



Samrådsunderlag

Avgränsningssamråd för fortsatt och utökad täktverksamhet m.m
på fastigheten Bergkvara 6:1 i Växjö kommun

2023-02-13

Samrådsunderlag

Avgränsningssamråd för fortsatt och utökad täktverksamhet m.m på fastigheten
Bergkvara 6:1 i Växjö kommun

Bolag

Skanska Industrial Solutions AB

Projekt

Räppe, fortsatt och utökad täktverksamhet mm.

Kontaktperson

Katarina Wallinder

010-449 00 72

Katarina.wallinder@skanska.se

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	5
1.1	SAKEN.....	5
1.2	LOKALISERING	5
1.3	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	6
1.4	BAKGRUND OCH BEHOVET AV VERKSAMHETEN.....	6
1.5	GÄLLANDE TILLSTÅND/ANMÄLNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN	8
1.6	VATTENVERKSAMHET	9
2	Verksamhetsbeskrivning.....	9
2.1	OMFATTNING	9
2.2	TÄKTVERKSAMHET	10
2.2.1	Sevesoanläggning.....	11
2.3	ASFALTTILLVERKNING.....	12
2.4	BETONGTILLVERKNING	13
2.5	ÅTERVINNING AV AVFALL.....	14
2.6	INERT DEPONI	15
2.7	VATTENAVLEDNING	16
2.8	MASKINPARK OCH ENERGIANVÄNDNING	17
2.9	KEMIKALIE- OCH AVFALLSHANTERING	17
2.10	ARBETSTIDER	18
2.11	BYGGNADER, VATTENFÖRSÖRJNING OCH AVLOPP	18
2.12	SERVICE OCH REPARATIONER	18
2.13	TRANSPORTER TILL OCH FRÅN ANLÄGGNINGEN	18
2.14	EGENKONTROLL.....	19
2.15	EFTERBEHANDLING	19
3	Områdesbeskrivning.....	20
3.1	PLANFÖRHÅLLANDEN.....	20
3.2	RIKSINTRESSEN OCH SKYDDADE OMRÅDEN ENLIGT MILJÖBALKEN.....	20
3.3	GEOLOGI	22
3.4	HYDROLOGI OCH GEOHYDROLOGI	22
3.5	NATURMILJÖ	23
3.6	KULTURMILJÖ	25
3.7	FRILUFTSLIV	25
3.8	BOSTADSBEBYGGELSE	26
3.9	ÖVRIGA INTRESSEN.....	27

4	Förutsedda miljöeffekter	28
4.1	BULLER	29
4.2	VIBRATIONER OCH LUFTSTÖTVÅG	30
4.3	UTSLÄPP TILL LUFT	31
4.4	NY MARK TAS I ANSPRÅK	31
4.5	BORTLEDNING AV GRUNDVATTEN	32
4.6	UTSLÄPP TILL MARK OCH VATTEN	33
4.7	MILJÖEFFEKTER FRÅN FÖLJDVERKSAMHETER – TRANSPORTER TILL OCH FRÅN ANLÄGGNINGEN	34
4.8	MILJÖEFFEKTER TILL FÖLJD AV YTTRE HÄNDELSER	35
5	Sevesoanläggning -förebyggande och begränsning av kemikalieolyckor	35
5.1	ÄMNEN SOM HANTERAS	35
5.2	YTTRE FAKTORER SOM KAN PÅVERKA SÄKERHETEN PÅ ANLÄGGNINGEN	35
5.3	FÖREBYGGANDE HANTERING	35
6	Bedömning i fråga om betydande miljöpåverkan	36
7	Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivning	36
8	Samråds- och prövningsprocessen	38
8.1	ALLMÄN INFORMATION OM PRÖVNINGSPROCESSEN	38
8.2	SAMRÅD FÖR PLANERAD VERKSAMHET	39

1 Inledning

1.1 Saken

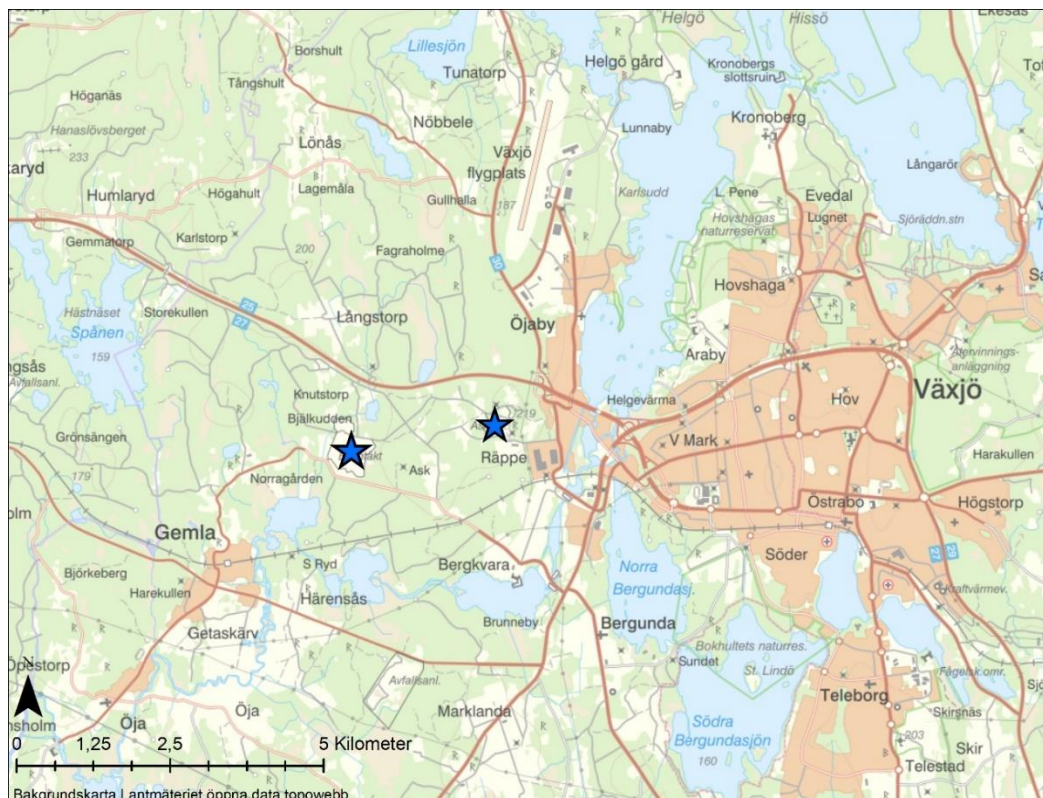
Skanska Industrial Solutions AB (Skanska) undersöker möjligheten att utveckla verksamheten och söka nytt tillstånd enligt miljöbalken, för verksamheten på fastigheten Bergkvara 6:1 i Växjö kommun. Som ett led i detta samråder Skanska med berörda fastighetsägare, myndigheter och organisationer.

