



## Samrådsunderlag

Avgränsningssamråd för fortsatt och utökad täkt- och återvinningsverksamhet, vattenverksamhet samt deponi för inert avfall m.m. på fastigheterna Olunda 4:16 och 5:1, samt Eggebyholm 5:1 och 5:2 i Knivsta kommun

2024-08-23

## Samrådsunderlag

Avgränsningssamråd för fortsatt och utökad täkt- och återvinningsverksamhet, vattenverksamhet, samt deponi för inert avfall m.m. på fastigheterna Olunda 4:16 och 5:1, samt Eggebyholm 5:1 och 5:2 (f.d. Eggebyholm 1:1, 2:1, 3:1 och 4:1) i Knivsta kommun

Grundversion 2024-03-01, Rev 1 2024-08-23

## Bolag

Skanska Industrial Solutions AB

## Projekt

Olunda bergtäkt, fortsatt och utökad bergtäkt m.m.

## Kontaktpersoner

Katarina Wallinder  
010-449 00 72  
Katarina.wallinder@skanska.se

Anna Persson  
010-449 69 39  
Anna.a.persson@skanska.se

|   |           |
|---|-----------|
| Innehållsförteckning .....  |           |
| <b>1 Inledning.....</b>   | <b>5</b>  |
| 1.1 SAKEN.....  | 5         |
| 1.2 LOKALISERING .....  | 5         |
| 1.3 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER.....   | 6         |
| 1.4 VERKSAMHETENS KLASSIFICERING .....  | 6         |
| 1.5 BAKGRUND OCH BEHOVET AV MATERIALET.....                                       | 7         |
| 1.6 GÄLLANDE TILLSTÅND/ANMÄLNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN .....                       | 9         |
| 1.7 VATTENVERKSAMHET .....  | 11        |
| <b>2 Verksamhetsbeskrivning .....</b>   | <b>11</b> |
| 2.1 OMFATTNING .....  | 11        |
| 2.2 TÄKTVERKSAMHET .....  | 13        |
| 2.3 HANTERING AV ENTREPRENADBERG .....  | 13        |
| 2.4 TILLVERKNING AV BETONG .....  | 14        |
| 2.5 TILLVERKNING AV ASFALT .....  | 14        |
| 2.6 ÅTERVINNING AV RETURASFALT OCH BETONG .....                                   | 15        |
| 2.7 ÅTERVINNING AV ÖVRIGT ICKE-FARLIGT AVFALL.....                                | 15        |
| 2.8 DEPONI FÖR INERT AVFALL .....   | 17        |
| 2.9 ANVÄNDNING AV MASSOR FÖR ANLÄGGNINGSÄNDAMÅL .....                             | 19        |
| 2.10 TILLVERKNING AV BOKOL.....   | 19        |
| 2.11 VATTENAVRINNING .....  | 20        |
| 2.12 MASKINPARK OCH BYGGNADER .....   | 21        |
| 2.13 ENERGIFÖRSÖRJNING.....   | 21        |
| 2.14 KEMIKALIE- OCH AVFALLSHANTERING.....   | 21        |
| 2.15 ARBETSTIDER.....   | 22        |
| 2.16 TRANSPORTER .....  | 22        |
| 2.17 EGENKONTROLL .....   | 23        |
| 2.18 EFTERBEHANDLING.....   | 23        |
| <b>3 Områdesbeskrivning .....</b>   | <b>24</b> |
| 3.1 PLANFÖRHÅLLANDEN.....   | 24        |
| 3.2 RIKSINTRESSEN OCH SKYDDADE OMRÅDEN.....                                       | 24        |
| 3.3 GEOLOGI .....   | 25        |
| 3.4 HYDROLOGI OCH HYDROGEOLOGI .....  | 25        |
| 3.5 NATURMILJÖ .....  | 26        |
| 3.6 KULTURMILJÖ .....   | 27        |
| 3.7 FRILUFTSLIV .....   | 28        |
| 3.8 BOSTADSBEBYGGELSE .....   | 28        |
| 3.9 ÖVRIGA INTRESSEN.....   | 29        |
| <b>4 Förutsedd miljöpåverkan .....</b>  | <b>30</b> |
| 4.1 IANSPRÅKTAGANDE AV MARK .....   | 31        |
| 4.2 BORTLEDNING OCH AVSÄNKNING AV GRUNDVATTEN .....                               | 33        |
| 4.3 UTSLÄPP TILL MARK OCH VATTEN .....  | 34        |
| 4.4 BULLER .....  | 35        |
| 4.5 VIBRATIONER OCH LUFTSTÖTVÅG.....  | 36        |
| 4.6 UTSLÄPP TILL LUFT.....  | 37        |
| 4.7 MILJÖPÅVERKAN AV FÖLJDVERKSAMHET -TRANSPORTER .....                           | 37        |
| 4.8 YTTRE HÄNDELSER OCH KLIMATFÖRÄNDRINGAR.....                                   | 38        |
| <b>5 Sevesoanläggning - Förebyggande och begränsning av kemikalieolyckor.....</b> | <b>38</b> |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 5.1 | ALLMÄNT .....  | 38 |
| 5.2 | GRUND FÖR SEVESOKLASSNING .....                          | 38 |
| 5.3 | SPRÄNGMEDELSHANTERINGEN .....                            | 39 |
| 5.4 | SAMVERKANDE RISKER – ANDRA SEVESOVERKSAMHETER.....       | 40 |
| 6   | Bedömning i fråga om betydande miljöpåverkan .....       | 40 |
| 7   | Planerade utredningar.....                               | 40 |
| 8   | Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivning ..... | 40 |
| 9   | Samråds- och prövningsprocessen .....                    | 42 |
| 9.1 | ALLMÄN INFORMATION.....                                  | 42 |
| 9.2 | SAMRÅD FÖR PLANERAD VERKSAMHET .....                     | 43 |

# 1 Inledning

## 1.1 Saken

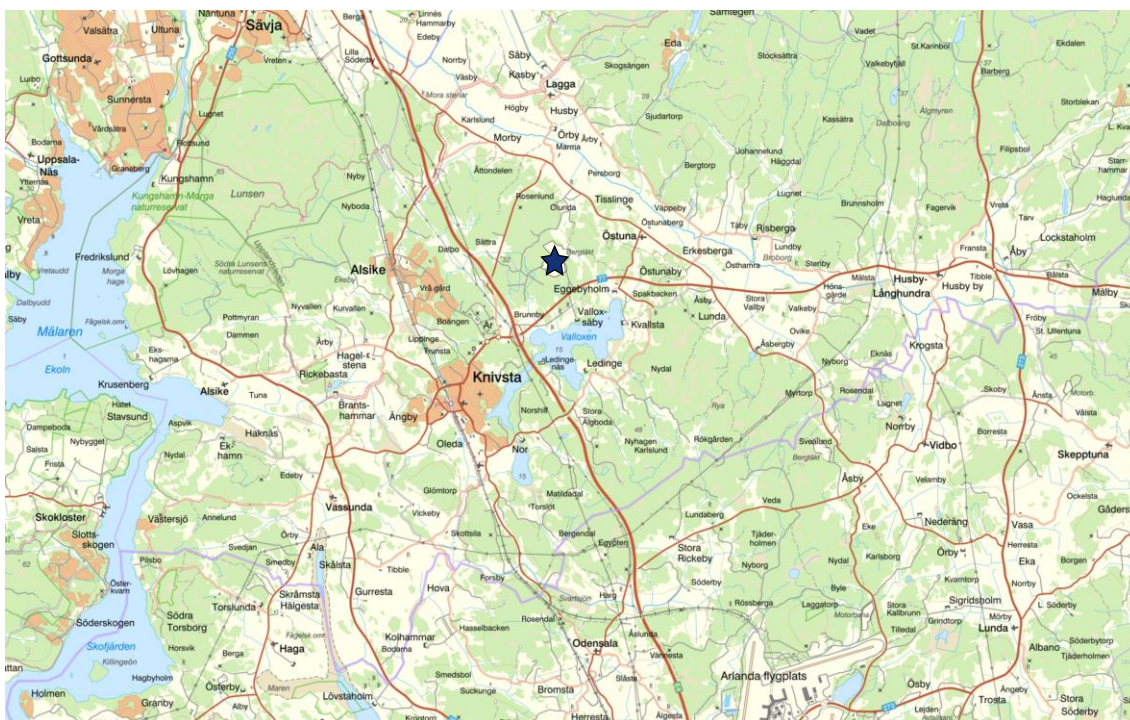
Skanska Industrial Solutions AB (Skanska) har för avsikt att utveckla verksamheten vid Olunda bergtäkt och söka nytt tillstånd enligt miljöbalken för verksamheten på fastigheterna Olunda 4:16 och 5:1, samt Eggebyholm 5:1 och 5:2 i Knivsta kommun. Som ett led i detta samråder Skanska med berörda fastighetsägare, myndigheter och organisationer.

Detta dokument utgör ett skriftligt underlag för avgränsningsområdet enligt miljöbalken inför tillståndsprövningen. Planerad verksamhet beskrivs utförligare i kapitel 2. För vidare information om samråds- och prövningsprocessen se kapitel 9.

## 1.2 Lokalisering

Verksamheten är belägen nordost om Knivsta samhälle, ca 1,5 km öster om väg E4 i Knivsta kommun, se figur 1.2.1 nedan. Det utökade verksamhetsområdet omfattas idag av skogsmark. Inom den pågående verksamheten bedriver Skanska idag bergtäkt, betongtillverkning och återvinningsverksamhet.

Den planerade verksamheten innehåller i förhållande till nuvarande verksamhet en areell utökning åt nordväst av verksamhets- och brytområde för berg. Tillståndsansökan planeras utöver täkt av berg att omfatta grundvattenbortledning, återvinning och inert deponi, samt tillverkning av betong, asfalt och biokol. Jämfört med gällande tillstånd innebär planerad verksamhet en högre sammantagen årsproduktion, samt utökad arbetstid för vissa arbetsmoment.



Figur 1.2.1. Läget för verksamheten (blå stjärna).

### 1.3 Administrativa uppgifter

|   |  |
|---|--|
| <b>Sökande</b>  | Skanska Industrial Solutions AB<br>112 74 Stockholm  |
| <b>Organisationsnummer</b>  | 556793–1638  |
| <b>Sevesoanläggning</b>   | Lägre kravnivån  |
| <b>Projektchef, anläggningsansvarig</b>                           | Emma Robbert   |
| <b>Kontaktperson samråd</b>                                       | Katarina Wallinder<br>Katarina.wallinder@skanska.se<br>010–449 00 72<br><br>Anna Persson<br>Anna.a.persson@skanska.se<br>010–449 69 39 |
| <b>Fastigheter som berörs av det planerade verksamhetsområdet</b> | Olunda 4:16 (f.d Olunda 4:1) och 5:1, samt Eggebyholm 5:1 och 5:2 (f.d. Eggebyholm1:1, 2:1, 3:1 och 4:1)                               |
| <b>Kommun</b>   | Knivsta  |
| <b>Län</b>  | Uppsala län  |
| <b>Tillsynsmyndighet</b>  | Knivsta kommun   |

### 1.4 Verksamhetens klassificering

Den planerade verksamheten bedöms omfatta följande verksamhetskoder (i förkortad form) enligt miljöprövningsförordningen (2013:251):

#### Bergtäkt, samt asfalt- och betongtillverkning, samt biokolstillverkning

- Täkt av berg och morän (10.11 B)
- Krossning av entreprenadberg (10.50 C)
- Tillverkning av betong (26.110 C)
- Uppställning av asfaltverk (26.150 C)
- Tillverkning av biokol (40.60 C)

#### Deponi- och återvinningsverksamhet

- Deponi för inert avfall (90.310 B)
- Krossning, flisning och siktning/sortering av mer än 10 000 ton icke farligt avfall per år (90.100 B)
- Lagring av mer än 10 000 ton icke farligt avfall per tillfälle (90.30 B)
- Användning av icke farligt avfall med ringa föroreningsrisk för (90.141 C)

Samrådet avser även verksamhet som omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvariga kemikalieolyckor (Seveso) eftersom hanteringen överstiger 10 ton sprängmedel vid ett enskilt tillfälle.

Planerad täktverksamhet innefattar bortledning av grundvatten. Skanska avser att ansöka om tillstånd för vattenverksamhet hos Mark- och miljödomstolen i en samlad prövning för den planerade verksamheten.

## 1.5 Bakgrund och behovet av materialet

Skanska bedriver täktverksamhet, asfalt- och betongtillverkning, samt återvinningsverksamhet vid anläggningar över hela landet. Som en av landets största leverantör av bergmaterial är Skanskas ambition att alltid leverera rätt kvalitet av produkter. Bergråvaran kommer ofta från Skanskas egna täkter, men en betydande del utgörs också av återanvänt/återvunnet material till exempel i form av entreprenadberg och asfalt.

Täktverksamhet har bedrivits vid Olunda sedan 1990-talet. Verksamheten utgjordes ursprungligen av två täkter där Swerock var verksamhetsutövare för täkten på fastigheten Olunda 5:1 och Skanska för täktverksamheten på fastigheten Olunda 4:1 m.fl. Skanska övertog 2008 täktverksamheten på Olunda 5:1 från Swerock och de bägge täkterna har sedan dess drivits gemensamt.

Nu gällande tillstånd för täktverksamhet m.m. för Olunda 5:1 (dnr 551-13418-05) gäller till och med 30 juni 2027. Tillstånd för täktverksamhet på Olunda 4:1 m fl (dnr 551-10049-06) gäller till och med 30 juni 2028. I anslutning till bergtäkten bedriver Skanska även sedan flertalet år betongtillverkning och återvinningsverksamhet, vilket hanterats i ändringstillstånd för verksamheten.

I regionen finns en kontinuerlig efterfrågan på olika bergmaterialprodukter till bostads- och infrastrukturbyggande, samt löpande god efterfrågan på asfalt och betong. Bergtäkten i Olunda har en god och strategisk placering i förhållande till övriga täkter i geografien. Materialet från Olunda har bland annat använts till anläggande av Resecentrum i Uppsala och nybyggnation av bostadsbebyggelse i Knivsta och Alsike.

I och med att nuvarande tillstånd till bergtäkt på Olunda 5:1 upphör att gälla år 2027 och tillståndet för Olunda 4:1 m.fl. upphör att gälla 2028, samt att det finns fortsatt omfattande volymer berg att bryta i anslutning till befintliga brytområden, avser Skanska att ansöka om tillstånd i en samlad prövning.

Tillsammans med våra kunder, leverantörer och samarbetspartners leder vi utvecklingen för en bättre och mer hållbar framtid. Som ett led i detta arbetar Skanska med att återvinna avfall för att minska uttaget av nytt jungfruligt material. Den planerade ansökan avser därför att omfatta återvinning av massor klassade som icke-farligt avfall. Ansökan planeras även att omfatta deponering av inerta schaktmassor som uppkommit i samband med olika bygg- och anläggningsändamål.

Med inerta schaktmassor avses massor som inte förändras fysikaliskt, kemiskt eller biologiskt på ett sätt som kan orsaka skador på miljön eller människors hälsa. De massor som avses att tas emot på deponin är framför allt jordmassor med begränsad bärighet och vattenkvot, t ex lera, vilket är den huvudsakliga orsaken till att avfallet ska deponeras, snarare än återanvändas eller återvinnas.

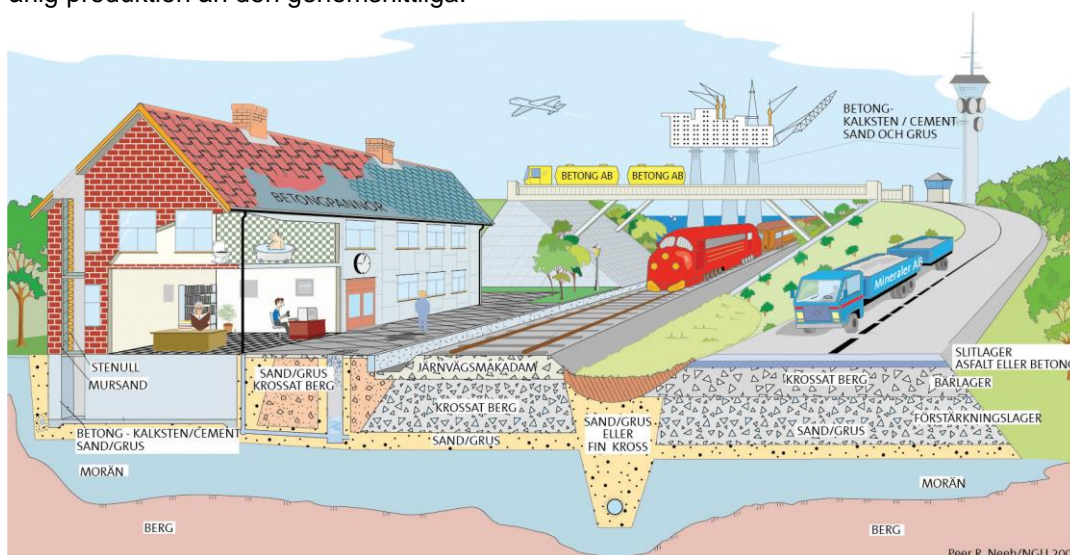
Genom planerad verksamhet med återvinningsverksamhet för icke-farligt avfall och deponi för inert avfall på samma plats fås stora logistiska fördelar och möjligheter att återvinna de överskottsmassor som är tekniskt och miljömässigt lämpade. På sikt ser Skanska på möjligheten att även utveckla och komplettera verksamheten genom tillverkning av biokol.

