromater >C8-C10	<1 (0,50)
Aromater >C10-C16	<1 (0,50)
Aromater >C16-C35	<1 (0,50)
Bensen	<0,02 (0,01)
Toluen	<0,06 (0,03)
Etylbensen	<0,06 (0,03)
Xylener	<0,06 (0,03)
PAH-L	<0,15 (0,075)
PAH-M	<0,25 (0,125)
PAH-H	<0,33 (0,15)

9.5.1.5 Exponeringstid

Inga avsteg gällande exponeringstid har gjorts i modellen utan samma exponeringstid som för MKM-scenariot har antagits.

9.5.1.6 Beräknade plastsspecifika gränsvärden

I Tabell 3 nedan redovisas de värden som beräknats med modellen. I tabellen anges även vad som är styrande för de framräknade PSGV. För jämförelse anges även Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning, KM, och mindre känslig markanvändning, MKM.

Tabell 3: Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (mg/kg TS). KM = känslig markanvändning, MKM = mindre känslig markanvändning, Till höger i tabellen redovisas även vad som är styrande för framräknat gränsvärde.

Ämnen	KM	MKM	Beräknat med modellen	Styrande för riktvärde
Arsenik	10	25	8*	Skydd av ytvatten
Barium	200	300	300	Skydd av markmiljö
Bly	50	180	30	Bakgrundshalt
Kadmium	0,8	12	0,4	Skydd av ytvatten
Kobolt	15	35	18	Bakgrundshalt
Koppar	80	200	60	Skydd av ytvatten
Krom totalt	80	150	60	Bakgrundshalt
Kviksilver	0,25	2,5	0,1	Bakgrundshalt
Nickel	40	120	35	Bakgrundshalt
Vanadin	100	200	70	Bakgrundshalt
Zink	250	500	250	Skydd av ytvatten
Alifat >C5-C8	25	150	10	Skydd av ytvatten
Alifat >C8-C10	25	120	80	Skydd av ytvatten
Alifat >C10-12	100	500	500	Skydd av markmiljö
Alifat >C12-16	100	500	500	Skydd av markmiljö
Alifat >C16-C35	100	1000	1000	Skydd av markmiljö
Aromat >C8-C10	10	50	18	Skydd av ytvatten
Aromat >C10-C16	3	15	7	Skydd av grundvatten
Aromat >C16-C35	10	30	1,8	Skydd av ytvatten
Bensen	0,012	0,04	0,005	Bakgrundshalt
Toluen	10	40	1,2	Skydd av ytvatten
Etylbensen	10	50	3,5	Skydd av ytvatten
Xylen	10	50	2,5	Skydd av ytvatten
PAH-L	3	15	3	Skydd av grundvatten
PAH-M	3,5	20	10	Skydd av ytvatten
PAH-H	1	10	2,5	Skydd av grundvatten

* För arsenik föreslås 10 mg/kg användas då detta är haltnivå för MRR och bakgrundshalt i Sverige.

9.5.2 Kumulativa effekter

Kumulativa effekter eller sammanlagda effekter kan uppstå när flera olika påverkanskällor samverkar över tid eller i ett område. Det handlar alltså inte bara om en enskild aktivitet eller händelse, utan om hur många små effekter tillsammans kan få större konsekvenser för miljö eller människors hälsa.

I detta fall finns det en risk kopplat till de massor som är placerade i bullervall inom fastigheten och som kan innehålla förhöjda föroreningshalter av bland annat bekämpningsmedel. För att utreda om förorenade massor kan bidra till kumulativa negativa effekter kommer en ny provtagning att utföras av dessa massor. Prov kommer att analyseras på ackrediterat laboratorium med avseende på tungmetaller, oljeämnen, polycykliska aromatiska kolväten och bekämpningsmedel.

Utifrån analysresultatet kommer kumulativa effekter från eventuell förekomst av förorenande ämnen i vallen och de halter i jord som planeras att tas emot och användas i anläggningsarbetet att utredas och redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

9.5.3 PFAS

PFAS (per- och polyfluorerade alkylsubstanter) är en grupp syntetiska kemikalier som är mycket svårnedbrytbara i miljön och kan innebära risker för både hälsa och natur. På grund av deras långlivade egenskaper och potentiella påverkan hanteras PFAS med särskild försiktighet vid mottagning och återanvändning av schaktmassor.