Detta dokument utgör ett skriftligt underlag för avgränsningssamråd enligt miljöbalken inför tillståndsprövningen. Planerad verksamhet beskrivs utförligare i kapitel 2. För vidare information om samråds- och prövningsprocessen se kapitel 8.

1.2 Lokalisering

Verksamheten är belägen väster om Växjö centrum och är uppdelad i två verksamhetsområden, se översiktskarta i figur 1.2.1. Asfaltverk och fast krossanläggning, den s.k. produktionsanläggningen är belägen ca 6 km väster om Växjö centrum fågelvägen. Bergtåkten ligger ytterligare 2,5 km längre västerut. Områdena är belägna söder om väg 25. Nu planerad areell utökning av verksamheten ligger i anslutning till bergtåkten.

I huvudsak flacka höjder omväxlar med mera plana områden. Skogen utgörs huvudsakligen av produktionsskog med varierande ålder. Barrträd dominerar, men på tidigare hyggen har ungskogen delvis stort inslag av lövträd, huvudsakligen björk.



Figur 1.2.1 Läget för verksamheten (blå stjärnor). Verksamheten är uppdelad i två separata verksamhetsområden.

1.3 Administrativa uppgifter

Sökande	Skanska Industrial Solutions AB 112 74 Stockholm
Organisationsnummer	556793-1638
Verksamhetskod, enligt miljöprövningsförordningen, Huvudverksamhet	10.11
Verksamhetskod, enligt miljöprövningsförordningen Övriga (Preliminär bedömning, kan komma att revideras i ansökan)	90.310, 90.40, 90.110, 90.141, 26.150, 10.50
Sevesoanläggning	Lägre kravnivån
Kontaktperson samråd	Katarina Wallinder 010-449 00 72 Katarina.wallinder@skanska.se
Fastighet som berörs av befintligt och planerat verksamhetsområde	Bergkvara 6:1
Kommun	Växjö
Län	Kronobergs län

1.4 Bakgrund och behovet av verksamheten

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.

Skanska bedriver idag täktverksamhet m.m. på fastigheten Bergkvara 6:1 i Växjö kommun. Täktverksamhet har bedrivits i området sedan mitten av 1960-talet. Tidigare har bergbrytning skett i Kvälleberg i ett läge närmare asfaltverket inom det östra verksamhetsområdet. Sedan 1984 bedrivs bergbrytningen i Vilan inom det västra verksamhetsområdet. Nu gällande tillstånd för verksamheten gäller till och med den 31 december 2031. Berget i den befintliga täkten är av god kvalitet och kan användas bland annat till asfalttillverkning. I verksamheten förekommer även viss återvinning av avfall lämpligt för anläggningsändamål samt inert deponi.

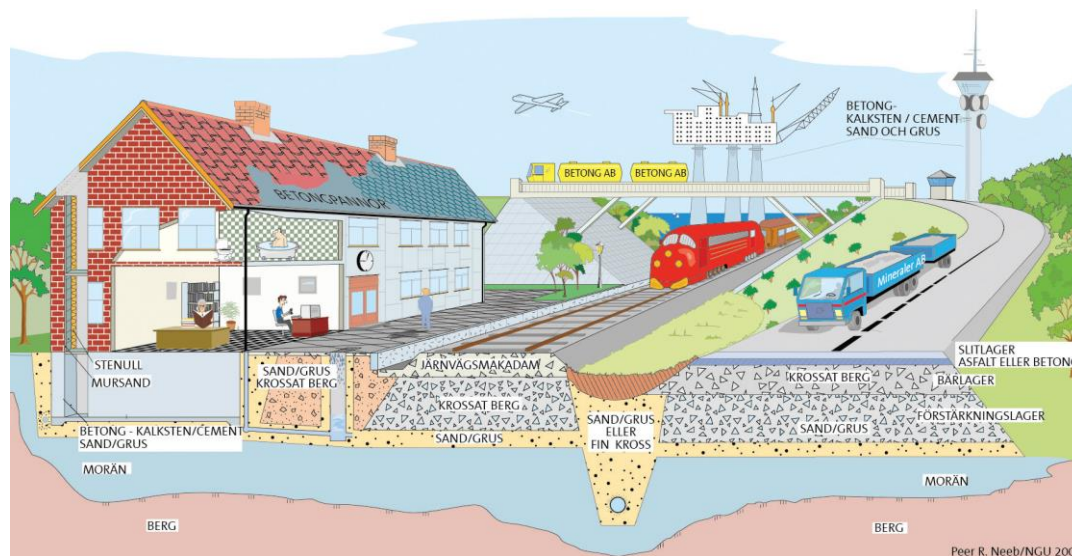
Allmänt om bergmaterial

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 1.4.1. Bergmaterial produceras i täkter, men uppkommer även i bygg- och anläggningsprojekt. De senaste åren har det i landet levererats cirka 100 miljoner ton ballastmaterial per år från täkter (<https://www.sgu.se/samhallsplanering/bergmaterial-for-byggande/svensk-ballastproduktion/>). Under 2019 levererades totalt 100,2 miljoner ton ballast från landets täkter, en ökning med 1,5 miljoner ton från 2018¹. 101 miljoner ton

¹ <https://resource.sgu.se/dokument/publikation/pp/pp202002rapport/pp2020-2-rapport.pdf>

ballast levererades från landets täkter under 2020, en ökning med knappt en miljon ton jämfört med 2019 (<https://www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2021/oktober/statistik-for-grus-sand-och-krossberg-2020/>) och 2021 levererades 101,4 miljoner ton ballast (<https://www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2022/december/sgu-publicerar-forhandssiffror-ur-ny-rapport-om-svensk-ballastproduktion/>).