Den planerade verksamheten kommer därför utöver täktverksamhet även omfatta deponi för inert avfall, asfalt- och betongtillverkning, mottagning och förädling av entreprenadberg, tillverkning av biokol, samt återvinning av icke-farligt avfall.

### Allmänt om bergmaterial

Bergmaterial behövs som grundmaterial vid byggande av bland annat vägar och husgrunder samt utgör också den huvudsakliga ingrediensen i betong och asfalt, se exempel i figur 1.5.1. Bergmaterial produceras i täkter, men uppkommer även i bygg- och anläggningsprojekt. I Sverige levererades 96,2 miljoner ton ballast från landets täkter under 2022.<sup>1</sup>

Hur mycket ballast som levereras per invånare varierar kraftigt mellan länen. Hur mycket ballast som behövs beror på aktiviteten inom bygg- och anläggningsbranschen och är starkt kopplad till byggkonjunkturen. Mellan åren 2013–2022 har de årliga totala leveranserna av bergmaterial i Uppsala län varierat mellan 3,3 och 5 miljoner ton. För att säkerställa bergmaterialtillgången i regionen behöver det finnas möjlighet till en större årlig produktion än den genomsnittliga.



Figur 1.5.1. Bergmaterial behövs för en hållbar samhällsbyggnad. I figuren ges exempel på hur bergmaterial används i vardagen. (Illustration: Norges geologiska undersökning, utdrag från SGU Grus, sand och krossberg 2016.)

### Allmänt om cirkulära flöden av material

I samband med bygg- och anläggningsarbeten finns det behov av bergmaterial som beskrivits ovan, men det kan också uppkomma överskott jord- och bergmassor och byggmaterial i övrigt. En del av dessa massor kan återanvändas genom direkt användning i projektet där massorna uppkommer eller i annat närliggande projekt. Detta är helt i linje med avfallstrappan i avfallsförordningen (2011:927), i första hand ska uppkomsten av avfall förebyggas. I vissa fall kan dessa massor behöva vidareförädlas innan de nyttjas, sådan bearbetning kan göras på plats där de uppkommer eller så görs det på annan närliggande anläggning såsom en befintlig bergtäkt.

I bygg- och anläggningsprojekt uppkommer också massor som inte uppenbart kan nyttjas på plats eller på närliggande plats vilket gör att projektet behöver göra sig av med massorna och då klassas massorna som avfall. Massorna kan fortfarande vara lämpliga för bygg- och anläggningsändamål, men de kan behöva lagras och bearbetas i avvaktan

<sup>1</sup> [Grus, sand och krossberg 2022 \(squ.se\)](https://www.squ.se/)



på annan användning. De massor som inte lämpar sig för bygg- och anläggningsändamål behöver slutligen läggas på deponi, men målet enligt avfallshierarkin är att så lite avfall som möjlig ska läggas på deponi.

Genom att samlokalisera återvinningsverksamheten av icke-farligt avfall med en deponi för inert avfall ges goda förutsättningar för att återvinning av de massor som är tekniskt lämpliga, tex genom utsortering av större stenar. Genom att verksamheterna bedrivs på samma plats skapas goda möjligheter för att optimera logistik och därmed få en lägre klimatpåverkan från de återvunna produkterna genom att transportarbetet kan begränsas.

Bestämmelserna i miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. Miljöbalken ska bland annat tillämpas så att mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en långsiktigt god hushållning tryggas, och återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

#### *Behovet inom aktuellt område*

Täkten försörjer i nuläget främst Uppsalaregionen med bergkrossmaterial. I försörjningsområdet finns det också ett behov av omhändertagande av överskottsmassor från bygg- och anläggningsarbeten. Uppsala är ett av Sveriges största län befolkningsmässigt med ca 400 000 invånare<sup>2</sup> och sedan 2019 har befolkningen ökat med 4,4 procent. Befolkningsökningen i Knivsta har under samma period uppgått till 6,9 procent, vilket är den fjärde högsta i Sverige.

I den kommunala översiktsplanen anges att Knivsta är en av landets snabbast växande kommuner. Den snabba befolkningsökningen gör att det är större efterfrågan på bostäder än utbudet. Knivsta står därför inför ett omfattande stadsbyggande med nya bostäder, arbetsplatser och offentliga miljöer. Det behövs därför en säker tillgång av ballastmaterial för framtiden, samtidigt som miljön och motstående intressen ställer krav som behöver tillgodoses, se vidare under avsnitt 3.1.

Skanska ser ett framtida ökat behov i samhället av bergmaterial och platser för hantering av avfall för anläggningsändamål, samt inert deponi i området. Skanska menar härav att det finns samhällsligt behov av den planerade verksamheten. Genom samlokalisering av bergtäkt, asfalt- och betongproduktion, deponi för inert avfall och återvinningsverksamhet av mineraliska massor för bygg- och anläggningsändamål ges möjlighet att styra hushållning med råvaror och främja ett hållbart nyttjande av marken.

### **1.6 Gällande tillstånd/anmälningar enligt miljöbalken**

Skanska har genom beslut i dnr 551-10049-06, den 24 april 2007 tillstånd enligt 9 kap miljöbalken att till och med 30 juni 2028 bedriva täktverksamhet på fastigheterna Olunda 4:1 m.fl. i Knivsta kommun. Tillståndet gäller för en total produktion på 10 miljoner ton bergmaterial med en genomsnittlig årsproduktion på 500 000 ton berg och under enstaka år ta ut och bearbeta 700 000 ton.

Tillstånd gäller även för införsel av schaktmassor för återvinning och efterbehandling, införsel och flisning av ris och stubb samt asfalt- och betongtillverkning. Miljöprövningsdelegationen meddelade i ändringstillstånd 8 november 2011 tillstånd för

---

<sup>2</sup> [Uppsala län - Ekonomifakta](#)

brytning av torv och tillverkning av jordprodukter, samt ändrade volymer för införsel och återvinning av schaktmassor, betong och asfalt, samt ökad årlig tillverkning av asfalt.

Bygg- och miljönämnden i Knivsta kommun beslutade 13 oktober 2015 om att jordtillverkningen får öka från högst 50 000 ton jord per år till högst 100 000 ton jord per år, förutsatt att gällande villkor i tillstånd i övrigt kan innehållas.

Swerock meddelades tillstånd till täktverksamhet enligt 9 kap miljöbalken på fastigheten Olunda 5:1 den 24 maj 2007, vilket gäller till och med 30 juni 2027. Tillståndet omfattar ett uttag av totalt 5 miljoner ton berg med ett maximalt årligt uttag av 500 000 ton berg. Tillståndet övertogs av Skanska under 2008. I Tabell 1.6.1 listas gällande beslut och tillstånd enligt miljöbalken.

Tabell 1.6.1. Gällande tillstånd enligt miljöbalken. I tabellen redovisas endast nu gällande mängder och volymer.

| Tillståndet/beslutet avser  | Beslutsdatum | Giltigt t.o.m. | Mängd totalt                     | Mängd per år  |
|---|--------------|----------------|----------------------------------|---|
| Tillstånd till täkt av berg samt krossning m.m. Olunda 5:1 (dnr 551-13418-05)   | 2007-05-24   | 2027-06-30     | Uttag av 5 miljoner ton berg     | - Uttag av 500 000 ton berg<br>- Införsel och flisning av 20 000 ton ris och stubb<br>- Tillverkning av 40 000 m <sup>3</sup> betong per år   |
| Tillstånd till täkt av berg samt krossning Olunda 4:1 m.fl. (dnr 551-10049-06)  | 2008-04-24   | 2028-06-30     | Uttag av 10 miljoner ton berg    | Uttag av 500 000 ton berg, varav enstaka år 700 000 ton   |
| Ändringstillstånd Olunda 4:1 m.fl. för torvbrytning, återvinning av schaktmassor, betong och asfalt samt, jordtillverkning och utökad asfaltproduktion (dnr 551-13520-09) | 2011-11-08   | 2028-06-30     | Uttag 90 000 m <sup>3</sup> torv | - Uttag av 20 000 m <sup>3</sup> torv<br>- Införsel av 150 000 ton schaktmassor för återvinning/ efterbehandling<br>- Återvinning av 25 000 ton asfalt och 25 000 ton betong<br>- Tillverkning av 120 000 ton asfalt<br>- Införsel av max 10 000 ton fastgödsel |
| Föreläggande om ökad jordtillverkning Olunda 4:1 m.fl. (MI-2015-357)  | 2015-10-13   | Se ovan        | -                                | - Tillverkning av 10 000 ton jord   |

Verksamheten är klassad enligt den lägre kravnivån enligt Sevesolagstiftningen. Alla verksamhetsutövare som omfattas av Sevesolagstiftningen ska utarbeta ett skriftligt handlingsprogram. Senast uppdaterade handlingsprogram lämnades in till Länsstyrelsen

under 2022. Ett uppdaterat handlingsprogram för den planerade verksamheten kommer att lämnas in tillsammans med tillståndsansökan.

### 1.7 Vattenverksamhet

Enligt definition i 11 kap. 2 § Miljöbalken är bortledning av grundvatten och utförande av anläggningar för detta, vattenverksamhet. Verksamheten innebär att grundvattennivån i omgivningen påverkas successivt allteftersom verksamheten utökas inom brytningsområdet. I praktiken innebär det att allt grundvatten som läcker in i täkten kommer att samlas upp och ledas bort till en recipient. Detta innebär att grundvattenytan i omgivningarna avsänks mot bergtäkten.

Skanska avser att ansöka om tillstånd för täktverksamhet och tillstånd för vattenverksamhet i en samlad prövning hos mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt.

En hydrogeologisk utredning pågår inom ramen för ansökan om bergtäkt. Utredningen kommer att hantera enskilda och allmänna intressen kring bergtäkten och hur bortledningen av grundvatten inverkar på dessa. Utredningen kommer även att omfatta beskrivning av hydrogeologiska förhållanden för den planerade deponin för inert avfall.

## 2 Verksamhetsbeskrivning

### 2.1 Omfattning

Ansökan avser omfatta täkt av totalt 14 miljoner ton berg fram till 31 december 2041. Produktionen av bergmaterial beräknas under normalår uppgå till ca 500 000 ton. Under år med hög efterfrågan kan dock produktionen uppgå till 1 miljon ton berg och morän. Verksamheten avses utökas åt väster på fastigheten Olunda 5:1. I övrigt är verksamhetsområdet oförändrat i storlek jämfört med nuvarande tillstånd.

Brytområdets totala storlek kommer motsvara ca 61 ha, varav stora delar ingår i redan tillståndsgivet brytområde och till del redan är utbrutet, och verksamhetsområdet ca 91 ha.

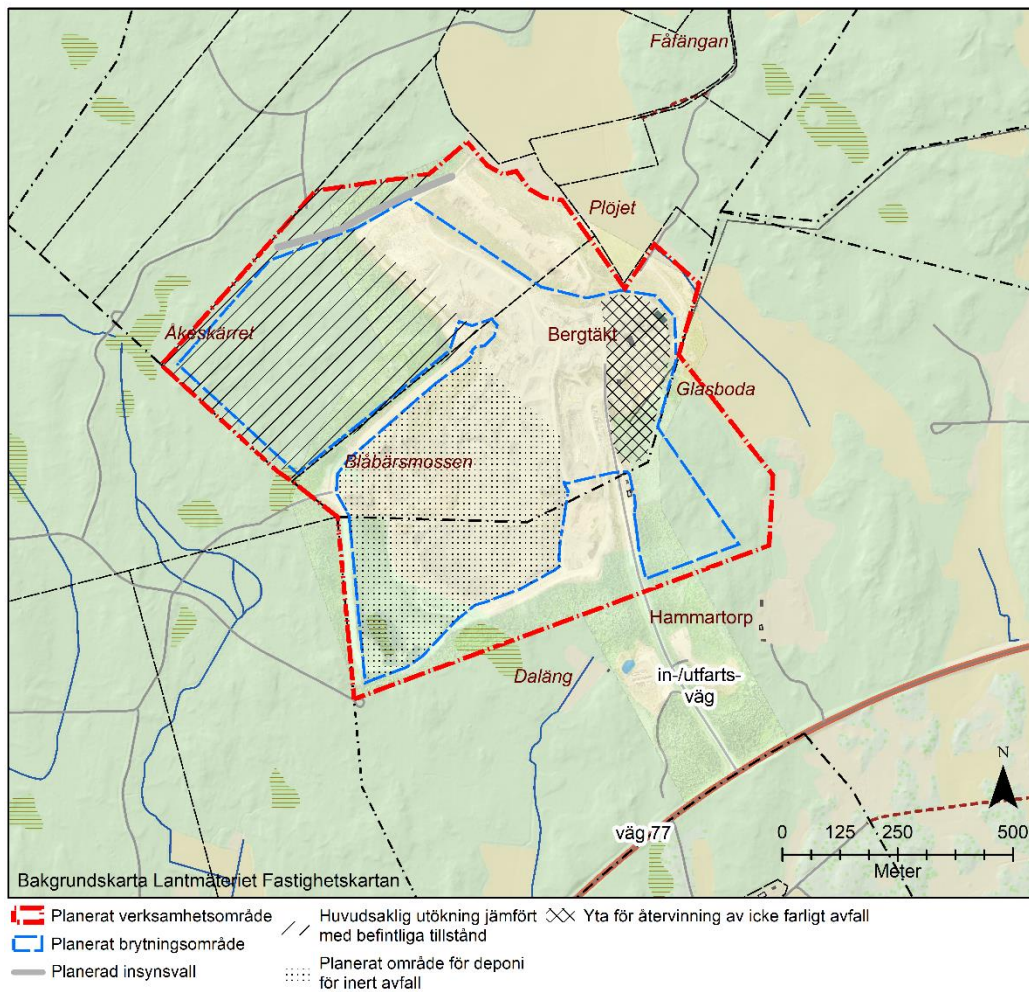
Verksamheten planeras även omfatta nedanstående delverksamheter:

- Mottagning och förädling av upp till 500 000 ton entreprenadberg per år
- Asfalttillverkning av maximalt 150 000 ton asfalt per år
- Fortsatt drift av betongstation med produktion upp till 40 000 m<sup>3</sup> betong per år
- Mottagning och bearbetning av upp till 250 000 ton returafalt och betong per år för återvinning
- Återvinningsverksamhet med en maximal lagring, bearbetning och hantering av upp till 250 000 ton övrigt icke-farligt avfall per år
- Deponi för inert avfall med en maximal deponering av 400 000 ton per år
- Tillverkning av biokol

Ansökan planeras även omfatta mottagning och uppläggning av externa schaktmassor för att anlägga en insynsvall i norra delen av verksamhetsområdet.

De olika delverksamheterna beskrivs mer i detalj nedan. Planerad avgränsning av verksamhetsområde, brytområde och läge för planerad deponi för inert avfall framgår av figur 2.1.1.

Skanska avser även att ansöka om verkställighetsförordnande, så att verksamheten får bedrivas även om det skulle överklagas. Täkten står för en stor andel av regionens behov av krossprodukter och det är av stor betydelse för samhällets materialförsörjning, såväl som för Skanska, att täkten kan fortsätta bedrivas även om tillståndet överklagas.



Figur 2.1.1. Planerat verksamhetsområde med planerat brytområde, samt läge för planerad deponi för inert avfall. I figuren framgår också planerad utökning av verksamhetsområdet jämfört med nuvarande tillstånd. Återvinning (huvudsakligen inom angivet område på kartan), asfalt- och betongtillverkning kommer att ske inom planerat verksamhetsområde.

## 2.2 Tåktverksamhet

Tåktverksamheten kommer att bedrivas på ett för branschen traditionellt sätt. De ingående momenten i verksamheten är främst:

- Avbaning
- Borrning
- Sprängning
- Skutknackning
- Lastning och interna transporter
- Krossning och sortering
- Lastning för uttransport

Brytområdet för berg avses att utökas åt nordväst jämfört med gällande tillstånd. Brytområdet kommer även att omfatta brytning av kvarvarande berg i nuvarande täktillstånd. Inom nuvarande och planerat brytområde avses brytning som lägst att ske ner till +23, vilket är det brytdjup som gäller som lägsta brytdjup i nuvarande tillstånd.

De senaste åren har normalproduktionen av bergmaterial varierat mellan ca 200 000 – 500 000 ton vid tåkten i Olunda. Den planerade verksamheten omfattar produktion av upp till 500 000 ton bergmaterial under normalår och upp till maximalt 1 miljon ton under enstaka år med hög efterfrågan. De angivna mängderna omfattar även nyttiggörande och förädling av ovanliggande jord- och moränlager.

Det första steget för att losshålla berg är att ovanliggande morän på berget avbanas. Avbaning sker kampanjvis. De avbanade massorna kommer att nyttjas för jordtillverkning vid den planerade återvinningsverksamheten och kommer därefter säljas på marknaden som olika jord- och anläggningsprodukter.