Bolaget kommer inte ta emot schaktmassor som innehåller PFAS över detektionsgräns. För schaktmassor som avses återanvändas för anläggningsändamål gäller följande krav:

- Om massorna kommer från stadsplanerat område ska de vara analyserade för PFAS innan de godkänns och tas emot.
- Om miljökonsult bedömt att analys av PFAS inte är nödvändig, ska detta tydligt framgå i konsultens miljötekniska bedömningsrapport. Rapporten ska bifogas och granskas innan massorna eventuellt godkänns.

Dessa krav ställs för att säkerställa en trygg och hållbar hantering av massor i linje med gällande miljölagstiftning och försiktighetsprincipen.

9.5.4 Skyddsåtgärder gällande vattenhantering

För att begränsa eventuell påverkan på ytvattenrecipient eller grundvatten föreslås ytterligare åtgärder för att säkerställa att verksamhetens utsläpp av vatten inte orsakar olägenhet för människors hälsa eller miljön. Förslag på kontroller presenteras nedan, dessa kan komma att ändras efter samrådet:

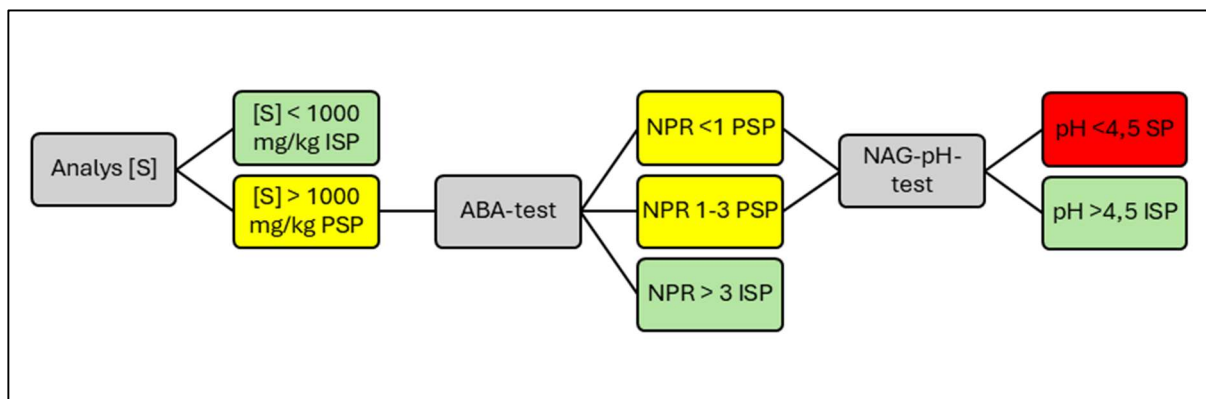
- Rutiner ska tas fram som beskriver hur vattenbegjutning kan utföras. Detta ska undvikas om möjligt men bevattning kan vara nödvändigt under torrare perioder.
- Dagvattensystemet ska utformas så att det är lättunderhållet och kan hantera det vatten som uppstår inom verksamheten.
- Vatten som avrinner från ytorna inom verksamheten ska ledas mot en nyanlagd sedimentationsdamm. Dammen ska utformas på sådant sätt att reningsgraden för stora partiklar är hög så att partikelbundna föroreningar kan avskiljas i dammen.
- Kontroll av utgående vatten ska utföras löpande under tiden som verksamheten pågår.
- Utloppet från dammen ska kunna stängas vid eventuellt nödläge.
- Provtagning av närmsta brunn/brunnar för att kontrollera innehållet i vattnet innan verksamheten påbörjas samt som del i egenkontroll under pågående arbete.

9.5.5 Hantering av drivmedel, smöroljor m.m

Olja och kemikalier kommer att förvaras på spilltråg. Avfall kommer att transporteras bort av godkänd leverantör. Inget avfall kommer att förvaras inom området mer än tillfälligt i väntan på transport. Om avfall av något skäl tillfälligt behöver förvaras inom området kommer det att placeras i godkänd behållare samt vid behov på spilltråg. Drivmedel kommer att förvaras i godkända tankar. Smörjmedel, rengöringsmedel, oljor och andra kemikalier kommer att förvaras i container.