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. För att säkerställa bergmaterialtillgången i regionen behöver det finnas möjlighet till en större årlig produktion än den genomsnittliga.



Figur 1.4.1. 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 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 möjligt ska läggas på deponi.

Genom att hantera avfall från bygg- och anläggningsarbeten skapas en form av kretslopp som använder så lite som möjligt av jordens resurser. Det är viktigt att avfall som uppstår hanteras på ett miljö- och hälsomässigt säkert sätt.

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 Växjö och Alvesta kommuner med bergkrossmaterial. Asfalt levereras i hela länet och även till närliggande kommuner i grannlänerna. I försörjningsområdet finns det också ett behov av omhändertagande av avfall från bygg- och anläggningsarbeten. Genom att samlokalisera täkt, asfalt- och betongtillverkning, återvinningsverksamhet och inert deponi ges en god möjlighet att hushållning med material och även möjlighet att styra användningen av materialet så att bergmaterial av rätt kvalitet för ändamålet används.

Växjö kommun hade 2020 en befolkning om 94 859, en ökning med 730 personer jämfört med 2019². Alvesta kommun hade 2020 en befolkning om 20 224, en ökning med 90 personer sedan 2019. Kronobergs län som helhet hade en befolkning om 202 263, en ökning med 794 personer sedan 2019. Totalt levererades 2 554 390 ton ballastmaterial från täkter i Kronobergs län under 2019 och 2020³ levererades totalt 3 015 547 ton.

Under 2017 hade Kronobergs län den fjärde högsta befolkningstillväxten i riket, endast Uppsala-, Stockholms- och Skåne län hade en högre. Prognos från 2017⁴ för Kronobergs län visar på en fortsatt befolkningstillväxt under åren 2018- 2033, även om tillväxttakten kan antas minska. Med en befolkningsökning följer även ett större behov av bergmaterial och omhändertagande av massor för återvinning.

Skanska ser ett framtida ökat behov i samhället av bergmaterial, asfalt, betong och platser för hantering av avfall för anläggningsändamål samt inert deponi i området. Skanska menar härav att det finns samhälleligt behov av den planerade verksamheten. Genom fortsatt samlokalisering av bergtäkt, asfalttillverkning, anläggning för återvinning av avfall lämpligt för bygg- och anläggningsändamål och inert deponi ges möjlighet att styra hushållning med råvaror och främja ett hållbart nyttjande av marken.

1.5 Gällande tillstånd/anmälningar enligt miljöbalken

För den pågående verksamheten gäller tillstånd meddelat av Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen Kalmar län den 20 december 2017 (551-602-16), med ändring av villkor 4 genom mark- och miljödomstolens dom den 21 februari 2018 (M775-18).

² <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/befolkning/befolkningens-sammansattning/befolkningsstatistik/pong/tabell-och-diagram/helarsstatistik--kommun-lan-och-rikt/folkmand-i-rikt-lan-och-kommuner-31-december-2020-och-befolkningsforandringar-2020/>

³ Grus, sand och krossberg 2020, SGU 2021:3

⁴ <https://www.regionkronoberg.se/contentassets/a24b3f888bd947a0a9f15dc94a92f89a/befolkningsutveckling-och-befolkningsprognos-for-kronobergs-lan-2017.pdf>

Tabell 1.5.1. Gällande tillstånd enligt miljöbalken.

Tillståndet/beslutet avser	Beslutsdatum	Giltigt t.o.m.	Mängd totalt medgivet	Mängd per år
Tillstånd till täkt av berg, morän och torv, asfalttillverkning, inert deponi, återvinning (Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen Kalmar län)	2017-12-20	2031-12-31	8 150 492 ton berg 800 000 ton morän 100 000 ton torv 1,3 miljoner ton inerta jord/schaktmassor	750 000 ton berg/morän 160 000 ton asfalt 15 000 ton schakt/berg 20 000 ton betong mm
Ändring av villkor 4 i beslut 2017-12-20 (Mark- och miljödomstolen Växjö tingsrätt)	2018-02-21	se ovan	se ovan	se ovan

I övrigt är verksamheten klassad enligt den lägre kravnivån enligt Sevesolagstiftningen. Alla verksamhetsutövare som omfattas av Sevesolagstiftningen ska utarbeta ett skriftligt handlingsprogram. Ett handlingsprogram lämnades in till Länsstyrelsen under 2016 och en uppdatering av handlingsprogrammet lämnades in 2022.

1.6 Vattenverksamhet

Enligt definition i 11 kap. 2 § Miljöbalken är bortledande av grundvatten och utförande av anläggningar för detta, vattenverksamhet. Den planerade 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.

Enligt 11 kap. 9 § och 12 § Miljöbalken är sådan verksamhet inte tillståndspliktig om det är uppenbart att varken allmänna, eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena. Skanska utreder påverkan på vattenförhållandena och preliminärt bedömer Skanska att ansökan utöver tillstånd enligt 9 kap Miljöbalken, även ska omfatta ansökan om tillstånd för bortledande av grundvatten enligt 11 kap miljöbalken.