Efter avbaning vidtar borrning och laddning av berget. Losshållning av berget sker med intervallsprängning där salvan delas upp i flera mindre laddningar som detonerar med ett kort tidsintervall emellan. Den planerade verksamheten utgör en Sevesoverksamhet enligt lägre kravnivån, vilket beskrivs vidare i kap 5. All brytning kommer ske inom det för tåkten angivna brytningsområdet medan upplag av färdiga krossprodukter kan komma att ligga utanför, dock inom verksamhetsområdet.

Efter losshållning vidareförädlas berget genom krossning och siktning i flera steg. Vid behov sker även skutknackning innan krossning. Krossning av det losshållna berget sker i flera steg vid en eldriven kross- och siktanläggning centralt placerad i tåkten. Materialet håller en god kvalitet och lämpar sig utmärkt för betongtillverkning, asfaltballast, järnvägsmakadam, samt de vanligast förekommande ballastprodukterna såsom bland annat makadam och bär- och förstärkningslager. Materialet i tåkten är CE-märkt och testas regelbundet avseende kvalitetsegenskaper. Färdiga produkter hämtas av kunder eller levereras av Skanska till kund.

## 2.3 Hantering av entreprenadberg

Skanska avser att ansöka om mottagning och förädling av entreprenadberg. Mängden entreprenadberg förväntas variera kraftigt mellan olika år beroende på aktuella bygg- och anläggningsprojekt i närområdet. Mottagning av entreprenadberg beräknas maximalt uppgå till maximalt 500 000 ton under enskilda år.

Entreprenadberget kommer främst att återvinnas för framställning av förstärkningslager, samt grövre fraktioner. Mottaget entreprenadberg läggs i separata upplag inom verksamhetsområdet.

Mottagningskontrollen för entreprenadberg kommer att inkludera kontroll av eventuellt sulfidinnehåll och görs i första hand i anbudsskedet som en del av kontrollen av bergmassornas kvalitet. Bedömning och eventuella analyser kommer att göras innan inleverans till anläggningen.

Hanteringen kommer att bidra till att hushålla med täktens jungfruliga bergmaterial då det används för bygg- och anläggningsändamål som ersättningsmaterial för jungfruligt berg.

## 2.4 Tillverkning av betong

Skanska avser att fortsätta att bedriva produktion av betong på samma plats inom verksamhetsområdet som idag. Årsproduktionen av betong beräknas maximalt uppgå till 40 000 m<sup>3</sup> betong, vilket är detsamma som enligt gällande tillstånd. Betongproduktionen förväntas normalt ske dagtid, men för att möta kunders behov kan tillverkning och transporter även ske kvälls- och nattetid.

I betonganläggningen blandas ballast, bindemedel som t.ex. cement eller alternativa bindemedel, vatten och tillsatsmedel. Olika bindemedelstyper används för att anpassa betongen för olika användningsområden och för att så långt som möjligt ge en låg klimatpåverkan. Tillsatsmedel används i betongen för att erhålla önskad egenskap såsom t.ex. konsistens, frostbeständighet och tillstyvnadstid. När blandningstiden är slut förs betongen ner i en roterbil som omgående transporterar betongen till kunden.

Spolvatten hanteras normalt i ett slutet system och spolvattnet sedimenteras sedan i damm/dammar innan det återanvänds. Resurser för lastning och tankning m.m. för betongproduktion samordnas med täktens, ingen extra utrustning behövs normalt.

## 2.5 Tillverkning av asfalt

Skanska planerar även att ansökan ska omfatta möjlighet att etablera ett mobilt eller ett stationärt asfaltverk inom verksamhetsområdet. Det asfaltverk som tidigare varit uppställt i täkten avses att avyttras, men kan på sikt komma att ersättas med ett nytt asfaltverk.

Verksamheten vid asfaltverket bedrivs normalt under perioden april-december. Årsproduktionen av asfalt kommer i normalfallet att vara ca 100 000 ton, men kan vid stora projekt komma att uppgå till upp till 150 000 ton per år. I gällande tillstånd får årsproduktionen uppgå till 120 000 ton. Återvunnen asfalt blandas in i produktionen och kan utifrån vilket asfaltverk som nyttjas komma att omfatta ca 30–50 % av den totalt producerade mängden asfalt utifrån dagens förutsättningar.

Ett asfaltverk som nyttjas av Skanska består normalt av följande komponenter:

- Förvaringsfickor för stenmaterial
- Förvaringsficka för asfaltgranulat
- Fillersilo
- Roterande torktrumma
- Cisterner för bitumen
- Cistern för bioolja
- Färdigvarusilos

## 2.6 Återvinning av returafalt och betong

Den planerade ansökan avser att omfatta mottagning och återvinning av upp till 250 000 ton returafalt och betong per år.

Skanskas målsättning är att producera asfaltmaterial med så hög inblandning av returafalt som möjligt vid nyttillverkning av asfalt. Med returafalt avses asfalt som uppstår vid exempelvis vägarbeten. Den asfalt som tas emot kommer huvudsakligen att återvinnas i mobilt eller stationärt asfaltverk i Olunda eller samlas in och lagras för transport till annat asfaltverk.

Bearbetning av inkommande returafalt sker med hjälp av en granulator alternativt med en asfaltkross beroende på vilken utrustning som finns tillgänglig vid varje enskilt tillfälle. Den bearbetade asfalten lagras i upplag innan asfalten transporteras till asfaltverket. I återvinningsverksamheten kommer det, liksom idag, endast att hanteras sådan asfalt som bedöms vara fri från stenkolstjära. Enligt praxis anses asfalt en halt understigande 70 mg/kg PAH-16 vara fri från stenkolstjära (MMD dom 22 feb mål nr M 3665–17).

Betong som tas på anläggningen planeras att återvinnas i betongproduktion, samt bearbetas och säljas som återvunna obundna produkter. Betong kan även komma att nyttjas som konstruktionsändamål på den planerade deponin för inert avfall för att skapa deponiceller mm.

Innan asfalt- och betongmassorna tas emot genomgår de en mottagningskontroll och lagras därefter inom verksamhetsområdet inför bearbetning.

Betong som tas in på anläggningen (avfallskod 17 01 01) ska vara fri från PCB-fogar, asbest och andra föroreningar. Betongen ska även vara ren från trä, cellplast och annat isoleringsmaterial, samt vara omålad. Kommer massorna från rivning av en byggnad ska en materialinventering och utförda provtagningar lämnas till Skanska innan massorna godkänns för inleverans.

## 2.7 Återvinning av övrigt icke-farligt avfall

Den planerade återvinningsverksamheten består av att lagra och återvinna schaktmassor klassade som icke-farligt avfall genom krossning, sortering eller med hjälp av annan motsvarande teknik till ett utökat antal produkter för bygg- och anläggningsändamål.

Den planerade verksamheten avser att omfatta mottagning, lagring och mekanisk bearbetning av upp till 250 000 ton icke-farligt avfall per år, utöver returafalt och betong som beskrivits ovan. Huvuddelen av de massor som tas emot beräknas utgöras av jord- och schaktmassor som uppkommit som överskottsmassor vid olika bygg- och anläggningsprojekt och som kan nyttjas för tillverkning av olika jord- och anläggningsprodukter. En återvinningsyta planeras att anläggas i östra delen av verksamhetsområdet, se figur 2.1.1. Här kommer huvuddelen av övrigt icke farligt avfall lagras och hanteras.

De återvinningsmassor som kommer in till anläggningen siktas eller sorteras utifrån t.ex. föroreningstyp, halt föroreningar och typ av material. Syftet med sorteringen och siktningen är att skilja ut material av finare fraktion från material av grövre fraktion, eftersom föroreningar vanligen är koncentrerade till finmaterialet. Resultatet av återvinningsverksamheten är att material och massor i försörjningsområdet som annars

skulle deponeras, istället kan återanvändas för olika anläggningsändamål, samtidigt som mängden avfall som deponeras minskar. Återvunna massor som levereras från Skanskas anläggning ska klara erforderliga tekniska och miljömässiga krav för återvinning i anläggningsändamål och kan därmed även ersätta eller minska behovet av jungfruligt anläggningsmaterial, såsom naturgrus och berg.

Den planerade verksamheten vid återvinningsytan avses omfatta följande delverksamheter:

- Lagring och sortering av schaktmassor, samt visst bygg- och rivningsavfall (tex tegel, kakel och klinker mm)
- Krossning av bygg- och rivningsavfall (tegel, spårballast och sten)
- Siktning av schaktmassor till olika fraktioner (våt- och torrsiktning)
- Krossning/flisning av trä, samt grenar, ris och stubbar
- Tillverkning av anläggningsjord för leverans i bulk eller förpackat i säck (jord, näring och sand)

Hantering och mekanisk bearbetning av jord- och schaktmassor kommer fortsatt vara huvudverksamhet vid återvinningsverksamheten. Vid etablering av en biokolanläggning kommer också återvinning genom flisning av träavfall utföras för att nyttjas som råvara till biokoltillverkning, se vidare avsnitt 2.10.

De massor som avses att tas emot vid anläggningen ska vara föranmälda, deklarerade och av Skanska godkända att ta emot för att säkerställa att inte farligt avfall kommer in på anläggningen. Alla massor som tas emot vägs och leveranskontrolleras av personal på anläggningen. Mottagningskontroll kommer att ske okulärt och med verifierande provtagning för att säkerställa att massorna motsvarar klassningen. För att minska risken för spridning av invasiva främmande arter sker okulärbesiktningen i mottagningskontrollen även utifrån denna aspekt.

Lagring och hantering av massor klassade som icke-farligt avfall kommer att ske på en särskilt anordnad återvinningsyta i östra delen av verksamhetsområdet. Ytan planeras att hårdgöras genom asfaltering eller motsvarande täthet. Utbyggnad och ianspråktagande av den asfalterade ytan kommer att ske successivt med utveckling av återvinningsverksamheten.

Utformning av återvinningsytan kommer att ske för att få en så flexibel verksamhet som möjligt. Det kan även bli aktuellt att lagra massor som inte klassas som avfall på återvinningsytan. Entreprenadberg, betongavfall och returafalt <70 ppm 16-PAH, kan komma att lagras på ytan, men avses även kunna hanteras inom annan del av verksamhetsområdet. Hantering och lagring av schaktmassor och avfall med föroreningshalter över mindre än känslig markanvändning kommer endast hanteras på asfalterad yta inom återvinningsytan.

Avrinningen från återvinningsytan samlas upp och leds till en sedimenteringsdamm som är försedd med oljeavskiljande funktion och provtagningsbrunn. Efter sedimentering och viss uppehållstid i dammen släpps dagvattnet från återvinningsytan till täktens dagvattensystem innan det leds vidare till recipient.

Lagring av massor sker i väntan på att tillräckligt stora mängder har kommit in för att påbörja återvinning genom sortering, siktning och/eller krossning. Siktning och sortering sker genom att olika fraktioner sorteras med mobil trum-, plan- eller motsvarande sikt,



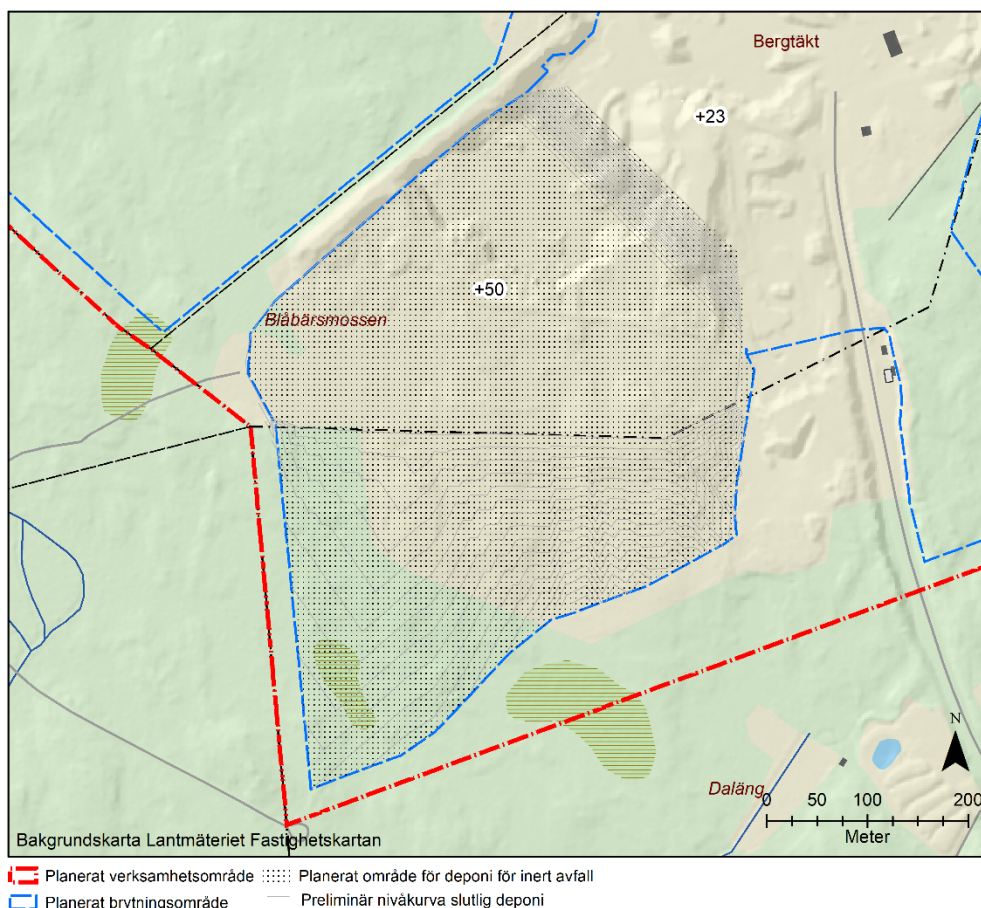
eller alternativt våtsiktas eller harpas. Syftet med sortering och siktning är att skilja ut material av finare fraktion från material av grövre fraktion. Mobil krossning och metallavskiljning kan ske i vissa fall för vissa materialslag. Viss sortering manuellt kan också genomföras, exempelvis avskiljning av gatsten/kullersten för återanvändning.

Massor som har genomgått ett återvinningsförfarande kan kvalitetssäkras genom miljöprovtagning, samt CE-märkning och försäljas som återvunnet motsvarande jord-, schakt och bergmaterial för lämpligt byggnads- och anläggningsändamål. Den andel av mottagna massor till anläggningen som inte lämpar sig för byggnads- och anläggningsändamål kommer att deponeras på den planerade deponin för inert avfall inom verksamhetsområdet under förutsättning att massorna uppfyller kraven avseende föroreningsinnehåll.

En mer utförlig beskrivning av hantering, återvinningsmetoder och avfallskoder kommer att ingå i tillståndsansökan.

## 2.8 Deponi för inert avfall

Den planerade verksamheten avser även att omfatta anläggande och drift av en deponi för inert avfall inom del av tidigare brytområde för täktverksamhet, se figur 2.8.1.



Figur 2.8.1. Planerat område för deponi för inert avfall. Deponin är tänkt att ansluta mot brytområdets bergskant i norr, väster och söder och innebär att tidigare utbrutet område återfylls med schaktmassor.

Verksamheten planeras omfatta mottagning av deponering av totalt 7 miljoner ton inert avfall. Den årliga mottagningen och deponeringen av inerta massor planeras att uppgå till maximalt 400 000 ton per år. Ytan för deponiområdet uppgår till ca 22 ha.

Deponin kommer att fyllas upp jämt så att högsta fyllnadshöjd ansluter mot omgivande marknivå runt det tidigare brytområdet och det inte skapas några större nivåskillnader inom deponiområdet. Deponihöjden föreslås begränsas till max + 50 meter (RH2000). Deponin kommer utformas med en svag lutning åt deponins sidor för att upprätthålla avrinning av dagvatten. Den färdiga deponiytan avses också att utformas med diken i deponins ytterkanter som möjliggör uppsamling av nederbörd och dagvatten. En mer detaljerad karta över planerad utformning av deponin kommer att biläggas ansökan.

Huvuddelen av de massor som planeras att tas emot för deponering kommer att utgöras av jord- och schaktmassor (avfallskod 17 05 04, 20 02 02, 19 12 09) som uppkommit som överskottsmassor vid olika byggprojekt i regionen och som har tekniska egenskaper som gör att de inte lämpar sig för återvinning. Överskottsmassorna förväntas uppstå i samband med att nya områden exploateras för kommersiell verksamhet, bebyggelse eller infrastruktur i regionen. För att minska mängden massor som behöver deponeras kommer massor och fraktioner som har miljömässiga och tekniska egenskaper som lämpar sig för återvinning att bearbetas och återvinnas vid den intilliggande återvinningsytan.

Med inert avfall avses i korthet avfall som inte genomgår några väsentliga fysikaliska, kemiska eller biologiska förändringar som exempelvis jord och sten. Schaktmassorna förväntas variera framför allt med avseende på tekniska egenskaper. De massor som avses att tas emot på deponin är framförallt jordmassor med begränsad bärighet och vattenkvot, t ex lera och silt, vilket är den huvudsakliga orsaken till att avfallet ska deponeras, snarare än återanvändas eller återvinnas.