9.5.6 Externa bergmassor

Bergmassor som tas emot på fastigheten ska vara provtagna och dokumenterade innan de tas emot. Det är fördelaktigt om geolog eller motsvarande sakkunnig har upprättat rapport eller motsvarande gällande berg som ska tas emot för anläggningsändamål. Bergmassor ska analyseras med avseende på totalsvavelhalt och förurningspotential enligt Figur 12.



Figur 12: Illustration av utvärdering av bergets syraproducerande förmåga ska utföras enligt Stockholm stads vägledning (2021). Förklaringar: [S]=totalhalt svavel, PSP=potentiellt syraproducerande, ISP=icke syraproducerande, SP=syraproducerande, NPR= kvoten av materialets förmåga att neutralisera och producera syra, inkubation=NAGpH-test eller motsvarande.

9.6 Buller

Arbetstider för verksamheten kommer vara 06.00-22.00 helgfria vardagar (måndag-fredag). Bullrande verksamhet kommer endast att ske 06.00-18.00 helgfria vardagar (måndag – fredag). Avvikelse från dessa tider kan komma att ske vid driftstopp eller vid perioder med hög efterfrågan.

För att begränsa buller kommer sortering av material främst utföras bakom upplagshögar eller i närhet till befintlig vall.

Länsstyrelsen har efterfrågat en bullerutredning. Bolagets bedömning är verksamheten inte kommer generera en sådan bullerstörning för närboende att en bullerutredning är motiverad. Avståndet till närboende är stort och verksamheten i sig är förhållandevis liten. För nybyggda bostäder sker mätningar inte innan byggnation utan först i samband med klagomål eller för att verifiera att gällande begränsningsvärden för buller efterlevs och detta bedöms vara ett lämpligt förfarande även i detta fall. Bolaget kommer att följa Naturvårdsverkets riktvärden för industribuller utomhus, se Tabell 4. Bolaget föreslår att dessa värden ska gälla som villkor samt att mätning ska utföras vid eventuella klagomål som bedöms som relevanta.

Tabell 4: Ljudnivå från industri/verksamhet, frifältsvärde.

	L _{eq} dag (06-18)	L _{eq} kväll (18-22) samt lör-, sön- och helgdag (06- 18)	L _{eq} natt (22-06)
Utgångspunkt för olägenhetsbedömning vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler	50 dBA	45 dBA	40 dBA

9.7 Luft

Då verksamheten inte bedöms orsaka utsläpp till luft som påverkar närboende är bedömningen att inga åtgärder är nödvändiga.

9.7.1 Skyddsåtgärder för att förhindra damning

Under torra perioder kan damning uppstå. Bolaget kommer att vid behov genomföra åtgärder för att motverka damning, till exempel genom bevattning.

10 Kontrollprogram

Ett kontrollprogram ska ta fram och godkännas av tillsynsmyndigheten innan verksamheten påbörjas.

11 Förslag till avgränsning i MKB

Miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla de uppgifter samt ha den omfattning och detaljeringsgrad som framgår av 6 kap. 35-37 §§ miljöbalken vilka preciseras i 16-19 §§ miljöbedömningsförordningen (2017:966).

Nedan presenteras ett förslag på utformning av MKB:

Icke teknisk sammanfattning

1. Administrativa uppgifter

2. Inledning

2.1. Bakgrund och syfte

2.2. Ansökans omfattning

2.3. Avgränsning av MKB

3. Verksamhetsbeskrivning

4. Miljö- och omgivningsbeskrivning

4.1. Geologiska förhållanden

4.2. Hydrogeologiska förhållanden

4.3. Recipient

4.4. Markanvändning

4.5. Naturmiljö

4.6. Riksentressen

4.7. Kulturmiljö

4.8. Bebyggelse

4.9. Grundvattenbrunnar

4.10. Rekreation och friluftsliv

4.11. Landskapsbild

4.12. Transportvägar

5. Bedömningsgrunder

5.1. Samråd

5.2. Planförhållanden

5.3. Skyddsintressen

5.4. Miljökvalitetsnormer

5.5. Lokala miljömål

5.6. Nationella miljömål

6. Miljökonsekvenser

6.1. Utsläpp till luft

6.2. Markpåverkan

6.3. Grundvattenpåverkan

6.4. Utsläpp till vatten

6.5. Fordonuppställning

6.6. Transporter

6.7. Buller

6.8. Naturmiljö

6.9. Kulturmiljö

6.10. Rekreation och friluftsliv

6.11. Landskapsbild

6.12. Riksentressen

6.13. Resursförbrukning

6.14. Risk och säkerhet

6.15. Miljökvalitetsnormer

6.16. Miljömål

7. Alternativ

7.1. Huvudalternativ

7.2. Nollalternativ

7.3. Alternativa utformningar

7.4. Huvudalternativets lämplighet

7.5. Sammanvägd jämförelse mellan alternativen

8. Riskanalys

8.1. Allmänt

8.2. Avgränsning

8.3. Identifierade källor och olycksrisker

8.4. Riskanalys för verksamheten

8.5. Nödlägesberedskap

8.6. Sammanfattning och slutsats

9. Egenkontroll

10. Samlad bedömning

12 Tillståndprocessen

Nedan ges en kortfattad sammanfattning av vad som händer efter att samrådet är avslutat:

- De yttranden som inkommer under samrådet sammanfattas av sökanden i en samrådsredogörelse.
- Efter att samråd genomförts upprättar sökanden en miljökonsekvensbeskrivning som tillsammans med samrådsredogörelsen och ansökan lämnas in till länsstyrelsen.
- Vid behov åläggs sökanden av beslutande myndighet att komplettera ansökan.
- När länsstyrelsen anser att ansökan är komplett kungörs den och allmänheten ges ytterligare ett tillfälle att yttra sig till den beslutande myndigheten. Länsstyrelsen begär också in yttranden från kommunen m fl.
- Inkomna yttranden granskas och sökanden ges möjlighet att bemöta de yttranden som inkommit.
- Efter sökandes bemötande på inkomna yttranden fattar länsstyrelsen beslut om tillstånd ska ges eller inte.
- Beslutet kan överklagas av verksamhetsutövaren och andra berörda.
- Eventuella överklagande avgörs sedan av mark- och miljödomstolen.

12.1 Lämna dina synpunkter

För att lämna dina kommentarer gällande samrådet kan du antingen skicka ett epostmeddelande till Samrad@trapezia.se Märk ditt mail med SALNECKE. Glöm inte att uppge namn och fastighetsbeteckning. Om du inte har möjlighet att höra av dig via epost så kan du skicka ett brev till:
Trapezia, Tegnérsgatan 39, 111 61 Stockholm

13 Referenser

- Boverket. (den 10 06 2025). *Rikssintressen*. Hämtat från Rikssintressen: <https://gis2.boverket.se>
- Enköpings kommun. (2025). *Översiktsplan 2040 Enköpings kommun*.
- Länsstyrelsen Uppsala län. (2025). *Beslut om betydande miljöpåverkan (DNR: 5586-2025)*. Länsstyrelsen Uppsala län.
- Naturvårdsverket. (2025). *Beräkningsverktyg*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/fororenade-omraden/riktvarden-for-fororenad-mark/#E-2046602081>
- SGU. (den 12 06 2025a). *Jordartsdata*. Hämtat från Jordarter 1:25 000-1:100 000: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>
- SGU. (2025b). *Kartvisare*. Hämtat från Brunnar: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html?zoom=629884.2712979012,6624505.888805022,632572.2766739118,6625828.891451027>
- SGUd. (den 19 12 2022). Hämtat från Vägledning-provtagning och klassificering av sulfidförande berg: https://www.sgu.se/globalassets/om-sgu/yttranden/33-2252-2020_v2.pdf
- Skogsstyrelsen. (den 07 02 2025). *Skogens Pärlor*. Hämtat från <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>
- Stockholm stad. (2021). *Vägledning - Provtagning och klassificering av sulfidförande berg*. Stockholm: Stockholm stad.
- Trafikverket. (2025). *Fordonsflöden och hastigheter*. Hämtat från <https://vtf.trafikverket.se/tmg101/AGS/tmg102.aspx?punktnrlista=11740096&laenkrollista=1&typ=Stickprov>
- VISS. (den 12 06 2025). *Vatteninformationssystem Sverig*. Hämtat från Vattenkartan: <https://viss.lansstyrelsen.se/Maps.aspx>