2 Verksamhetsbeskrivning

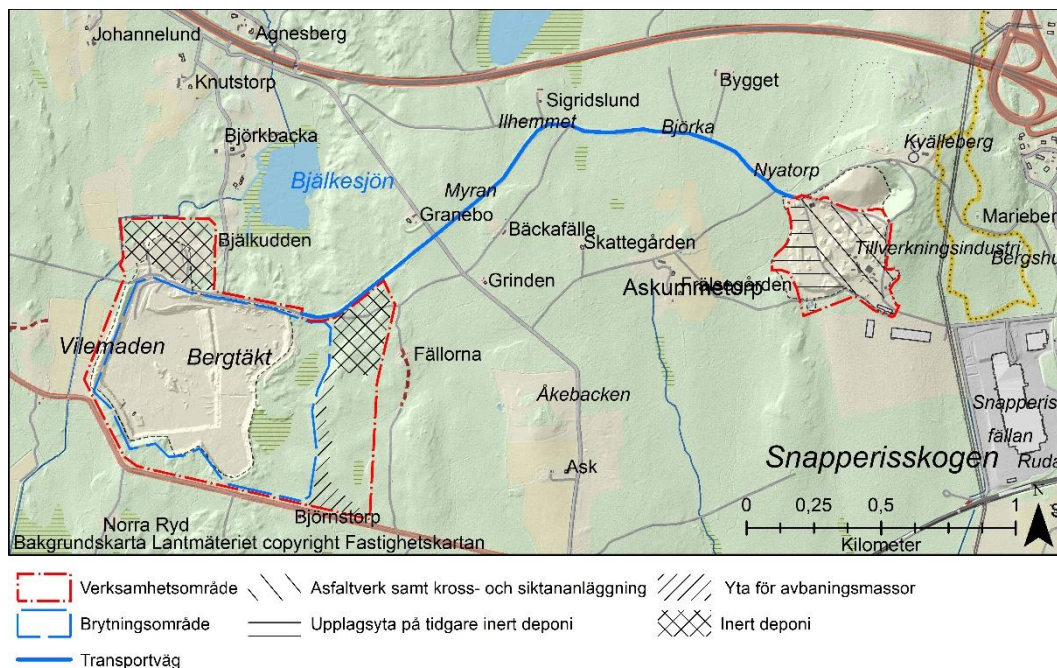
I detta kapitel ges en beskrivning planerad verksamhet.

2.1 Omfattning

Ansökan avser omfatta täkt av totalt 24 miljoner ton berg, 800 000 ton morän och 100 000 ton torv i 30 år. Ett årligt maximalt uttag planeras om 800 000 ton och under enstaka år kan högre uttag om upp till en miljon ton ske. Ansökan avser även omfatta tillverkning av årligen maximalt 200 000 ton asfalt och 50 000 m³ betong. Ansökan omfattar även deponi av totalt 950 000 m³ icke farligt avfall (inert deponi), med en maximal årlig deponering om 100 000 ton, samt återvinning av årligen 320 000 ton schaktmassor/berg, asfalt och betong mm. De olika delverksamheterna beskrivs mer i detalj nedan. Planerad avgränsning av verksamhetsområdet framgår av figur 2.1.1. vissa delverksamheter som ingår i ansökan, så som t ex asfalt- och betongtillverkning, är verksamheter som är

anmälningspliktiga verksamheter som normalt inte omfattas av tillståndskrav. Skanska tar dock med dessa i tillståndsansökan för att erhålla en samlad prövning av verksamheterna.

För tillståndet kommer det även att begäras ett verkställighetsförordnande så att verksamheten får bedrivas även om det skulle överklagas. Detta är motiverat med anledning av att verksamheten står för en så stor andel av samhällets behov av krossprodukter och asfalt inom tätens avsättningsområde. Även andra följdverksamheter är beroende av leveranser från området. Att verksamheten har kontinuitet är av stor betydelse för samhället, sökanden, de anställda och kunderna.



Figur 2.1.1. Planerat verksamhetsområde med planerad utbredning av brytningsområde och inert deponi etc. En utökning av det västra verksamhetsområdet planeras. Vad avser det östra verksamhetsområdet planeras en mindre justering av gränserna.

2.2 Täktverksamhet

Täktverksamheten kommer likt idag att bedrivas på ett för branschen traditionellt sätt. De ingående momenten är i huvudsak

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

Bergbrytningsområdet avses utvidgas åt öster jämfört med gällande tillstånd, men avses ske inom tidigare meddelat verksamhetsområde där det enligt nuvarande tillstånd får ske uttag av morän och torv och anläggande av inert deponi. Brytningen avses inte gå

djupare än +125, vilket är samma lägstanivå som gällande tillstånd. Ansökan omfattar möjlighet till en högre årsproduktion än enligt gällande tillstånd, med ett årligt maximalt uttag om 800 000 ton och under enstaka år kan högre uttag om upp till en miljon ton ske, vilket kan jämföras med nuläget med en maximal årsproduktion 750 000 ton berg/morän årligen.

Det första steget för att losshålla berg är att eventuell morän/torv som ligger ovanpå berget avbanas. Avbaning sker kampanjvis. De avbanade massorna läggs i upplag och bearbetas därefter vid behov. Den morän/torv som avbanas grävs ur med hjullastare eller grävmaskin. Morän vidareförädlas ifall det är nödvändigt, det är då i första hand frågan om sortering, men även krossning av moränen kan ske.

Moränen kan också blandas med annan produkt ifall detta möjliggör att den kan klara nya kravspecifikationer så att den kan avyttras som en mer kvalificerad produkt. Ifall produkter tillverkas genom krossning, siktning eller blandning läggs de i upplag i väntan på transport till produktionsanläggningen. Torv finns som tunna lager i överytan och i två små delområden i större förekomst. Torven grävs ur och läggs i upplag för avvattning. Då vatten runnit av blandas den med diverse jordmaterial till anläggningsjord. Den kan t ex användas i planteringar i slutfasen av byggprojekt.

Efter avbaning vidtar borring 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. För mer information kring sprängmedelshanteringen, se avsnitt 2.2.1 och kap 5.

Efter losshållning genom sprängning vidareförädlas berget genom krossning och sortering i flera steg. Vid behov sker även skutknackning innan krossning. Vid produktionsanläggningen i öster finns en eldriven kross- och sorteringsanläggning där krossning och sortering sker i flera steg. Färdiga produkter hämtas av kunder eller levereras av Skanska till kund.

2.2.1 Sevesoanläggning

Den befintliga täktverksamheten är klassad som Sevesoverksamhet, enligt den lägre kravnivån, till följd av hantering av mer än 10 ton sprängmedel i samband med sprängning. Planerad verksamhet har ingen inverkan på dessa förhållanden utan sprängmedelshanteringen kommer att fortgå som idag. Mellan de båda produktionsområdena bedöms inte finnas några samverkande risker med hänsyn taget avståndet mellan områdena.