När det gäller mottagning av överskottsmassor har Skanska fokus på förebyggande mottagningskontroll. Massor som ska deponeras ska genomgå en grundläggande karaktärisering som redovisar varifrån bl.a. varifrån avfallet kommer, sammansättning och utlakningsegenskaper, avfallskod och om massorna kan tas emot vid en deponi för inert avfall. För massor som kommer att tas emot från större projekt krävs provtagning och analys av relevanta ämnen för att säkerställa massornas innehåll. Endast massor som uppfyller de lagstiftade kraven för mottagning av massor till deponier för inert avfall i 21–24 §§ Naturvårdsverkets föreskrift NFS 2004:10 kommer att tas emot för deponering. I det fall karaktäriseringen visar att kraven för massor till en inert deponi inte uppfylls kommer massorna inte att tas emot för deponering i Olunda. Stickprover kommer att tas på inkommande massor av Skanska för att verifiera kundens lämnade uppgifter om massorna. Alla inkommande massor vägs och registreras när de kommer till anläggningen.

Skanska kommer vidare att följa de regler som gäller avseende deponering av inert avfall såsom kravet på geologisk barriär. En deponi ska, enligt 19 § förordning (2001:512) om deponering, vara lokaliserad så att allt lakvatten under och efter driftfasen passerar genom en geologisk barriär som uppfyller krav avseende transporttid genom barriären om ett år för deponier för inert avfall. Om de naturliga förhållandena på platsen inte innebär att kraven i första stycket uppfylls i fråga om en viss del av lakvattnet, får kompletteringar ske så att mark och vatten skyddas genom en geologisk barriär som uppfyller kraven i 20 § andra stycket.

Deponin kommer att anläggas etappvis och kommer initialt att påbörjas i västra delen av området. Deponin kommer vid behov att utformas med mothållsvallar som byggs ut successivt allteftersom deponering i området fortskrider. De konstruktioner som kan komma att utföras inom deponiområdet är byggnation av planer och vägar inom deponiområde, samt mothåll och andra liknande konstruktionsåtgärder.

Det färdiga deponiområdet planeras efter avslutad deponering och sluttäckning att anpassas för att kunna nyttjas som verksamhetsområde, varmed den färdiga ytan kommer att hårdgöras med bergkross eller motsvarande.

## 2.9 Användning av massor för anläggningsändamål

För den planerade verksamheten finns också ett behov av att ta emot externa massor för anläggande av en insynsvall i nordöstra delen av verksamhetsområdet. För detta ändamål avses externa jord- och schaktmassor (avfallskod 17 05 04, 20 02 02 och 19 12 09) att tas emot och användas för anläggningsändamål inom verksamhetsområdet.

Den planerade insynssvallen kommer att utgöra en förlängning av tidigare anmälda insyns- och bullervallar. Syftet med den planerade förlängningen av vallen är att denna ska fungera som insynsskydd för den utökade verksamheten. Mottagningskontroll sker på motsvarande sätt som för övriga överskottsmassor. Enligt nuvarande beslut och tillstånd har massor med halt upp till Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning godkänts för att emot för efterbehandlingsändamål och för att anlägga vallar inom området. En mer utförlig beskrivning av vallens utformning, syfte, halter och mängd massor som beräknas att åtgå kommer att ingå i ansökan.

## 2.10 Tillverkning av biokol

Skanska har beslutat som mål att produktionen och värdekedjan ska vara klimatneutral år 2045. För att lyckas med målen behöver utsläppen sänkas, men det behövs också ny teknik och innovationer för att kompensera för resterande utsläpp. Med en biokolspanna på anläggningen i Olunda vill Skanska genom pyrolys av träbiomassa producera biokol.

Produktionstekniken som kommer nyttjas är inte helt fastslagen vid tidpunkt för samråd, då dialog pågår med olika leverantörer och samarbetspartners kring biokolproduktion. Den biokolspanna som mest troligt kommer vara aktuell för drift på anläggningen är en Biomacopanna på 250–400 kW med s.k. kontinuerlig produktionsprocess.

Biokolet kommer tillverkas från tillgänglig träbiomassa (t.ex. flis från barrträd som barkborreskadad gran). Valet av råvara kommer bero av vad som prioriteras, energi eller biokol.

Biokol som produkt kan nyttas som exempelvis jordförbättringsmedel, vilket är ett kostnadseffektivt sätt att minska koldioxidutsläppen genom att biokol förmultnar mycket långsamt och är stabilt under mycket lång tid. Biokol har också god förmåga att binda näring och vatten, vilket gynnar viktiga mikroorganismer och gör det lättare för växter att tillgodogöra sig näringsämnen. Biokol fungerar dessutom för att filtrera och hålla kvar regnvatten, vilket vid användning kan bidra till att minska risken för översvämning och spridning av orenade föroreningar i vatten.

Biokolen kommer att tillverkas genom en pyrolysisprocess, vilket innebär upphettning utan tillförsel av syre. Råvaran, som vid förbränning skulle kallas bränsle, avger då brännbara

gaser vilket beror på att stora molekyler som cellulosa och lignin, på grund av den höga temperaturen, sönderdelas i mindre och flyktiga molekyler såsom tjära, kolmonoxid, väte och lätta kolväten. Denna process avtar så småningom och den förkolnade råvaran återstår.

Biokolets egenskaper beror på råvaran och hur pyrolysen gått till. Råvaran innehåller tre huvudbeståndsdelar: vatten, brännbar fraktion och askbildande ämnen. Pyrolysen definieras av pyrolystemperaturen och uppehållstiden. Pyrolystemperaturen är den högsta temperatur som bränslet erhåller under pyrolysen, och den påverkar biokolutbytet samt biokolets sammansättning och struktur. Uppehållstiden är, förenklat, den tid som bränslet befinner sig vid pyrolystemperaturen. För att starta processen krävs extern startenergi; till exempel el, biomassa, eller gas.

I flertalet fall har miljöprövningarna som skett av produktion av biokol i landet kommit fram till att biokolpannor med kapacitet 500 kW – 20 MW (ej fossilt bränsle) ska klassas som anmälningspliktig C med verksamhetskoden 40.60. Eftersom pannorna hanterar gasen direkt i anslutning förkolningsreaktorn är de lika en "vanlig" förbränningspanna.

## 2.11 Vattenavrinning

Verksamhetsområdet är beläget i ett småkuperat skogslandskap som topografiskt avvattnas mot nordost. Nederbördsvatten och ytligt grundvatten avleds via pumpning och självavrinning till en sedimentationsdamm och sedan vidare via öppna diken och åkerdräneringar mot nordost, vilka mynnar i Storån.

Brytning planeras att ske som djupast till samma lägsta brytnivå som nu tillståndsgiven, dvs +23. En areell utökning av brytområdet innebär dock att en ökad mängd nederbördsvatten och grundvatten kommer att behöva avledas och Skanska har därför initierat en hydrogeologisk utredning för att utreda eventuell påverkan på allmänna och enskilda intressen, se vidare under avsnitt 4.2.

Dagvatten från verksamhetsområdet avleds idag via sedimentationsdammar med oljeavskiljande funktion i östra delen av verksamhetsområdet. Dammarnas funktion och kapacitet kommer att dimensioneras efter den planerade verksamheten. Avrinning från deponin som planeras i området kommer att samlas upp och avrinna via täktens sedimentationsdamm innan avledning till recipient. Avskärande diken runt täkt- och deponiområde kommer att anläggas vid behov efter vad som framkommer i den hydrogeologiska utredningen.

Kontroll av vattenkvalitet sker idag genom vattenprovtagning med avseende på ett antal parametrar däribland totalkvävehalt. Den planerade verksamheten kommer omfatta fortlöpande kontroll av yt- och grundvatten från täkt- och deponiverksamhet, samt övriga delverksamheter. Skanska föreslår att ett nytt uppdaterat kontrollprogram tas fram i samband med att ett eventuellt nytt tillstånd tas i anspråk.

## 2.12 Maskinpark och byggnader

För den planerade verksamheten krävs maskinutrustning i form av:

- Borrmaskin för losshållning av berget
- Kross- och sikt-/sorteringsmaskiner för täktverksamhet
- Hjullastare för lastarbeten
- Dumprar och lastbilar för interna transporter av material
- Grävmaskiner för bl.a. matning, lastning av material och i samband med avbaningsarbeten
- Asfaltverk och betongfabrik
- Kross-, sortering och siktanläggning för återvinning (våt- och torrsiktning)
- Biokolspanna, samt mobil flisanläggning

Skanska använder både mobil och stationär utrustning vid den planerade verksamheten.

Inom verksamhetsområdet finns kontors- och personalbyggnader, verkstad och materialtäkt. Nya personalbodas och materialtäkt kan bli aktuellt att anlägga i samband med utökning av verksamheten under den planerade tillståndstiden.

## 2.13 Energiförsörjning

Den fasta krossanläggningen och betongfabriken drivs idag till största delen med el. Övriga krossverk, hjullastare och andra fordon drivs med diesel.

Diesel som används har inblandning av förnyelsebara råvaror. Alternativa drivmedel kommer tas i beaktande allteftersom sådana blir tekniskt och ekonomiskt tillgängliga.

## 2.14 Kemikalie- och avfallshantering

De kemikalier som kommer förvaras inom verksamhetsområdet är främst petroleumprodukter, hydrauloljor, smörjoljor, smörjfetter, spoläsvätska m.m. Även bioljor kan komma att förvaras inom verksamhetsområdet. Flytande kemikalier kommer att förvaras i låsta invallade utrymmen.

Diesel som används kommer att vara av miljöklass 1 med för inblandning av förnyelsebara råvaror. Drivmedel förvaras i ADR-godkända tankar eller för ändamålet godkända cisterner. Som skydd vid spill eller haveri kommer det att finnas absorberingsmedel på plats, i anslutning till förvaringsplatsen och maskiner, för att möjliggöra omedelbar sanering. Eventuellt förorenade massor hanteras som farligt avfall, schaktas bort och transporteras av godkänd transportör enligt gällande regelverk.

De kemikalier vilka används i verksamheten är avstämda mot en kemikaliedatabas som används inom Skanska. Detta är ett viktigt hjälpmedel för att enbart godkända kemikalier ska användas och för att hanteringen ska ske på ett korrekt vis.

Förutom petroleumprodukter används sprängmedel. Alla sprängämnen hanteras enligt anvisningar för sprängarbeten. Sprängmedel förvaras inte inom täktområdet utan transporteras till området vid varje enskilt sprängtillfälle av anlitad sprängare. Spräng- och tändmedel hanteras av sprängaren enligt gällande föreskrifter från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och Arbetsmiljöverket.

Avfall uppkommer i begränsad omfattning och sorteras i fraktioner för att möjliggöra återvinning. Farligt avfall förvaras i miljöstation eller motsvarande. Spillolja samlas i fat i miljöcontainer och hanteras som farligt avfall. För viss utrustning och vissa maskiner finns avtal med maskinleverantören om service och underhåll, vilket innebär att maskintillverkaren ansvarar för hantering av eventuellt avfall. De företag som reparerar och servar Skanskas maskiner har med sig nödvändiga oljor och vätskor.

Den planerade verksamheten vid Olunda bedöms inte ge upphov till något utvinningsavfall, eftersom de material och de produkter som uppkommer inom täktverksamheten saknar kvittblivningssyfte och därmed inte utgör ett avfall. Avbaningsmassor som uppkommer till följd av täktverksamheten kommer att säljas som t.ex. anläggnings- och planteringsjordar, eller utnyttjas för anläggnings- eller efterbehandlingsändamål.

### 2.15 Arbetstider

Arbete på anläggningen, inklusive krossning avses normalt ske dagtid på helgfria vardagar mellan kl. 06-22. De mest bullrande arbetsmomenten i form av borrhning, skutknackning och sprängning kommer endast att ske helgfri mån-fre kl. 06-18. Enligt nuvarande tillstånd får arbetsmomenten borrhning, skutknackning och krossning endast utföras helgfria vardagar kl 07-18 och undantag vid enstaka tillfällen får medges av tillsynsmyndigheten.

Tillverkning och transport av asfalt och betong kommer normalt att ske helgfria vardagar kl. 04.30-18, men kan vid speciella projekt, såsom anläggnings- och vägtrafikarbeten även ske under kvällar, nattetid och under helger.

Reparationsarbeten utförs normalt under dagtid, men kan vid enstaka tillfällen komma att utföras under andra tider. Vid specifika projekt eller vid hög efterfrågan kan transporter till och från verksamheten behöva ske övriga dagar och tider.

Skanska kommer låta en extern akustikkonsult genomföra en bullerutredning för att säkerställa att Naturvårdsverkets riktvärden för externt industribuller kan innehållas med planerade arbetstider. Vid behov kommer skyddsåtgärder föreslås och vidtas för att minska ljudpåverkan.

### 2.16 Transporter

Det färdigproducerade materialet kommer att transporteras med lastbil med eller utan släp från Olunda till olika avsättningsområden runt Knivsta, Uppsala och regionen runt norra Stockholm. Transporter kommer att ske längs samma utfartsväg som idag, dvs söder längs enskild väg och vidare till väg 77. Huvuddelen av transportererna går sedan i västlig riktning mot E4. Det finns inga bostadshus lokaliserade längs utfartsvägen innan anslutning till väg 77.

Bergmaterial till asfalt- och betongtillverkning tas huvudsakligen från täkten, vilket innebär stora logistiska fördelar. Transporter med inkommande massor till deponin för inert avfall och massor för återvinning kan till viss del samordnas med uttransporter, vilket bidrar till att minska det totala antalet transporter till och från området.

Transporter vid maximal produktion av samtliga verksamheter med berg, deponering och återvinning beräknas under 220 arbetsdagar och med en genomsnittlig last av 30 ton

uppgå till ca 600 in- och uttransporter (fordonsrörelser) under förutsättning att inga returtransporter sker. Vid normal produktion av berg, deponering och återvinning beräknas antalet transporter uppgå till ca 400 fordonrörelser beräknat under 220 arbetsdagar och med en genomsnittlig last av 30 ton under förutsättning att inga returtransporter sker.

Antalet transporter med entreprenadberg, deponi- och återvinningsmassor kan förväntas variera stort mellan olika år beroende aktuella bygg- och anläggningsprojekt i närområdet.

Utöver detta tillkommer transporter för att ta emot schaktmassor för att anlägga insynsvallen i nordöstra delen av verksamhetsområdet, vilka kommer att fördelas på flera år under tillståndstiden.

### 2.17 Egenkontroll

Egenkontroll av verksamheten är ett generellt lagkrav för den som bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt miljöbalken. Egenkontroll innebär att löpande planera och kontrollera verksamheten, t.ex. genom undersökningar eller provtagningar, för att motverka eller förebygga sådan påverkan.

I organisationen finns en skriftlig dokumentation av ansvarsfördelningen. För varje arbetsplats finns en platsansvarig. Genom ett certifierat ledningssystem ges instruktioner för hur organisationen ska fungera.

Ett kontrollprogram finns för kontroll av verksamheten. I kontrollen ingår bland annat provtagning av utgående vatten från området och mätning av vibrationer till följd av sprängning vid bostadshus. Ett nytt kontrollprogram kommer att upprättas efter det att ett eventuellt nytt tillstånd har meddelats.

### 2.18 Efterbehandling

Verksamhetsområdet föreslås att återgå till naturmark och/eller verksamhetsområde efter avslutad täkt- och deponiverksamhet. Vissa efterbehandlingsåtgärder kan göras successivt där så är möjligt.

Maskiner och annan kringutrustning tas bort. Infartsvägen lämnas kvar för att kunna nyttjas för framtida verksamheter inom området eller alternativt vid framtida skogsbruk.

Det utökade brytområdet på fastighet Olunda 5:1 planeras att efter avslutad brytning kunna nyttjas för olika verksamhets- och industriändamål. Bergslanter skrotas och överytan rensas från lösa stenar några meter från bergskanten. Vid höga bergbranter läggs även en jordvall eller stenrad ovan bergbranten. Utöver detta planeras åtgärder genomföras som gynnar den biologiska mångfalden, vilket exempelvis kan ske genom att skapa lämpliga bohyllor för häckande fåglar på kvarlämnade bergväggar.

Deponiområdet kommer att utformas så att den färdiga höjden ansluter till naturlig mark, samt så en viss lutning erhålls för att underlätta ytavrinning. En principiell efterbehandlingsplan kommer att tas fram och biläggas ansökan, vilken kommer att omfatta det samlade verksamhetsområdet. Den slutliga efterhandlingen kommer att fastställas i samråd med tillsynsmyndigheten.

### 3 Områdesbeskrivning

I detta kapitel ges en beskrivning av området kring verksamheten, vilket ger en översiktlig bild av miljöns känslighet med hänsyn taget till de miljöaspekter som kan påverkas generellt sett av aktuell typ av verksamhet.

#### 3.1 Planförhållanden

Kommunfullmäktige i Knivsta kommun antog 13 december 2017 den översiktsplan som idag är gällande. Inga särskilda rekommendationer har angetts för området för befintlig och planerad verksamhet. Kommunen har också en rad andra styrande dokument, som till exempel kommunens trafikstrategi, grönstrukturplan och kulturmiljöprogram. Som underlag för grönstrukturplanen har en klassningskarta tagits fram för att underlätta en likvärdig bedömning av exploateringens lämplighet och påverkan på naturvärden, rekreativa värden och ekosystemtjänster. Planerad verksamhet berör inga utpekade höga värden.