14 Bilagor

14.1 Bilaga 1 – Samrådskrets

SALNECKE 1:13
SALNECKE 14:7;
SALNECKE 15:2;
SALNECKE 14:3;
SALNECKE 1:130;
SALNECKE 1:95;
ENINGBÖLE 2:24;
SALNECKE 1:44;
GRYTA-HUSBY 12:1;
SALNECKE 1:75;
SALNECKE 14:26;
SALNECKE 1:112;
SALNECKE 1:163;
SALNECKE 15:11;
SALNECKE 1:155;
SALNECKE 14:10;
ENINGBÖLE 2:23;
SALNECKE 1:113;
SALNECKE 1:63;
SALNECKE 1:137;
SALNECKE 1:114;
SALNECKE 1:69;
SALNECKE 1:106;
SALNECKE 1:144;
SALNECKE 1:4;
ENINGBÖLE 2:3;
SALNECKE 1:40;
SALNECKE 14:21;
ENINGBÖLE 2:14;
SALNECKE 1:116;
ENINGBÖLE 2:8;
ENINGBÖLE 3:3;
SALNECKE 14:15;
SALNECKE 1:71;
ENINGBÖLE 2:13;
SALNECKE 1:160;
SALNECKE 1:67;
SALNECKE 1:156;
SALNECKE 1:60;
SALNECKE 1:126;
SALNECKE 1:104;
SALNECKE 1:56;
SALNECKE 14:11;
SALNECKE 1:91;
SALNECKE 1:101;
SALNECKE 1:128;
SALNECKE 1:52;
SALNECKE1:123;
SALNECKE 1:170;
GRYTA-HUSBY 9:5;
SALNECKE 1:133;
SALNECKE 1:157;
SALNECKE 15:20;
SALNECKE1:148;
SALNECKE 1:10;
SALNECKE 1:53;
GRYTA-HUSBY 12:2;
SALNECKE 1:146;
GRYTA 5:2;
ENINGBÖLE 2:25;
SALNECKE 1:165;
SALNECKE 14:13;
SALNECKE 1:46;
SALNECKE 1:90;
SALNECKE 14:12;
SALNECKE 1:143;
SALNECKE 14:22;
ENINGBÖLE 3:9;
ENINGBÖLE 2:11;
ENINGBÖLE 1:24;
SALNECKE 1:38;
SALNECKE S:5;
SALNECKE 1:135;
SALNECKE 15:17;
SALNECKE 1:87;
SALNECKE 1:119;
SALNECKE 1:117;
ENINGBÖLE S:2;

SALNECKE 1:118;
SALNECKE 1:120;
SALNECKE 1:168;
ENINGBÖLE 3:5;
GRYTA-NORRBO 1:2;
SALNECKE 1:103;
ENINGBÖLE 1:17;
SALNECKE 1:37;
SALNECKE 15:9;
SALNECKE 1:100;
SALNECKE 1:162;
SALNECKE 1:166;
SALNECKE 1:153;
SALNECKE 1:72;
SALNECKE 15:16;
SALNECKE 1:34;
SALNECKE 1:39;
SALNECKE 1:132;
GRYTA-HUSBY 1:8;
SALNECKE 1:94;
SALNECKE 1:167;
ENINGBÖLE 2:27;
SALNECKE 14:19;
GRYTA-HUSBY 9:7;
SALNECKE 1:58;
SALNECKE 14:8;
SALNECKE 1:68;
SALNECKE 1:5;
GRYTA-HUSBY 9:9;
SALNECKE 1:82;
SALNECKE 1:54;
SALNECKE 14:14;
SALNECKE 14:17;
SALNECKE S:6;
SALNECKE 14:24;
SALNECKE 1:86;
SALNECKE 15:21;
SALNECKE 1:139;
SALNECKE 1:78;
SALNECKE 14:5;
ENINGBÖLE 3:6;
GRYTA-HUSBY 9:4;
GRYTA 2:1;
SALNECKE 1:6;
SALNECKE 1:93;