Lagen (1999:831) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga 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.

Enligt 8§ Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor ska ett handlingsprogram utarbetas. Ett handlingsprogram och en anmälan har lämnats till Länsstyrelsen i Kronobergs län. Handlingsprogrammet uppdaterades 2022 och ett handlingsprogram kommer att bifogas tillståndsansökan.

I den verksamhet som bedrivs av Skanska finns rutiner för att fortlöpande identifiera olycksrisker och för att kunna reagera i händelse av olyckor och nödsituationer.

De kemiska produkter som förekommer på anläggningen, och som enligt Sevesolagstiftningen klassas som farliga, är sprängmedel. Vanligtvis lagras ca 90 000 ton bergmaterial vid varje sprängning och normalt används då ca 35 ton sprängmedel. Vid specifika sprängtilfällen används maximalt ca 45 ton. Under ett normalår i nuläget sker sprängning vid ca 7-12 tilfällen. Den planerade verksamheten innebär att mängden sprängmedel som hanteras vid ett och samma tilfälle kommer att vara i samma storleksordning som i nuläget. Det som kan komma att förändras är att sprängning kan ske oftare. Ingen lagring av sprängmedel sker idag i tåkten och inte heller vad gäller den planerade verksamheten.

2.3 Asfalttillverkning

Enligt gällande tillstånd får 160 000 ton asfalt produceras årligen i verksamheten och vad avser planerad verksamhet önskas en möjlighet till en årsproduktion om 200 000 ton.

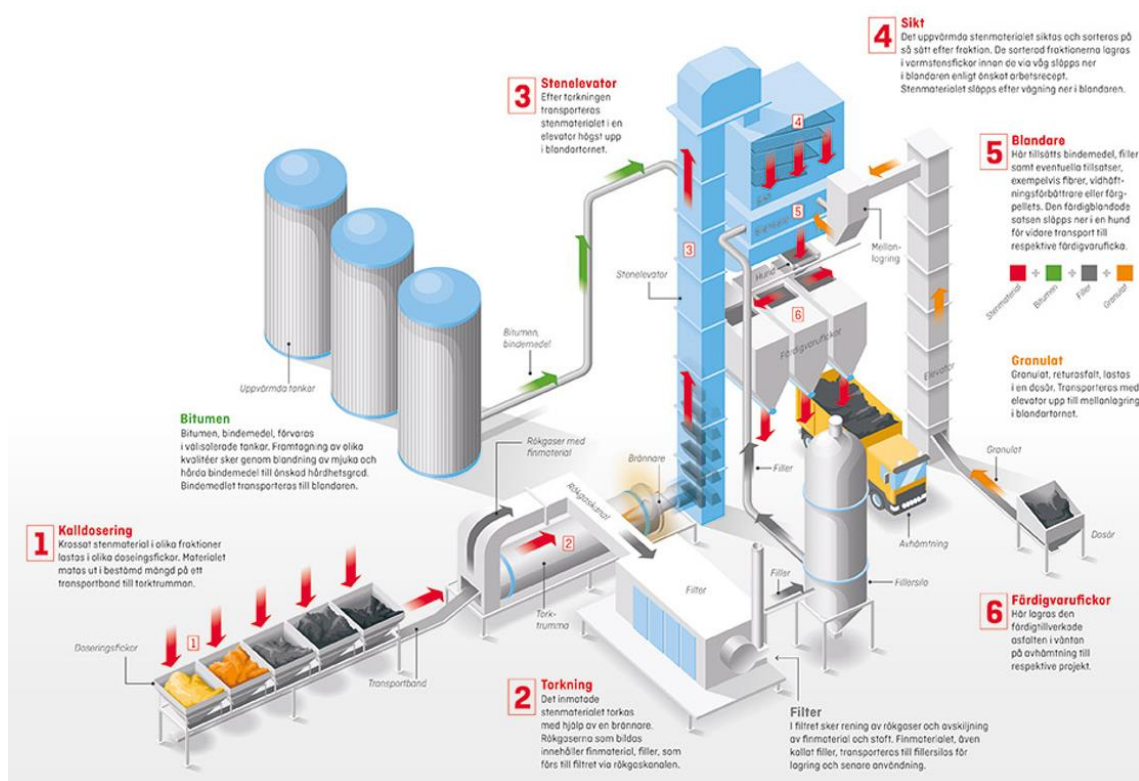
Asfalt består till 94 % av stenmaterial och resten är i huvudsak bindemedel (i huvudsak bitumen). Mindre mängder tillsatsmedel såsom cement, cellulosafibrer och plastgranulat används. De olika delmaterialen tillförs asfaltverket. För drift av asfaltverket används el, bioolja och gasol.

Så långt möjligt tas stenmaterial direkt från krossanläggningen utan att det lagrats i upplag emellan. Därmed kan åtgången av bränsle för torkning av stenmaterialet reduceras. Vid vissa typer av produktion då asfalt tillverkas i stora mängder är det inte möjligt att direktmata allt från krossanläggningen. Stödmatning från upplag till matarfickor måste då ske. Sådant material kräver mer torkning.

Stenmaterialet torkas i en torktrumma. Det torkade stenmaterialet siktas i en sikt placerad på toppen av asfaltverket och lagras i varmstensfickor. En viss andel återvunnen asfalt tillsätts också oftast blandningen. Avsugning av damm sker från torktrumman. Det tillsätts asfaltblandningen. De olika delmaterialen vägs upp och tillförs blandaren. Varmt bitumen tillförs och massan blandas. Den färdigblandade massan lagras i varmmassafickor. Från dessa fickor lastas den på lastbilar som kör massan till arbetsplatsen.

Även om asfalttillverkning ibland måste ske under stora delar av ett dygn är kapacitetsutnyttjandet för ett asfaltverk normalt litet. Små mängder specialsten tas in utifrån för tillverkning av viss asfalt. Krossad asfalt för återvinning förvaras under tak. Hur mycket asfalt som återvinns i verkat varierar, men i dagsläget utgörs ca 10-20 % av asfalttillverkningen av återvunnen asfalt.