Det pågår ett arbete med att ta fram en ny översiktsplan. Den nya översiktsplanen planeras för att antas av kommunfullmäktige 2026. Under våren 2023 genomförde kommunen en tidig dialog för att få in knivstabornas tankar och idéer. Samråd om planen planeras, enligt kommunens hemsida, ske under 2025.

Kommunfullmäktige antog under 2023 en ny avfallsplan, som har tagits fram av Knivsta, Sigtuna, Håbo och Upplands-Bro kommuner i samverkan och gäller från och med 1 april 2023. Avfallsplanen innehåller bland annat mål och planerade åtgärder för cirkulär materialhantering. Ett av målen är att avfallsmängderna ska minska genom förebyggande och återanvändning. För att nå målen ska man bland annat skapa förutsättningar för förebyggande och återanvändning av byggmaterial inom kommunkoncernen, samt i samverkan med externa aktörer och mellan kommunerna.

#### 3.2 Riksintressen och skyddade områden

Pågående och planerad verksamhet ligger inom influensområde flyghinder och lågfartsområde av riksintresse för Stockholm-Arlanda flygplats.

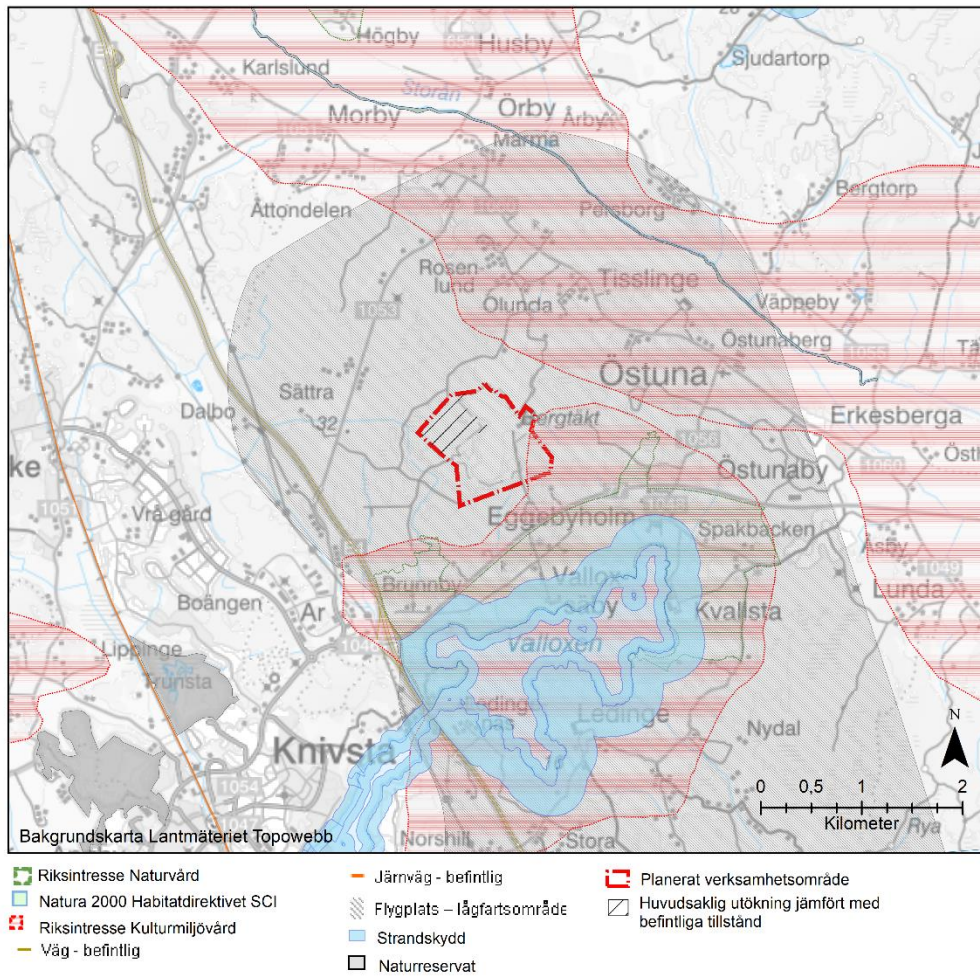
Pågående och planerad verksamhet berör riksintresseområde för kulturmiljö enligt 3 kap 6§ miljöbalken, Landskapet kring Valloxen och Säbysjön, se figur 3.2.1.

Riksintresseområdet utgörs av en fornlämningsmiljö från bronsålder och järnålder som tillsammans med sockencentrum, kyrkomiljö, herrgårdsmiljö och kommunikationsmiljö ovanligt tydligt och pedagogiskt visar bebyggelsens förändring från förhistorisk till historisk tid. Norr om verksamheten finns ytterligare område av riksintresse för kulturmiljö, Storåns och Sävjaåns dalgångar.

Inget riksintresseområde av bevarandevärden för natur eller friluftsliv, enligt 3 kap 6§ miljöbalken, berörs direkt av pågående eller planerad verksamhet. Nedströms verksamheten finns ett Natura 2000 område, Sävjaån-Funbosjön, som är ett förgrenat åsystem med en större sjö på Uppsalaslätten. Området hyser utter och flera skyddsvärda fiskarter. Åsträckan har ovanligt få vandringshinder. Söder om pågående och planerad verksamhet finns område av riksintresse för naturvård, Valloxen med omgivning.



Inga skyddade områden såsom naturreservat eller strandskyddade områden berörs. Möjligen kan befintligt dike i östra delen av verksamhetsområdet omfattas av det generella biotopskyddet.



Figur 3.2.1. Områden av riksintresse och skyddade områden enligt miljöbalken. I tillägg ligger verksamheten inom MSA-yta för Arlanda flygplats.

### 3.3 Geologi

Enligt Sveriges Geologiska Undersöknings berggrundskarta<sup>3</sup> utgörs berggrunden av bergarter med tonalitisk-granodioritisk sammansättning. I huvuddelen av det planerade utökade bergbrytningsområdet utgörs markytan av ett tunt moräntäcke ovan berg men det finns även partier med lite tjockare jordtäcke med torv och morän.

### 3.4 Hydrologi och hydrogeologi

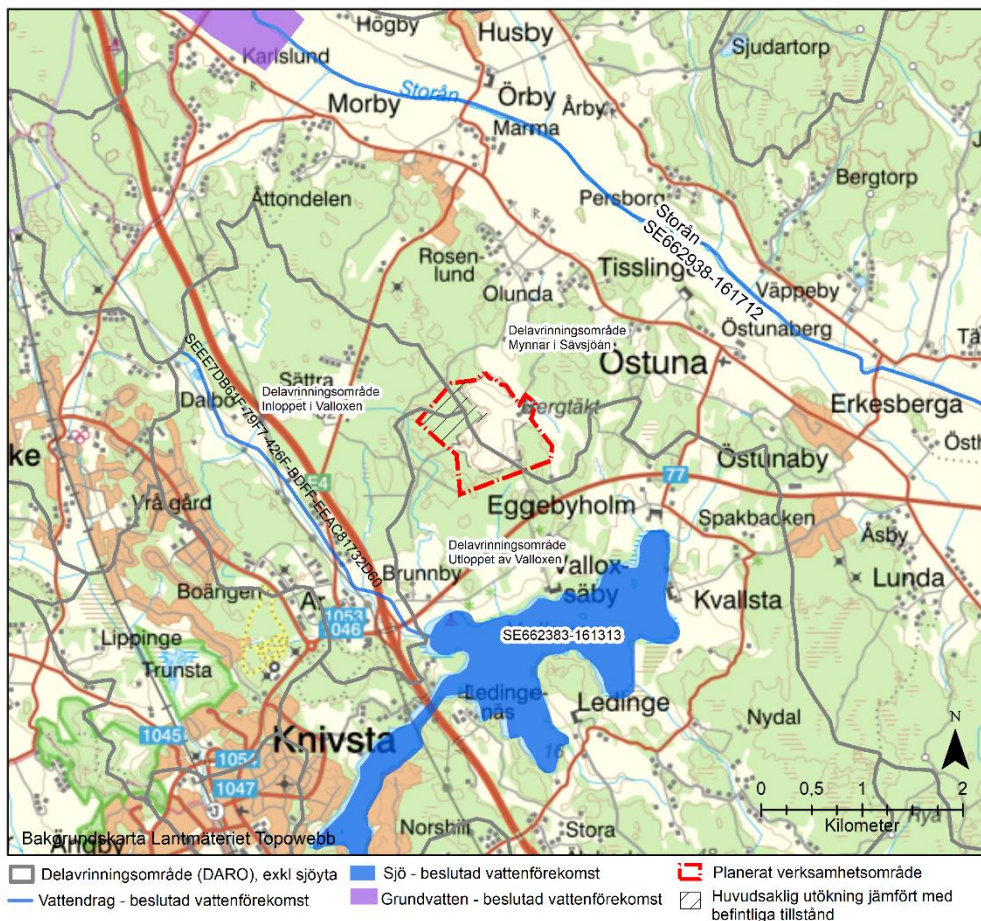
Verksamheten ligger inom huvudavrinningsområdet Norrström (61 000) och delavrinningsområdena Mynnar i Sävjaån (663363-161103) och Utloppet av Valloxen (Utloppet av Valloxen). Planerad utökning av verksamheten berör även delavrinningsområdet Inloppet i Valloxen (661753-160853). Vattnet från verksamheten avleds mot sedimentationsdamm belägen i den nordöstra delen av befintligt

<sup>3</sup> <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berg-50-250-tusen.html?zoom=656650.1726661169,6625535.513937363,660130.5796269309,6629041.120948577>

verksamhetsområde och avrinner via kulvert/öppet dike genom jordbruksmark mot Storån (SE662938-161712), se figur 3.4.1.

Verksamheten berör inte någon grundvattenförekomst. Närmsta grundvattenförekomst, Sävjaån-Samnan (WA23980703), en sand- och grusförekomst, är belägen ca 3,5 km åt nordväst från verksamheten.

En hydrogeologisk utredning har initierats som underlag för ansökan.



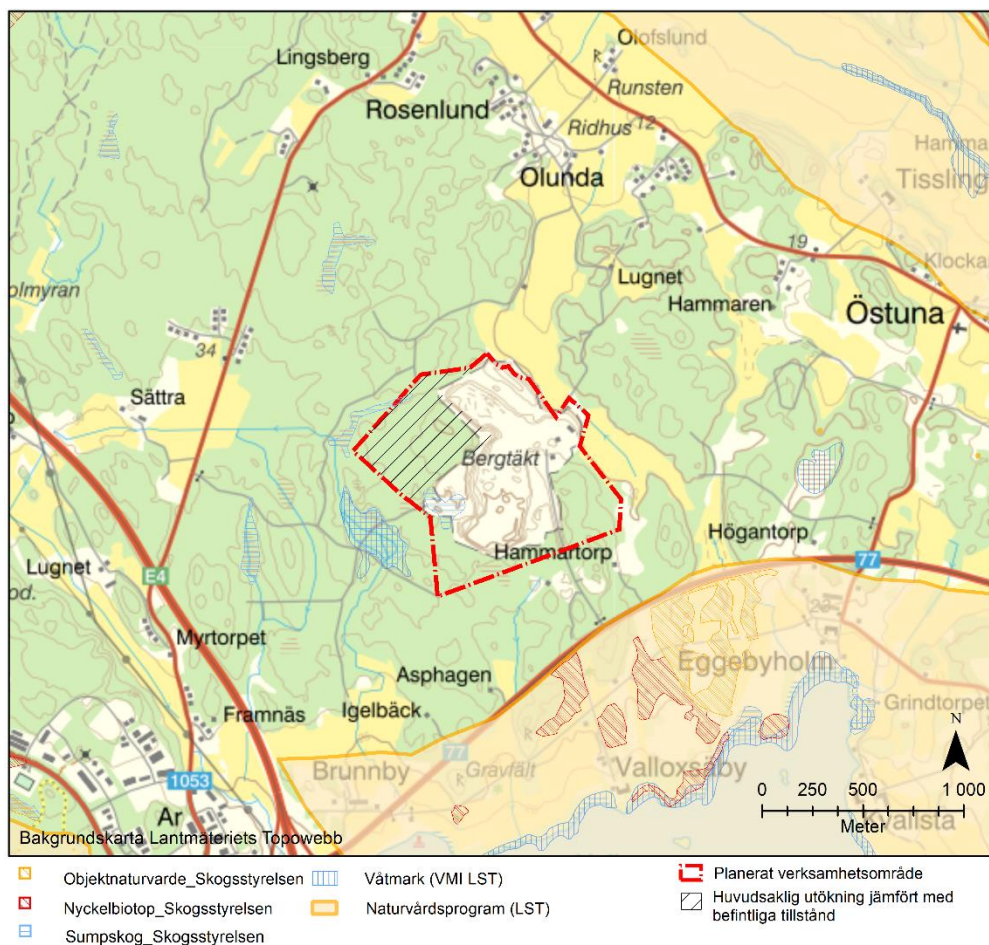
Figur 3.4.1. Delavrinningsområden och vattenförekomster.

### 3.5 Naturmiljö

Verksamheten berör inte något område av riksintresse för naturvård eller område som omfattas av naturreservat. Diket/vattendraget i verksamhetens nordöstra kant kan omfattas av det generella biotopskyddet. I anslutning väster och norr om verksamheten finns sumpskogar registrerade i Skogsstyrelsens inventeringar, båda har preliminär naturvårdsklass 3. Den större av dessa angivna sumpskogar ingår även i länets våtmarksinventering (C1115C02, mosse 1 km nnv Igelbäck 15 km so Uppsala) och har i denna inventering angetts ha låga naturvärden, se figur 3.5.1.

Ett större område kring Valloxen, söder om väg 77 ingår i länets naturvårdsprogram (Naturvårdsprogram för Uppsala län, Meddelandeserien 1987:2). Även del av Storån, Storån med omgivningar från Väppeby till Örby, ingår i länets naturvårdsprogram. Dessa båda områden ingår även i odlingslandskapets bevarandehöjningsområden (Odlingslandskap i Uppsala län, Länsstyrelsens meddelandeserie 1993:4). Som underlag för ansökan har

Skanska låtit utföra en naturvärdesinventering, groddjursinventering samt fågelinventering, se vidare under kapitel 4.

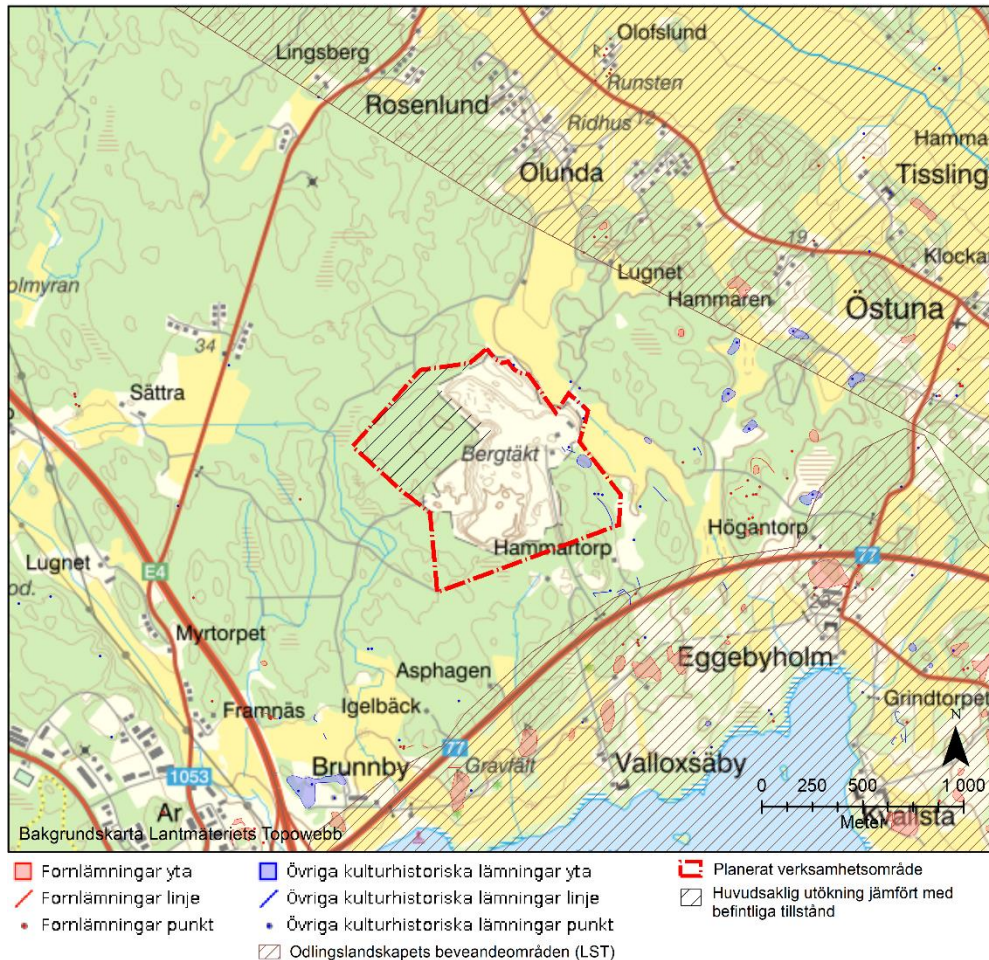


Figur 3.5.1. Kända naturvärden från Skogsstyrelsens Skogens pärlor och Länsstyrelsens webbgis (område av riksintresse för naturvård och N2000-områden presenteras i figur 3.4.1). I tillägg har Skanska låtit utföra naturvärdesinventering av närområdet som presenteras i kap 4.