SALNECKE 1:152;
GRYTA-NORRBO 1:1;
SALNECKE 1:121;
SALNECKE 1:171;
SALNECKE 14:1;
SALNECKE 1:35;
SALNECKE 14:16;
SALNECKE 1:129;
SALNECKE 1:50;
SALNECKE 1:141;
SALNECKE 1:49;
ENINGBÖLE 1:16;
SALNECKE 15:8;
ENINGBÖLE S:1;
SALNECKE 1:73;
SALNECKE 1:111;
SALNECKE 1:154;
SALNECKE 1:151;
SALNECKE 1:109;
SALNECKE 1:127;
GRYTA 3:1;
SALNECKE 1:142;
SALNECKE 15:10;
ENINGBÖLE 4:1;
SALNECKE 1:150;
SALNECKE 1:47;
ENINGBÖLE 2:19;
SALNECKE 1:89;
ENINGBÖLE 2:12;
SALNECKE 15:6;
SALNECKE 14:4;
ENINGBÖLE 3:2;
SALNECKE 1:164;
GRYTA-HUSBY 8:1;
SALNECKE 14:6;
SALNECKE 1:42;
SALNECKE 1:105;
SALNECKE 1:74;
SALNECKE 1:147;
SALNECKE 15:18;
SALNECKE 1:33;
SALNECKE 14:18;
SALNECKE 1:59;
SALNECKE 1:99;
SALNECKE 1:102;

SALNECKE 1:88;
SALNECKE 1:48;
GRYTA-HUSBY 9:8;
SALNECKE 1:55;
SALNECKE 1:140;
SALNECKE 1:83;
SALNECKE 1:138;
ENINGBÖLE 3:8;
ENINGBÖLE 2:10;
SALNECKE 1:96;
SALNECKE 15:22;
SALNECKE 1:81;
GRYTA-HUSBY 10:1;
SALNECKE 1:41;
SALNECKE 1:108;
SALNECKE 1:80;
SALNECKE 1:125;
ENINGBÖLE 2:22;
ENINGBÖLE 2:29;
SALNECKE 1:76;
SALNECKE 1:51;
SALNECKE 1:122;
SALNECKE 1:45;
ENINGBÖLE 2:26;
ENINGBÖLE 2:4;
SALNECKE 1:12;
SALNECKE 1:115;
SALNECKE 1:32;
SALNECKE 15:1;
SALNECKE 1:107;
GRYTA-HUSBY 9:2;
SALNECKE 1:84;
SALNECKE 1:11;
SALNECKE 1:92;
SALNECKE 14:9;
SALNECKE 1:79;
SALNECKE 14:25;
SALNECKE 1:159;
SALNECKE 1:161;
SALNECKE 1:43;
SALNECKE 1:149;
SALNECKE 1:66;
GRYTA 5:1;
GRYTA-HUSBY 9:6;
SALNECKE 1:136;

SALNECKE 1:62;
SALNECKE 15:7;
SALNECKE 1:124;
SALNECKE 1:77;
GRYTA-HUSBY 11:1;
SALNECKE 1:169;
SALNECKE 15:5;
ENINGBÖLE 2:15;
SALNECKE 1:145;
ENINGBÖLE 2:2;
GRYTA-HUSBY 3:4;
SALNECKE 14:23;
SALNECKE 15:3;
SALNECKE 1:65;
SALNECKE 14:20;
ENINGBÖLE 2:28;
SALNECKE 1:64;
SALNECKE 1:70;
SALNECKE 1:85;
SALNECKE 1:57;
GRYTA-HUSBY 9:3;
SALNECKE 14:2;
SALNECKE 1:158;
SALNECKE 1:36;
SALNECKE 15:19;
SALNECKE 1:134;
ENINGBÖLE 2:9;
SALNECKE 1:110;
SALNECKE 15:4;
SALNECKE 1:172;
SALNECKE 1:61;
GRYTA 5:3;