Energiförbrukningen, gasol, bioolja och el tillsammans, för asfalttillverkningen är i nuläget ca 65 -70 kWh/ton.



Figur 2.3.1. Schematisk bild över ett asfaltverk.

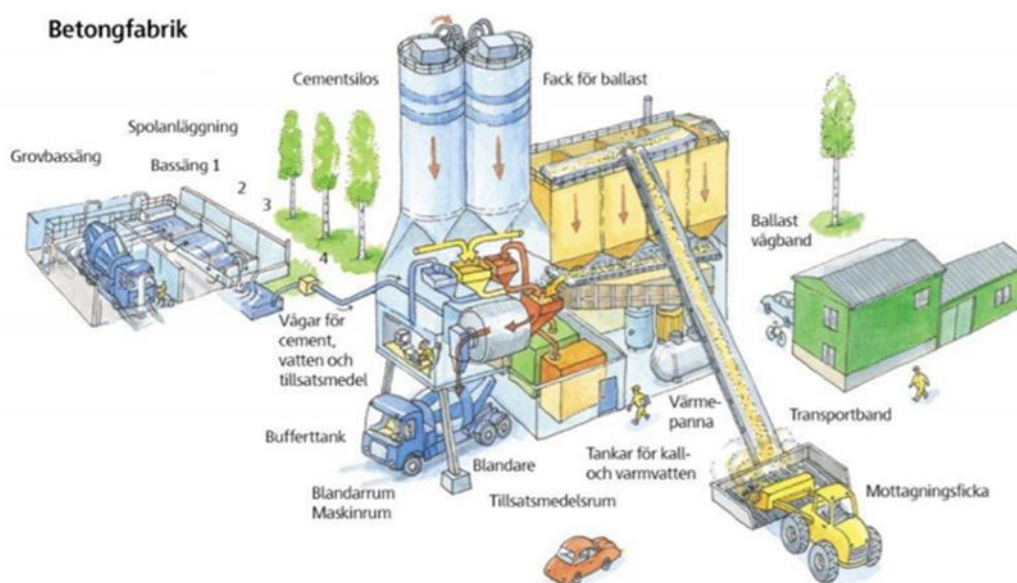
2.4 Betongtillverkning

Vid etablering av en betongfabrik kan en årsproduktion komma att normalt ligga mellan 30 000-50 000 m³ betong. Huvudingrediensen i betong är krossat stenmaterial. Betongproduktion förväntas normalt ske helgfria vardagar för att möta kundernas behov.

Betongproduktionen sker i huvudsak genom att ballastmaterial i olika fraktioner blandas med vatten, bindemedel (så som cement/slagg/kalk) och tillsatsmedel. Olika cementtyper används för att anpassa betongen för olika användningsområden. 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 den övriga verksamheten, ingen extra utrustning behövs normalt. Bergmaterial kommer delvis att levereras internt från täkten.



Figur 2.4.1 Principskiss betongtillverkning.

2.5 Återvinning av avfall

Skanskas mål är att vara det ledande gröna byggföretaget i Sverige. Som ett led i att nå målet jobbar Skanska bl.a. med att återvinna avfall för att minska behovet av uttag av nytt berg. Återvinning av icke farligt avfall i form av jord- och schaktmassor, berg, asfalt betong och tegel sker i dagens verksamhet och Skanska har för avsikt att utöka möjligheterna till återvinning genom att ansöka om utökade mängder och material som får hanteras inom verksamheten.

Skanska planerar att ansöka om att återvinna årligen totalt 320 000 ton, fördelat på 150 000 ton jord- och schaktmassor/berg, 70 000 asfalt samt 100 000 ton betong, tegel, klinker, glas och stubbar, se avfallskoder i tabell 2.4.1.

Material som ska återvinnas samlas i huvudsak inom bergbrytningsområdet. Asfalt för återvinning hanteras dock främst vid produktionsanläggningen.

Bearbetning av inkommande returasfalt sker med hjälp av en så kallad granulator alternativt med en asfaltkross beroende på vilken utrustning som finns tillgänglig vid varje enskilt tillfälle. Den bearbetade returasfalten lagras i upplag innan asfalten transporteras till asfaltverket alternativt ut till kund. Vid asfaltverket lagerhålls returasfalten innan materialet tillsätts in i den vanliga produktionen av asfaltsmassa, se avsnitt 2.3. Inom återvinningsverksamheten kommer det, liksom i dag, endast att hanteras sådan asfalt som bedöms vara fri från stenkolstjära. Enligt praxis anses asfalt med en PAH-16 halt < 70 mg/kg (ppm) vara fri från stenkolstjära (Mark- och miljödomstolens dom den 22 februari 2018 M 3665-17).

Utsortering av grövre material i schaktmassor kan ske med sorteringsverk. Krossning av materialet kan också ske. Då mängden blivit tillräckligt stor tas en mobil anläggning dit för krossning och/eller siktning. Produktion sker kampanjvis. Produkterna läggs på upplag i tåkten. Produkterna lastas på lastbil med hjullastare. Uttransport kan ske i Skanskas regi eller av kunden själv.

Tabell 2.5.1 Avfallskoder för de avfallsslag som avses tas emot på anläggningen. Även andra material/avfallskoder av likande karaktär kan bli aktuella att hantera i verksamheten.

Material	Avfallskod
Jord och sten	17 05 04
Icke tjärhaltig asfalt	17 03 02
Betong	17 01 01
Tegel	17 01 02
Klinker och keramik	17 01 03
Glas	17 02 02
Skogsbruksavfall	02 01 07
Växtdelar	02 01 03
Jord och sten (Trädgårds- och parkavfall)	20 02 02
Stubbar, Park och trädgårdsavfall, löv och ris	20 02 01

När det gäller mottagning av externa massor i form av avfall har Skanska fokus på förebyggande mottagningskontroll. Skanska inhämtar bland annat kunskap om materialets ursprung och innehåll, vilket kan erhållas genom att avlämnaren fyller i en avlämningsblankett och samtidigt bifogar eventuella analyssvar från provtagningar etc. För massor som kommer att tas emot från större projekt krävs provtagning och analys av relevanta ämnen för att säkerställa massornas innehåll.