### 3.6 Kulturmiljö

Del av den pågående verksamheten berör område av riksintresse för kulturmiljö, som beskrivits i avsnitt 3.2. Inom befintligt verksamhetsområde och i närområdet finns kända möjliga fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar, se figur 3.6.1. Landskapet kring Valloxen-Säbosjön är utpekad som ett av odlingslandskapets bevarandeområde och har varit befolkat sedan forntiden.<sup>4</sup> Även ett större område kring Storån och Sävsjös dalgångar är utpekad som bevarandeområde för odlingslandskapet.

<sup>4</sup> [https://ext-dokument.lansstyrelsen.se/Uppsala/Geodata\\_relaterade\\_dokument/Odlingslandskap/Odlingslandskap\\_Knivsta.pdf#page=1](https://ext-dokument.lansstyrelsen.se/Uppsala/Geodata_relaterade_dokument/Odlingslandskap/Odlingslandskap_Knivsta.pdf#page=1)



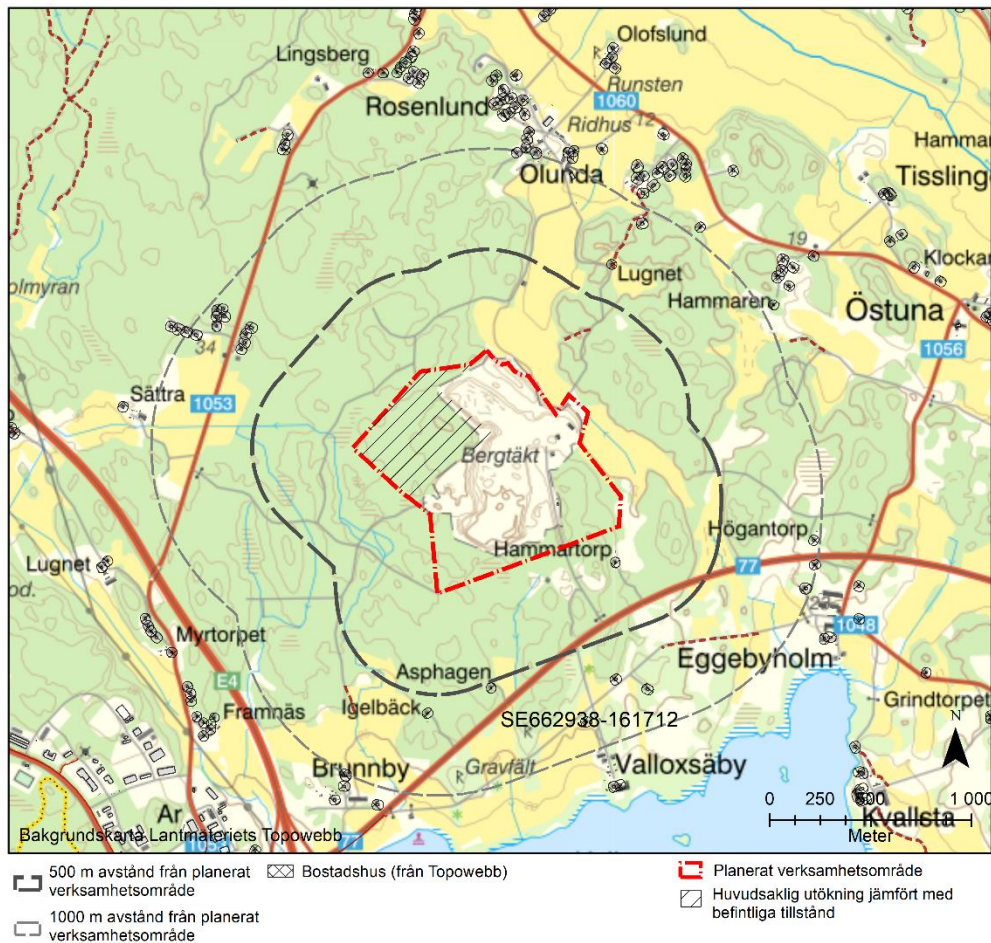
Figur 3.6.1. Kända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar samt odlingslandskapets bevarandeområden.

### 3.7 Friluftsliv

Verksamheten berör inte något område av riksintresse för friluftsliv. Området kring sjön Valloxen har särskilt rekreativvärde, men berörs inte direkt av planerad verksamhet. Verksamheten berör heller ingen markerad vandringsled.

### 3.8 Bostadsbebyggelse

Närmast belägna hus är ett fritidshus som är beläget söder ca 150 m söder om verksamhetsområdet för pågående verksamhet. Åt nordost är närmsta belägna bostadshus på ett avstånd om ca 670 m från pågående verksamhet och åt norr finns samlad bebyggelse på drygt 900 m avstånd. Åt nordväst är närmsta bostadshus beläget drygt 700 m från planerat utökat verksamhetsområde.



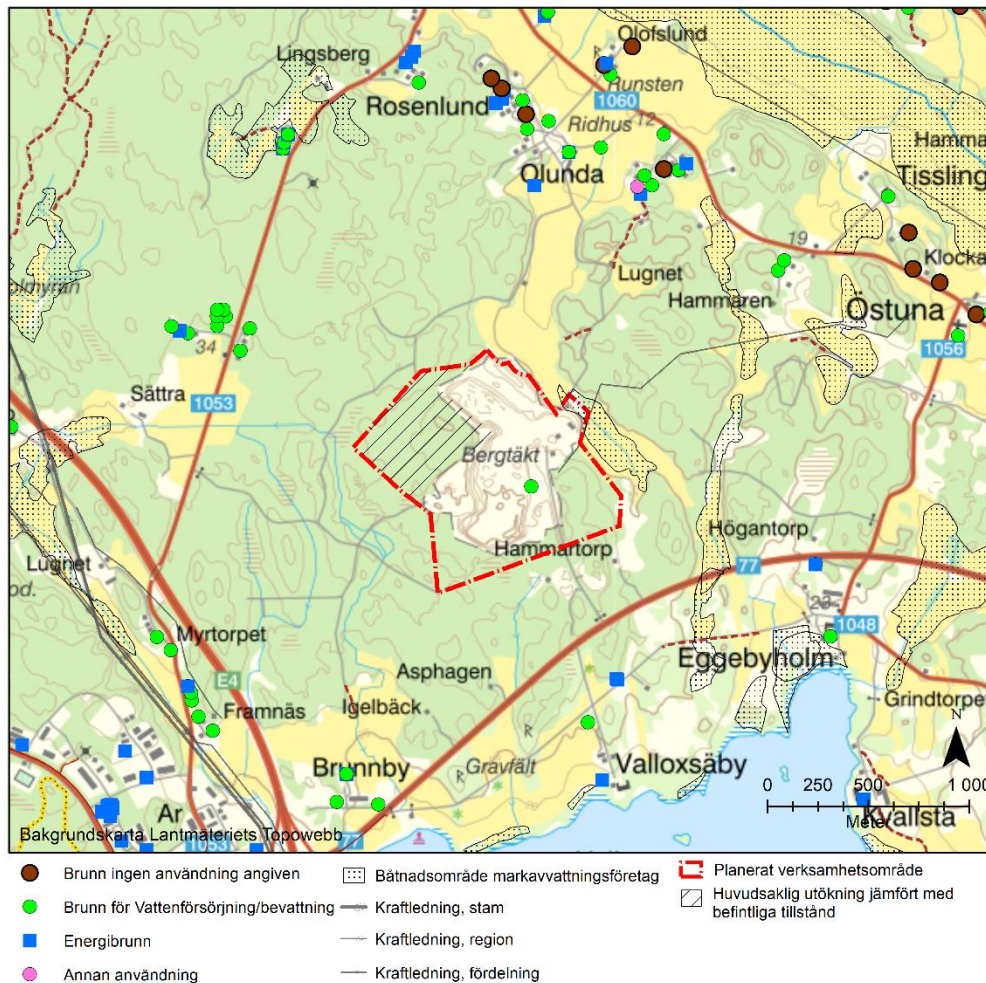
Figur 3.8.1. Planerad verksamhet och närliggande bostads- och fritidshus.

### 3.9 Övriga intressen

Enligt Sveriges Geologiska Undersöknings brunnsarkiv finns inrapporterade brunnar i närområdet, vilka redovisas i figur 3.9.1. Det kan dock finnas enskilda brunnar vid bostadshus/gårdar som inte är inrapporterade.

Ett markavvattningsföretag Eggebyholm-Olunda tf (BK0673) berörs av nordöstra delen av pågående verksamhet.

En kraftledning leder in till verksamhetsområdet från öster.



Figur 3.9.1. Kända brunnar (SGU brunnarsarkiv) och markavvattningsföretag.

## 4 Förutsedd miljöpåverkan

Med miljöeffekter avses direkta eller indirekta effekter som är positiva eller negativa, som är tillfälliga eller bestående, som är kumulativa eller inte kumulativa och som uppstår på kort, medellång eller lång sikt. Bedömningen utgörs från följande definitioner av miljöpåverkan och effekt:

- **Påverkan** - den förändring som verksamheten orsakar.
  - T ex Motorljud från maskiner genererar ljud/buller som sprids i omgivningen.
- **Effekt** - den förändring av miljökvantiteter som uppstår till följd av verksamhetens påverkan.
  - T ex: Bullernivå ökar i boendemiljön kring täkten
- **Konsekvens** - effektens, eller flera effekters, betydelse för olika intressen såsom människors hälsa och välbefinnande, landskapets kulturhistoriska värden eller den biologiska mångfalden.
  - Ex: Boende blir bullerstörda.

Vid täkt-, deponi och återvinningsverksamhet etc sker en påverkan inom verksamhetsområdet. Utöver detta påverkas även omgivningen både direkt och indirekt

av verksamheten. Omgivningspåverkan från denna typ av verksamhet generellt sett är väl känd.

Den förändrade verksamheten gör att omgivningspåverkan kan förväntas bli något större för vissa miljöaspekter medan den är samma som tidigare eller minskar för andra. Med hänsyn till förutsättningarna på platsen kan främst följande miljöpåverkan behöva beaktas i samband med planerad verksamhet.

- Lansspråktagande av ny mark som kan ge påverkan på växt- och djurliv, kulturmiljö och viss mån landskapsbilden
- Bortledning av grundvatten kan ge påverkan på grundvattennivåer i omgivningen
- Utsläpp till mark och vatten som kan påverka vattenkvalitet nedströms
- Buller kan påverka boendemiljö
- Vibrationer, luftstötståg till följd av sprängning kan påverka boendemiljö
- Damning och utsläpp till luft från arbetsmaskiner

Följdverksamhet i form av transporter belyses genom övergripande klimatpåverkan av verksamheten. Inga bostadshus är belägna utmed transportvägen fram till allmän väg varför lokal bullerpåverkan till följd av externt transportarbete inte bedöms behöva beaktas.

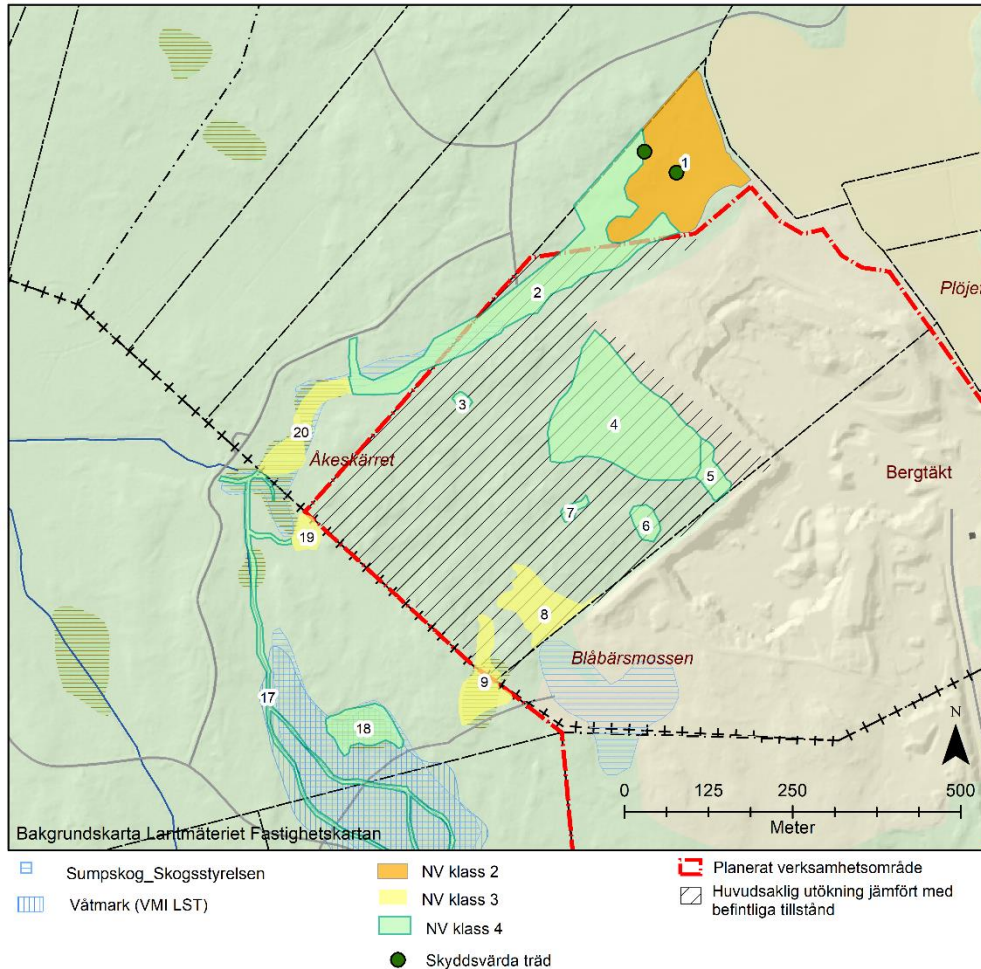
#### 4.1 Lansspråktagande av mark

Utökningen av verksamhetsområdet innebär att ny mark tas i anspråk nordväst om befintligt verksamhetsområde. Inga områden av riksintresse för natur- eller kulturmiljö berörs direkt av den planerade utökningen. Området hyser heller inga höga landskapliga värden och det finns inga kända fornlämningar i det berörda utökade området eller i det direkta närområdet varför påverkan på landskapsbild och kulturmiljö bedöms som liten med nuvarande kunskap om området. Närområdet hyser dock en del kända övriga kulturhistoriska lämningar och Skanska har för avsikt att genomföra en arkeologisk utredning steg 1 för att utreda om området hyser fornlämningar eller andra kulturhistoriska lämningar.

Skanska har låtit utföra en naturvärdesinventering av berörd planerad utökning av verksamhetsområdet, se figur 4.1.1. I tillägg har även en inventering av möjliga grundvattenberoende biotoper gjorts över ett större område, se vidare i avsnitt 4.2. Utifrån naturvärdesinventeringen har en anpassning av verksamhetsområdet gjorts så att ett område med högt naturvärde (objekt 1, ett barrskogsområde, se figur 4.1.1) och två skyddsvärda träd undantas från exploatering. I övrigt framgår det av inventeringen att området inte hyser några höga naturvärden och att större delen av den aktuella ytan har låga naturvärden. Två biotoper (objekt 8 en tallsumpskog och 9 en lövsumpskog), med påtagligt naturvärde (klass 3 på en fyrgradig skala där klass 1 har högsta naturvärde) och fem biotoper med visst naturvärde (klass 4) kommer att beröras direkt av planerat utökat brytningsområde och ytterligare en biotop med visst naturvärde kommer att beröras delvis av en ny planerad insynsskyddsvall. Inom en berörd biotop (objekt 8) har revlumner påträffats. Det är en art som är vanlig i de flesta typer av skogsmiljöer, men som är fridlyst enligt 9 § Artskyddsförordningen (2007:845).

I tillägg till naturvärdesinventeringen gjordes även en groddjursinventering. Inga groddjur påträffades inom planerat utökade verksamhetsområdet, dock påträffades groddjur inom

befintlig sedimentationsdamm och i angränsande våtmarker/dammar söder om pågående verksamhet. Alla groddjur är fridlysta enligt artskyddsförordningen (SFS 2007:845). I samband med arbete för utökning av befintliga sedimentationsdammar kommer hänsyn att tas till förekomst av groddjur.



Figur 4.1.1. Naturvärdesinventering av planerat utökat verksamhetsområde i norr. Efter inventeringen har en anpassning av verksamhetsområdet gjorts för att undvika direkt påverkan på höga naturvärden.

En fågelinventering har tagits fram som underlag för ansökan. Totalt noterades 40 fågelarter inom eller i direkt anslutning till verksamhetsområdet. Av dessa utgjorde nio så kallade skyddsvärda arter (rödlistade eller upptagna i fågeldirektivets bilaga 1). Kolonier av backsvala noterades i upplag i täktens östra och centrala delar. För att gynna backsvalornas förekomst i området lämnas aktiva boplatser utan direkt ingrepp under häckningsperioden. För andra skyddsvärda fågelarter som noterats i området bedöms utökad täktverksamhet inte ha någon betydande påverkan på respektive arts lokala population, då samtliga berörda arter är anpassningsbara i val av livsmiljö.

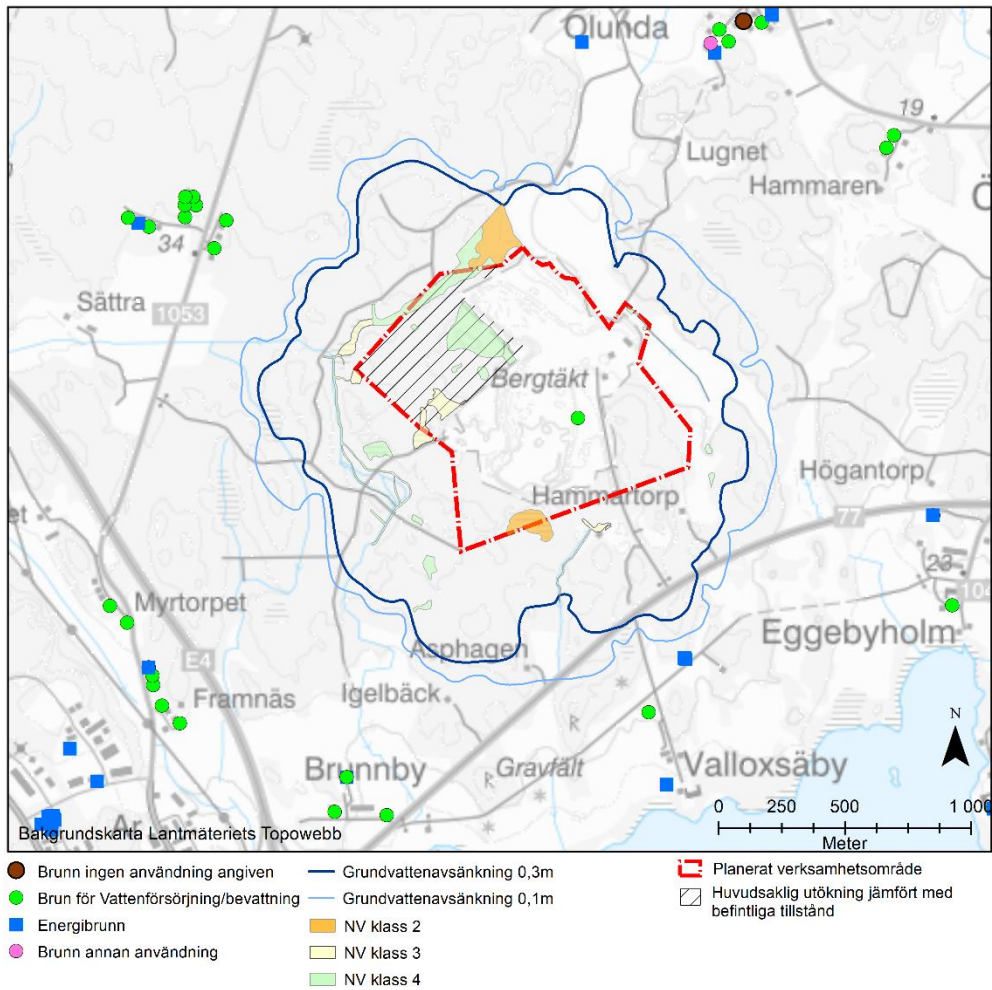
Påverkan på naturmiljön bedöms i nuläget sammantaget som liten då planerad verksamhet inte berör några områden med höga naturvärden och anpassning sker till skydd för vissa fågelarter, såsom t.ex. backsvala, och även groddjur, i samband med arbete med utökning av sedimentationsdamm/ar.



## 4.2 Bortledning och avsänkning av grundvatten

Utökningen av brytområdet för bergtäkten kan medföra grundvattenavsänkning i omgivningen. En hydrogeologisk utredning har initierats och en preliminär beräkning av grundvattennivåavsänkningen till följd av planerat brytningsområde har gjorts. Avsänkningen av grundvatten är störst i direkt anslutning till brytområdet. Beräknad grundvattennivåavsänkning på 0,3 m respektive 0,1 m redovisas i figur 4.2.1. Påverkansområdet definieras ofta utifrån en grundvattennivåavsänkning om 0,3 m. En naturvärdesinventering har gjorts av möjliga grundvattenberoende miljöer inom preliminärt påverkansområde, av inventeringen framgår att endast ett grundvattenberoende objekt med högt naturvärde berörs och det ligger i direkt söder om befintligt brytningsområde och delvis inom befintligt verksamhetsområde i söder. Utförligare analys pågår och den hydrogeologiska utredningen kommer att presenteras i sin helhet i ansökan. Inga i brunnsarkivet dokumenterade enskilda brunnar för vatten- eller energiförsörjning berörs, utöver verksamhetens egna inom verksamhetsområdet. En skriftlig brunnsinventering görs av fastigheter inom påverkansområdet i samband med samrådet. Eventuell risk för påverkan på enskilda brunnar för vatten- eller energiförsörjning och eventuell påverkan på grundvattenberoende naturmiljöer kommer att utredas.

Den planerade bortledningen av yt- och grundvatten ger ett visst ökat medelflöde nedströms verksamheten. Ett ökat medelflöde är i sig inte något generellt problem om inte kapaciteten i kulvertar etc nedströms överskrids. Skanska har inventerat kulvertar och diken nedströms verksamheten. Längs flödesvägen finns ett antal trånga sektioner där kapacitet minskar då ledningar har bytts till mindre dimensioner. Kapaciteten i befintliga kulvertar bedöms ändå vara tillräcklig. Skulle de trånga sektionerna återställas förväntas kapaciteten öka betydligt vid dessa sektioner. Vid högflöden ger verksamheten en utjämning av utflödet, vilket kan ha en positiv effekt nedströms jämfört med naturliga förhållanden.



Figur 4.2.1. Beräknad grundvattennivåavsänkning på 0,3 respektive 0,1 m till följd av grundvattenbortledning, enligt preliminära resultat i pågående hydrogeologisk utredning, samt kända brunnar (SGU brunnsarkiv) och naturvärden enligt genomförd naturvärdesinventering. Påverkansområdet för grundvattenavsänkning definieras ofta utifrån en grundvattennivåavsänkning om 0,3 m.

### 4.3 Utsläpp till mark och vatten

Som anges i avsnitt 2.11 avleds vatten från verksamheten genom självavrinning och pumpning norrut via sedimentationsdammar. Eventuella utsläpp till mark och vatten avleds härmed via dessa dammar. Ytvattenrecipienten direkt nedströms verksamheten, kan till följd av verksamheten främst belastas med suspenderat material (grumling) och sprängmedelsrester (kväve). Läckage av kväve från sprängmedelsrester är en miljöpåverkan som ofta lyfts i samband med bergtäkter. Kväveutsläppet är principiellt oönskat men är relativt litet. För att reducera suspenderat material och i möjligaste mån även kvävehalter i utgående vatten från täkten finns sedimentationsdammar.

Övriga föroreningar som potentiellt kan finnas i vatten som bortleds från verksamhetsområdet omfattar t.ex. metaller från deponi- och återvinningsverksamheten. Erfarenhetsmässigt är metaller från den här typen av verksamhet främst partikelbundna, varför sedimentering är av vikt vid dimensionering av dammar. Vad avser deponering kommer det avfall som deponeras uppfylla kriterierna för inert avfall i 22-23 §§ Förordning (2001:512) om deponering av avfall, vilket innebär att den totala lakbarheten i avfallet ska

vara ringa och med inarbetade skyddsåtgärder inte äventyra kvaliteten på yt- eller grundvatten.

Inom verksamhetsområdet förvaras bland annat drivmedel till maskiner. Vid maskinkörning finns en risk för olyckor och haverier vilket kan få stor påverkan i form av t ex utsläpp av olja. All lagring av större mängder flytande oljeprodukter, även spillolja, sker i tankar som antingen är invallade eller är av stöt- och vältsäker typ (ADR-tankar). Vid hantering av flytande petroleumprodukter finns absorptionsmedel lätt tillgängligt i de delar av verksamheten där detta är användbart. I tillägg har sedimentationsdammen oljeavskiljande funktion. Genom detta är risken för att oljeprodukter m.m. ska komma ut och förorena mark och vatten liten.

Provtagning av utgående vatten görs i den pågående verksamheten två gånger per år, provtagning sker även inom verksamhetsområdet och uppströms. Påverkan på ytvattenkvaliteten nedströms verksamheten är generellt sett liten till följd av den pågående verksamheten, se resultat från 2022-2023 i tabell 4.3.1., och förväntas fortsatt vara liten till följd av planerad verksamhet. Skanska kommer att se över behovet av eventuell utökning av befintliga sedimentationsdammars kapacitet för den planerade verksamheten främst för att hålla nere halten suspenderat material i utgående vatten.

Tabell 4.3.1. Resultat vattenprovtagning utgående vatten från verksamheten under åren 2022–2023.

| Ämnen              | enhet | 2022-05-10 | 2022-10-07 | 2023-04-20 | 2023-10-17 |
|--------------------|-------|------------|------------|------------|------------|
| Suspenderade ämnen | mg/l  | <2         | <2         | 98         | 2,8        |
| pH                 |       | 7,5        | 7,4        | 7,5        | 7,4        |
| Klorid             | mg/l  | 43         | 51         | 21         | 37         |
| Fosfor P           | µg/l  | 17         | 9,3        | 80         | 26         |
| Kväve N            | mg/l  | 0,78       | 2,5        | 7,7        | 0,87       |
| Arsenik            | µg/l  | 0,58       | 0,58       | 0,75       | 0,56       |
| Bly                | µg/l  | 0,037      | 0,056      | 2          | 0,12       |
| Kadmium            | µg/l  | 0,022      | 0,027      | 0,036      | 0,025      |
| Kobolt             | µg/l  | 0,17       | 0,2        | 1,1        | 0,2        |
| Koppar             | µg/l  | 3,1        | 3,5        | 3,8        | 2,7        |
| Krom               | µg/l  | 0,2        | 0,21       | 2,4        | 0,34       |
| Nickel             | µg/l  | 1,2        | 0,89       | 2,7        | 1,5        |
| Vanadin            | µg/l  | 0,65       | 1,1        | 3,8        | 0,8        |
| Zink               | µg/l  | <1         | 1          | 8,6        | 1,3        |
| Oljeindex          | mg/l  | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1       |

#### 4.4 Buller

Verksamheten genererar ljudpåverkan genom de olika produktionsprocesserna. Ljud är tryckförändringar i luft, eller andra medier, som kan uppfattas av vår hörsel. Buller kan definieras som allt ljud som inte är önskvärt.

För den pågående verksamheten finns villkor som reglerar bullernivåer vid bostadshus i omgivningen. Det finns även riktlinjer för externt industribuller i Naturvårdsverkets rapport 6538 Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller (april 2015). Vägledningen redovisar riktvärden för nyetablering av industri i enlighet med Tabell 4.4.1 nedan. Riktvärdena är ett stöd i bedömningen av lämpliga villkor med avseende på buller från en

verksamhet. Dessa riktlinjer skiljer sig jämfört med gällande tillstånd med avseende tidsperioden för dag- och natt. Skanska avser i ansökan om nytt tillstånd yrka på ett bullervillkor i enlighet med riktlinjerna.

*Tabell 4.4.1 Naturvårdsverkets riktlinjer för ljudnivå från industri/verksamhet. Utöver detta gäller även: Maximala ljudnivåer ( $LF_{max} > 55$  dBA) bör inte förekomma nattetid klockan 22-06 annat än vid enstaka tillfällen. Vissa ljudkaraktärer är särskilt störningsframkallande. I de fall verksamhetens buller karakteriseras av ofta återkommande impulser eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter bör värdena i tabellen sänkas med 5 dBA.*

| Utomhusriktvärden för industribuller, ekvivalent ljudnivå i dB(A) |                             |   |                |
|---|-----------------------------|---|----------------|
| Områdesanvändning   | Ekvivalent ljudnivå i dB(A) |   |                |
|   | Dag kl. 06-18               | Kväll kl. 18-22, lör-, söndag kl. 06-18 helgdag kl. 06-18 | Natt kl. 22-06 |
| Bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler                       | 50                          | 45  | 40             |

Den planerade verksamheten kommer, likt den pågående verksamheten, att ge upphov till ljudpåverkan från de olika arbetsmomenten.

Som underlag för ansökan låter Skanska ta fram en bullerutredning. Bullerutredningen kommer att redovisa bullerspridning till omgivningen från de olika delarna av den planerade verksamheten samt också vid behov förslag till de skyddsåtgärder som eventuellt behöver vidtas för att innehålla de riktlinjer som anges ovan.

#### 4.5 Vibrationer och luftstötståg

Sprängningar i samband med losshållning av berg ger markvibrationer och luftstötståg. Energin som utlöses vid sprängning går ut i alla riktningar från laddningen. Hur stora markvibrationerna blir beror av flera faktorer så som mängden samverkande laddning, bergets egenskaper, avstånd till sprängplatsen och ovanpåliggande jordlagers egenskaper.

Enligt villkor i gällande tillstånd får vibrationer i bostadshus som riktvärde inte överstiga till 4 mm/s och luftstötstågen som riktvärde inte överstiga 50 Pa, till följd av sprängning, vid bostadshus. Vibrationsmätning görs i den pågående verksamheten vid varje sprängning på ett antal närliggande fastigheter. Mätning av luftstötståg görs vid varje sprängning på en närliggande fastighet. Av mätdata från åren 2019–2022 framgår att riktvärdet för luftstötståg överskridits vid två tillfällen under 2019, men i övrigt har gällande riktvärden innehållits. Den planerade verksamheten bedöms i nuläget inte innebära någon betydande förändring jämfört med den pågående verksamheten, men sprängning kan komma att ske fler gånger per år.

Som underlag för ansökan låter Skanska ta fram en riskanalys med avseende på omgivningspåverkan i form av vibrationer och luftstötståg till följd av sprängning. Utredningen kommer att redovisa risker och de eventuella åtgärder som bör vidtas i samband med sprängning i täktverksamheten. Utredningen kommer också att redovisa förväntade vibrationer till omgivningen, samt förslag till mätplan.

Vid sprängning finns även en viss risk för oönskade stenkast. Inmätning av borrhål minskar avsevärt risken för oönskade stenkast. Ifall ett borrhål närmat sig pallkanten kan det laddas med reducerad mängd. För att hantera problematiken med stenkast från ytan lämnas även den översta biten i borrhålet oladdad. Det är också viktigt att rensa bergytan noga. Skyddsavstånden till bostadshus är goda.

#### 4.6 Utsläpp till luft

Den pågående och planerade verksamheten kan innebära omgivningspåverkan i form av damning. Damning kan uppstå vid alla arbetsmoment såsom vid borrhning, krossning och sortering, upplagshantering, lastning samt vid transporter.

Damningen från verksamheten bedöms dock inte vara ett stort yttre miljöproblem. Skanska arbetar kontinuerligt med åtgärder för att minimera damningspåverkan såsom dammbekämpning av transport- och upplagsytor och i samband med krossning och siktning genom bevattning.

Verksamheten i tälkten påverkar luften genom avgasutsläpp från maskinparken och transporter. Utsläpp från transportfordon och maskinparken är t ex kolväten, kväveoxider och koldioxid vid förbränningen av oljekolväten. Därutöver bildas också svavelföreningar och partiklar. Konsekvenserna av dessa utsläpp är bl. a. att kolväten i samverkan med kväveoxider i atmosfären bildar marknära ozon, som kan ge skador på skog och gröda. Många kolväten är också skadliga för människors hälsa. Kväveoxider och svavel bidrar till försurning av mark, skog och akvatiska ekosystem. Kväveoxiderna har också en gödslings effekt på skog och mark. Den ökande halten av koldioxid i atmosfären påverkar klimatet genom att öka jordens medeltemperatur.

Utsläpp från arbetsmaskiner går inte helt att undvika men kan begränsas genom användande modern utrustning, att den fasta kross- och sorteringsanläggningen är elansluten, samt genom att nyttja miljöklassade bränslen. Genom att systematiskt eftersträva detta kommer emissioner från maskiner och fordon successivt att bli lägre i takt med teknikutvecklingen. För att begränsa påverkan på miljön och minska förbrukningen av bränsle gäller interna riktlinjer.

#### 4.7 Miljöpåverkan av följdverksamhet -Transporter

Transporter till och från verksamheten sker via väg 77 och en stor del av transporterna går vidare ut på E4. Transporter sker i nuläget huvudsakligen i kundens regi som både hämtar och lämnar av material i verksamheten. Skanska styr över en liten andel av de tunga transporterna till och från anläggningen.

Antalet transporter som följer av verksamheten är beroende dels av hur mycket av respektive produkt som produceras, dels av vilken typ av lastbil som används för att transportera produkterna och dels av andelen returtransporter. Antalet tunga transporter till och från tälkten kan antas öka till följd av den planerade verksamheten. En uppskattning/beräkning av det framtida transportarbetet till och från verksamhetsområdet finns under avsnitt 2.16 och kommer även att presenteras som underlag för ansökan.

Följdverksamheten i form av transporter ger utsläpp till luft som kan ge en lokal/regional och global påverkan. Tälkten är dock vällokaliserad med kort transportavstånd till avsättningsområdet. För de transporter som Skanska har rådighet över finns krav för att minska miljöbelastningen.