Tillverkning av jord för anläggningsändamål

Jord med humusinnehåll tas emot för återvinning från byggprojekt. Jorden läggs i upplag och körs ut till samma eller andra byggprojekt som är i slutskedet och behöver jord för planteringar. Den torv som finns i området används för att blanda med andra jordmassor för att tillverka jord för planteringar. Torven kan även användas för att förbättra kvaliteten på mottagen jord. Tillverkningen består av att olika jordtyper blandas med varandra. Jordtillverkningen sker på täktbotten för bergtäkten.

2.6 Inert deponi

Inerta schaktmassor tas idag emot för deponering och i nuläget får maximalt 30 000 ton tas emot årligen för deponering. Skanska har för avsikt att öka mängden som årligen får tas emot för deponering till 100 000 ton per år. Deponering får i nuläget ske inom tre delområden, varav ett område är i slutskedet och ett område har ännu inte tagits i bruk. Då Skanska nu har för avsikt att bedriva bergtäkt inom tidigare tillståndsgivet, men ännu ej nyttjat deponiområde planerar Skanska för en inert deponi öster om planerat bergbrytningsområde.

Det avfall som Skanska avser att ta emot för deponering är inerta jordmassor t ex lera och silt som inte kan återanvändas på andra platser, på grund av dålig bärighet/stabilitet. Överskottsmassorna förväntas uppstå i samband med att nya områden exploateras för kommersiell verksamhet, bebyggelse eller infrastruktur i regionen. Vid behov kan betong nyttjas som konstruktionsmaterial.

Med inert avfall avses i korthet avfall som inte väsentligt förändras eller bryts ned eller har en total lakbarhet, ett totalt föroreningsinnehåll samt en ekotoxicitet hos lakvattnet som är

obetydlig och inte äventyrar kvaliteten på yt- eller grundvatten. Schaktmassorna förväntas variera framför allt med avseende på vattenkvot och bärighet, vilket är den huvudsakliga orsaken till att avfallet ska deponeras, snarare än återanvändas eller återvinnas.

För deponering av inert avfall finns krav på geologisk barriär, en deponi ska, enligt 19 § förordning (2001:512) om deponering, vara lokaliserad så att allt lakvatten efter driftfasen och ej uppsamlat lakvatten under 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.

Då deponiverksamheten i ett delområde avslutas går områdena över med bandschaktmaskin. Övrig tid är det lastbilar som kör in i området och tippar lass i det område där tippning för tillfället sker. Massor med innehåll av humus läggs överst. Kompletterande sådd med gräs kan ev göras då verksamheten avslutas.

Liksom vad avser mottag av massor för återvinning har Skanska fokus på förebyggande mottagningskontroll, se avsnitt 2.4.

2.7 Vattenavledning

Bergtäkten bedrivs under grundvattenytan och bortledning av grundvatten sker. Vatten från täktområdet avleds idag genom pumpning, från en pumpgrop, belägen i den västra delen av brytningsområdet för berg, varifrån det pumpas ut ur täktområdet via ett utjämningsmagasin och en sedimentationsbassäng i nordvästra hörnet av det nuvarande verksamhetsområdet.

I och med utökningen av bergtäkten kan påverkansområdet för avsänkning av grundvatten i omgivningen förväntas bli större, härav har Skanska initierat en hydrogeologisk utredning för att utreda eventuell påverkan på allmänna och enskilda intressen, se vidare under avsnitt 4.5.

Utmed deponiområdet norr om bergtäkten finns ett avskärande dike och dagvatten från deponiområdet samlas upp i ett utjämningsmagasin innan avledning till recipient. Dagvatten från deponin som planeras öster om bergbrytningsområdet kommer att avrinna via bergtäktens sedimentationsdammar innan avledning till recipient.

Dagvatten från produktionsanläggningen i öster avleds idag via två dammar.

Kontroll av mängd utgående vatten från bergbrytningsområdet sker med flödesmätning. Kontroll av vattenkvalitet uppströms och nedströms verksamheten sker idag genom vattenprovtagning med avseende på ett antal parametrar däribland totaltkvävehalt. Flödesmätning och kontroll av vattenkvalitet föreslås fortsätta och Skanska föreslår att en uppdatering av kontrollprogrammet görs i samband med att ett eventuellt nytt tillstånd tas i anspråk.

2.8 Maskinpark och energianvändning

För den planerade verksamheten krävs maskinutrustning i form av:

- Borrmaskin för losshållning av berget
- Kross- och sikt-/sorteringsmaskiner
- Hjullastare för lastarbeten
- Dumprar och lastbilar för interna transporter av material
- Grävmaskiner för bl.a. matning, undanbärning, lastning av material och i samband med avbaningsarbeten
- Asfaltverk och betongfabrik

Klimatkrisen är en av mänsklighetens stora utmaningar och vi har ett stort ansvar för kommande generationer att bidra med lösningar och att minska klimatpåverkan. Skanska vill agera kraftfullt i klimatomställningen och har därför antagit målet om klimatneutralitet 2045 i hela värdekedjan, det är en viktig del av vårt löfte om att bygga ett bättre samhälle.

Den fasta krossanläggningen drivs med miljömärkt el. Redan 2009 började man nyttja gasol istället för eldningsolja för drift av asfaltverket och sedan 2021 används istället bioolja. Asfaltverket drivs idag med miljömärkt el, bioolja och gasol och skorstenen är försedd med stoftavskiljare för att minimera utsläpp av partiklar till luft. Vid etablering av betongfabrik kommer den främst att energiförsörjas med eldrift, men uppvärmning kan komma att ske med eldningsolja eller HVO-bränsle eller annat alternativ med lägre koldioxidutsläpp.

Den mobila utrustningen i form av rullande maskiner och ev mobilt kross/sorteringsverk drivs med diesel eller HVO-bränsle i nuläget beroende på tillgång.

2.9 Kemikalie- och avfallshantering

De kemikalier som förvaras inom verksamhetsområdet är främst bitumen för tillverkning av asfalt, gasol för drift av asfaltverket och diesel och oljor för drift av maskiner.