#### 4.8 Yttre händelser och klimatförändringar

De betydande miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra till följd av yttre händelser eller klimatförändringar, kan exempelvis uppstå vid extrema regn som orsakar att stora mängder vatten behöver hanteras. Stigande havsnivåer kan påverka verksamheter som ligger nära havet med förväntas inte bli några problem för planerad verksamhet. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har gjort översvämningsskarteringar som visar de områden som hotas av översvämning när vattenflödena uppnår en viss nivå. MSB har hittills skarterat cirka 75 vattendrag. Prioriteringen av de vattendrag som skarterats har gjorts av MSB i samråd med SMHI och länsstyrelserna. Berört område ingår inte i denna skartering.

När det gäller extremt väder i övrigt är det framför allt åska och blixtnedslag som skulle kunna förorsaka negativa miljöeffekter. Dock genomförs ingen sprängning i samband med åskväder varför det inte föreligger någon risk av betydelse gällande negativ yttre miljöpåverkan till följd av extremt väder.

I detta skede har inga andra yttre händelser som kan medföra betydande miljöpåverkan identifierats.

## 5 Sevesoanläggning - Förebyggande och begränsning av kemikalieolyckor

### 5.1 Allmänt

Lagen (1999:831) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvariga kemikalieolyckor tillämpas på verksamheter där farliga ämnen, t.ex. sprängämnen förekommer i mängder som motsvarar eller överstiger de mängder som föreskrivits. Beroende på mängderna farliga ämnen som förekommer ställs olika krav. För explosiva ämnen går gränsen för lägre kravnivån vid 10 ton och för högre kravnivån vid 50 ton. Detta innebär att om man i en bergtäkt hanterar mer än 10 ton sprängmedel är den aktuella bergtäkten en s.k. Sevesoverksamhet. Något undantag för kortvarig eller tillfällig förekomst av det farliga ämnet föreligger inte.

### 5.2 Grund för Sevesoklassning

Det primära syftet med verksamheten är att producera förädlade bergmaterialprodukter för den regionala bygg- och anläggningsmarknaden. För att bryta ut berget används sprängmedel.

Den hanterade mängden sprängämnen kommer underskrida 50 ton vid varje sprängtillfälle. Den planerade verksamheten innebär att mängden sprängmedel som hanteras vid ett och samma tillfälle kommer att vara i samma storleksordning som i nuläget. Det som kan komma att förändras är att sprängning kan ske oftare jämfört med nuläget. Ingen lagring av sprängmedel sker idag i täkten och inte heller vad gäller den planerade verksamheten. Täktverksamheten omfattas således av bestämmelserna som gäller enligt den lägre kravnivån.

Skanska har lämnat in en anmälan med tillhörande handlingsprogram till länsstyrelsen under 2016. En anmälan om ändring av Sevesoverksamheten skickades in till

länsstyrelsen i mars 2022, tillsammans med ett reviderat och uppdaterat handlingsprogram. I handlingsprogrammet har risker identifierats och det anges vilka försiktighetsmått som iakttas. Planerad verksamhet bedöms inte påtagligt förändra förutsättningarna. En uppdatering av handlingsprogrammet kommer dock att göras som underlag för tillståndsansökan.

### 5.3 Sprängmedelshanteringen

Ingen lagring av sprängmedel sker i verksamhetens regi. Sprängmedlen som används är i huvudsak flytande och levereras till sprängplatsen med lastbil strax före laddning, d.v.s. inga sprängmedel förvaras inom verksamhetsområdet. Fordonen som används vid transporterna är godkända för transport av de aktuella produkterna, vilka på plats blandas till ett funktionellt sprängmedel. I fordonet förvaras produkterna i åtskilda behållare som var för sig inte utgör ett funktionellt sprängmedel och som således inte kan explodera under normala förhållanden. Fordonen respektive sprängmedlen körs och hanteras endast av väl utbildad sprängpersonal. För att få arbeta som sprängarbas krävs både teoretisk och praktisk kunskap (48 timmars utbildning plus obligatorisk praktik). Inför sprängningen borrar hål i berget. Hålen fylls sedan med sprängmedel. Inför sprängning placeras en s.k. patronerad laddning (ett fast sprängmedel) i botten av spränghålen. Därefter blandas de flytande produkterna från fordonet direkt ned i spränghålen. Ett förgasningsmedel tillsätts, vilket efter ca 10 min gör blandningen till ett aktivt sprängmedel.

De risker som i huvudsak bedöms kunna uppstå i samband med verksamheten är läckage i samband med transport och hantering av produkter inför laddning/sprängning samt personskada i samband med sprängarbeten.

#### *Försiktighetsmått och åtgärder*

En sprängarbas utses alltid, vilken leder och övervakar arbetet. Övriga skyddsåtgärder som vidtas vid sprängning är:

- Inför varje sprängning informeras närboende om planerad tidpunkt för sprängning.
- Varningsskyltar finns runt om täktområdet.
- Området kring tåkten ronderas strax innan sprängning och viktiga poster övervakas under sprängningen.
- Inför varje sprängning görs en noggrann sprängplan för att få korrekt hållutning m.m.
- Bergytan där sprängning ska ske rengörs från lösa stenar och förladdningsmaterial används.
- Eventuella svaga zoner lokaliseras och fylls med försättningsmaterial.
- En tydlig varningssignal avges strax innan sprängning

Övriga skyddsåtgärder består bland annat av beredskap vid läckage av sprängmedel i form av exempelvis lättillgängligt absorberingsmedel och möjlighet till invallning med jord. Vid större läckage tas alltid kontakt med räddningstjänsten. Om ett läckage sker i tåkten från t.ex. transportfordonet eller vid själva laddningstillfället kommer detta att helt eller delvis att kunna samlas upp på plats.

För att förebygga personskador kommer Arbetsmiljöverkets föreskrifter om sprängarbeten (2007:1) att följas. Som ett led i att förbättra och utveckla säkerheten i samband med sprängningsarbetet tar bolaget även kontinuerligt del av kunskap och slutsatser från olyckor vid liknade typer av verksamheter.

#### 5.4 Samverkande risker – andra Sevesoverksamheter

Närmast belägna Sevesoverksamheter ligger vid anslutning till Arlanda flygplats ca 1,1 mil söder om området och dessa bedöms inte påverka varandra.

## 6 Bedömning i fråga om betydande miljöpåverkan

Den planerade huvudverksamheten är en sådan verksamhet som enligt 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) punkt 2b ska antas medföra en betydande miljöpåverkan då verksamheten avser täkt, för annat än husbehov av berg, naturgrus eller andra jordarter, torv och matjord undantagna, som omfattar mer än 25 hektar. I enlighet med 6 kap 20§ miljöbalken ska därmed en specifik miljöbedömning göras vilken inkluderar upprättande av en miljökonsekvensbeskrivning, se även kap 7 och 8.

## 7 Planerade utredningar

Nedanstående utredningar kommer att utföras och fler kan tillkomma under processens gång. Dessa kommer att ligga till grund vid framtagande av miljökonsekvensbeskrivningen:

- Hydrogeologisk utredning
- Naturvärdesinventering av planerat utökat verksamhetsområde och påverkansområde med avseende på grundvattenbortledning, inkluderande groddjursinventering
- Fågelinventering, inklusive skyddade arter
- Bullerutredning
- Risk-, vibrations- och luftstötutredning

I övrigt kommer även ett Handlingsprogram Seveso att bifogas ansökan.

## 8 Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivning

Då planerad verksamhet kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en specifik miljöbedömning göras och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram som underlag för ansökan. En MKB kommer att upprättas i enlighet med 35 och 37 §§ 6 kap. Miljöbalken. Syftet med MKB:n är att beskriva verksamhetens olika effekter på människors hälsa och miljön.

Syftet med en MKB som även berör en verksamhet som avses i lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, är också att identifiera och bedöma faktorer i verksamhetens omgivning som kan påverka säkerheten hos denna.

Tyngdpunkten i MKB:n kommer att vara beskrivning av konsekvenser under driftsfasen. Då verksamhet bedrivits på platsen i mer än 20 år finns god kännedom om dess miljöpåverkan.

I enlighet med vad som anges i 6 kap 35 och 37 §§ miljöbalken föreslås att MKB:n för den planerade verksamheten ska omfatta en beskrivning av planerad verksamhet med uppgifter om lokalisering, utformning och omfattning. Då verksamheten redan är väl



etablerad bedöms endast som relevant att redovisa en översiktlig redovisning av alternativ.

Skanska föreslår att miljökonsekvensbeskrivningen avgränsas till att innefatta konsekvenser på kort och lång sikt avseende:

- Människor
  - a. Människors hälsa, boendemiljö med avseende på miljöpåverkan i form av buller, vibrationer, luftstötvtåg och damning samt luftutsläpp lokalt
  - b. Lokalt friluftsliv och rekreation
- Naturmiljö (djur och växter)
  - a. Livsmiljöer, lokalt med avseende på fysiskt ingrepp och indirekt påverkan
  - b. Skyddade/hotade arter lokalt med avseende på fysiskt ingrepp och indirekt påverkan
- Vattenmiljö
  - a. Yt- och grundvatten lokalt
  - b. Vattenkvalitet lokalt och ev. regionalt
- Kulturmiljö
  - a. Riksintressemiljö
  - b. Fornlämningar, lokalt med avseende på fysiskt ingrepp och ev. indirekt påverkan
- Luft och klimat
  - a. Regionalt med avseende på utsläpp till luft genom verksamheten och följdverksamhet

I MKB:n föreslås även risk och säkerhet att beskrivas, med en beskrivning av förekommande risker och skyddsobjekt samt vid behov skyddsåtgärder för att minimera risker. Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning som berör en verksamhet som avses i lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor är också att identifiera och bedöma faktorer i verksamhetens omgivning som kan påverka säkerheten hos denna. Handlingsprogram enligt 8 § Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor kommer att biläggas ansökan.

En samlad bedömning görs också av hushållning med mark och vatten och fysiska miljön i övrigt samt annan hushållning med material, råvaror och energi. Gränsen för verksamhetsområdet utgör den primära geografiska avgränsningen i MKB:n. Verksamheten innebär dock även miljöpåverkan utanför verksamhetsområdet varför även denna kommer att beskrivas.

MKB:n föreslås också innehålla en beskrivning av de skyddsåtgärder som planeras för att skadliga verkningar ska undvikas, minskas eller avhjälpas och hur det ska undvikas att verksamheten eller åtgärden medverkar till att en miljökvalitetsnorm enligt 5 kap MB inte följs. MKB:n ska dessutom innehålla en icke-teknisk sammanfattning samt en redogörelse för det samråd som har skett.

## 9 Samråds- och prövningsprocessen

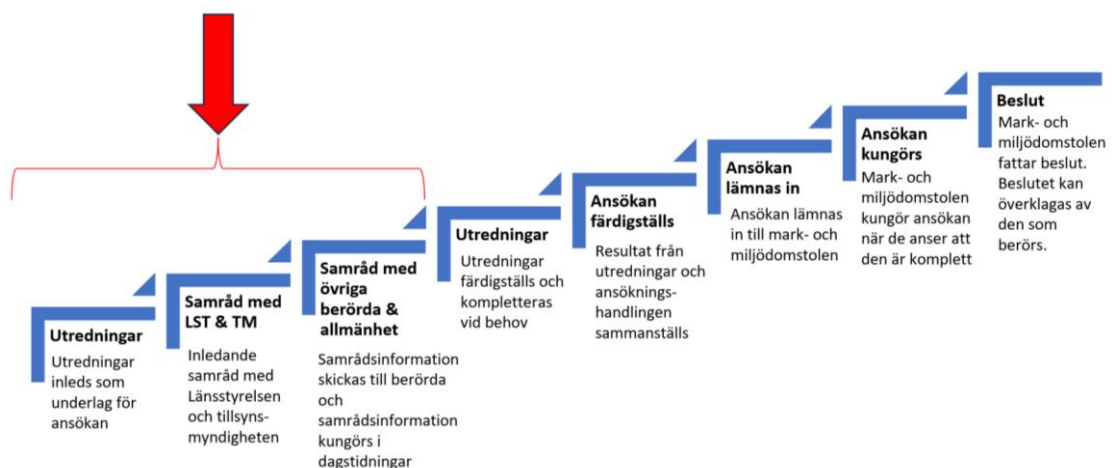
### 9.1 Allmän information

Processen att söka tillstånd inleds alltid med samråd med myndigheter, enskilda som kan antas bli särskild berörda och, beroende på verksamhetens omfattning, ibland även med en så kallad utökad krets. Det är den som söker tillstånd som ska genomföra samrådet på ett sätt som uppfyller lagens krav. I Figur 9.1.1. visas ett översiktligt schema över tillståndprocessen. Syftet med samrådet är att i ett tidigt skede informera om vad som planeras, att besvara eventuella frågor samt att inhämta information och synpunkter från myndigheter och de som berörs av verksamheten. Samrådet ska även möjliggöra en avgränsning av vilka frågor som behöver belysas i den miljökonsekvensbeskrivning som ska lämnas in med tillståndsansökan. Inför samrådet tas ett skriftligt samrådsunderlag fram som översiktligt beskriver den planerade verksamheten och den miljöpåverkan som förutses.

Samråd hålls med Länsstyrelsen och kommunens miljöenhet. Lämpligen diskuteras samrådsunderlaget, samt hur samrådsprocessen ska fortsätta och vilka man bör samråda med, vid ett möte med dessa myndigheter. Länsstyrelsen ska även ge råd om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och omfattning. Även enskilda som kan bli särskilt berörda tillhör samrådsgruppen. Detta kan till exempel vara fastighetsägare i närområdet och företag i närområdet. Samrådet sker ofta genom ett adresserat utskick. Alternativt kan information om den planerade verksamheten även finnas tillgängligt på verksamhetsutövarens webbplats.

Om verksamheten, så som planerad verksamhet, enligt förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar (se avsnitt 6 och 9.2) bedöms ha en betydande miljöpåverkan ska samråd även ske med en utökad krets, som består av statliga myndigheter, kommuner, allmänhet och organisationer som kan antas bli berörda. Detta samråd sker främst via brev eller e-post. Allmänheten informeras genom en annons i ortstidningarna.

Den som söker tillstånd redovisar sedan hur samråden har genomförts och med vilka i en samrådsredogörelse, som ska bifogas till ansökan. Även de synpunkter och upplysningar som kommit in under hela samrådet ska redovisas i samrådsredogörelsen.



Figur 9.1.1. Schematisk bild över prövningsprocessen. Den röda pilen visar var i processen det aktuella projektet befinner sig.

När aktuella utredningar eventuellt uppdaterats eller kompletterats utifrån i samrådet inkomna synpunkter sammanställs en ansökningshandling med tillhörande teknisk beskrivning, miljökonsekvensbeskrivning samt utredningar.

Ansökan lämnas i detta fall mark- och miljödomstolen då verksamheten även innefattar ansökan om tillstånd till vattenverksamhet. Domstolen avgör om ansökningshandlingarna behöver kompletteras och begär sedan in dessa handlingar. Därefter kungörs ansökan i dagspressen och allmänheten ges tillfälle att yttra sig över ansökan. Domstolen fattar sedan beslut i ärendet varefter det kungörs. Beslut kan överklagas till en högre rättsinstans i enlighet med vad framgår av domstolens beslut.

## 9.2 Samråd för planerad verksamhet

I enlighet med 6 kap Miljöbalken ska verksamhetsutövaren samråda med berörda innan tillståndsansökan lämnas in till prövningsmyndigheten. Planerad täktverksamhet kan i enlighet med 6 § Miljöbedömningsförordningen (2017:966) antas medföra betydande miljöpåverkan, då verksamhetsområdet omfattar mer än 25 hektar samt det planerade årliga produktionen överstiger 25 000 ton. Detta innebär att bolaget utöver samråd med berörda, Länsstyrelsen och tillsynsmyndigheten även ska samråda med allmänheten och andra berörda myndigheter samt organisationer.

Bolaget har för avsikt att skriftligen samråda med ägare till fastigheter inom ca 1 km från gränsen till planerat verksamhetsområde. Information om den planerade verksamheten kommer även kungöras i dagspressen för att delge allmänheten information om den planerade verksamheten och ge allmänheten möjlighet att lämna uppgifter och synpunkter.

Skanska planerar att skriftligen samråda med följande myndigheter och organisationer.

### Myndigheter

- Brandkåren Attunda
- Försvarsmakten
- Havs- och vattenmyndigheten
- Kammarkollegiet
- Knivsta kommun (tillsynsmyndigheten samt kommunstyrelsen)
- Luftfartsverket
- Länsstyrelsen Uppsala län
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
- Naturvårdsverket
- Skogsstyrelsen
- Statens Geotekniska Institut
- Sveriges Geologiska Undersökning
- Trafikverket
- Uppsala kommun

### Organisationer och företag

- Eggebyholm-Olunda torrlägningsföretag (inkluderade fastigheter)
- Lagga hembygds- och fornminnesförening
- Swedavia
- Terracom AB

- Vattenfall
- Upplands ornitologiska förening
- Uppsala Vatten och Avfall AB
- Knivsta Naturskyddsförening

**Annonsering dagspress**

- Upsala Nya Tidning
- Dagens Nyheter
- Svenska Dagbladet
- Knivstanytt