Förvaringen sker i enlighet med gällande villkor 8 som bland annat anger att kemikalier ska förvaras i täta behållare på invallad yta som är skyddad från nederbörd.

Fordonsbränsle får även förvaras i dubbelmantlade cisterner. Förvaring och hantering av bitumen är undantaget från kravet istället finns utrustning för omhändertagande tillgängligt.

För halk- och dammbekämpning kan salt komma att användas vid behov. Salt förvaras inomhus i verkstad/lager.

Sprängämnen förvaras inte inom verksamhetsområdet utan transporteras direkt till tåkten vid dag för sprängning.

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.

2.10 Arbetstider

Skanska kommer att ansöka om att få bedriva verksamheten under helgfria vardagar kl. 06.00-20.00, med följande avvikelser

- Borrning, sprängning och skutknackning får bedrivas under helgfria vardagar kl 07-18.
- Asfalttillverkning får bedrivas under helgfria vardagar kl 05-20. Under 30 dygn per år får drift av asfaltverket ske vid andra tider än de angivna. Dessa tillfällen får även konkrossar och spindelkross köras, i den mån det behövs för att förse asfaltverket med krossat material och in- och uttransporter till asfaltverket. Dessa tillfällen ska föregås av information till tillsynsmyndigheten.
- Betongtillverkning får bedrivas under helgfria vardagar. Vid behov får verksamheten bedrivas under helger, dessa tillfällen ska föregås av information till tillsynsmyndigheten.
- In- och utleveranser inklusive lastning får bedrivas under helgfria vardagar. För leverans av material till halkbekämpning och olyckor får lastning och uttransport även ske under övriga tider (helger).
- Service och underhåll får ske andra tider.

En bullerutredning kommer att tas fram som underlag för ansökan för att utreda om verksamheten kan bedrivas inom ramen för Naturvårdsverkets riktlinjer⁵ för buller.

2.11 Byggnader, vattenförsörjning och avlopp

Personalutrymmen finns både vid bergtäktsdelen i väster och vid produktionsanläggningen i öster. Vid produktionsanläggningen i öster finns även en mindre verkstad.

För personalutrymmen finns egna brunnar för vattenförsörjning, en finns vid personalutrymmet vid takten och en vid kontoret vid produktionsanläggningen. Avlopp från personalbyggnad vid produktionsanläggningen öster är anslutet till kommunala avloppsledningsnätet och vid bergtåkten finns en egen tank som töms vid behov.

2.12 Service och reparationer

En liten verkstad finns i området för produktionsanläggningen. Verkstaden används främst för reparation av maskindelar, men även i viss mån service och reparation av fordon. Golvbrunn saknas. Spillolja samlas i tank i separat byggnad.

2.13 Transporter till och från anläggningen

Transporter till och från anläggningen sker främst via Högsbyvägen. Enstaka transporter kan också ske via av-/påfart på väg 25 norr om Bjälkesjön. Antalet transporter till och från anläggningen styrs av efterfrågan och varierar från år till år och viss mån även över året och beror av hur många transporter som går med lastbil och med lastbil+släp, men det antas att varje transport lastar i medeltal 27 ton. Transporter sker över hela året varför de kan fördelas på 250 arbetsdagar. Bergmaterialprodukter och återvunna produkter hämtas

⁵ Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller, Rapport 6538, 2015

av kund eller levereras i övrigt till kund från produktionsområdet. Inleverans av material för återvinning eller deponering sker i Skanskas eller kunders regi och materialet levereras antingen till produktionsområdet eller brytningsområdet för bergtäkten.

En produktion om 800 000 ton bergmaterial (berg/morän/torv) beräknas ge upphov till i genomsnitt ca 120 uttransporter, eller ca 240 fordonsrörelser per dag. Detta inkluderar även transporter av asfalt då en del av bergmaterialproduktionen går till asfalttillverkning. Vid en förväntad normalproduktion om 600 000 ton blir beräknat antal transporter ca 90 (ca 180 fordonsrörelser) och vid en maxproduktion enstaka år om 1 miljon ton, 150 uttransporter (ca 300 fordonsrörelser).

Vad avser externa massor som tas emot för återvinning, återanvändning eller deponering så kan det antas att en viss andel, preliminärt 30%, av dessa transporter går som returtransporter för bergmaterialet varför mottagning av externa jord- och schaktmassor, entreprenadberg, asfalt, betong etc kan innebära totalt ytterligare ca 40-45 intransporter, eller 80-90 fordonsrörelser per dag. Vid en normal årsproduktion kan det antas att mängderna som återvinns, återanvänds eller deponeras är ca 2/3 av ansökta mängder varför det normalt förväntas ca 30 intransporter, eller ca 60 fordonsrörelser per arbetsdag.

Vid betongtillverkning så kan det antas att transporter till och från anläggningen tillkommer. Det tillkommande antalet beror bland annat av om hur mycket bergmaterial som erhålls internt från bergtäkten. I nuläget bedöms det vid betongtillverkning tillkomma upp till 25-40 uttransporter, d v s 50 -80 fordonsrörelser per arbetsdag. I det fall bergmaterial helt och hållet kan levereras internt blir det tillkommande antalet transporter till följd av betongtillverkningen färre.

2.14 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 nivåkontroll i grundvattenrör, ytvattenprovtagning, mätning av vibrationer till följd av sprängning vid bostadshus. En revidering av kontrollprogrammet kommer att göras efter det att ett eventuellt nytt tillstånd har meddelats.

2.15 Efterbehandling

En översiktlig efterbehandlingsplan för verksamheten enligt gällande tillstånd togs fram under 2013, i enlighet med villkor 26 i gällande tillstånd och uppdaterades i samband med tillståndsprövningen 2017. Enligt förslag till efterbehandling ska bergtäkten efterbehandlas som ett naturområde. Inom bergbrytningsområdet avses en sjö skapas när pumpning i täkten avslutas. Denna sjö ges ett utlopp på nivån ca +155-156 m. Med planerad utökning av bergbrytningen blir den framtida täktsjön större än tidigare planerat, men i övrigt är intentionerna vad avser efterbehandlingen desamma som idag.

Produktionsområdet ligger i ett område som är mer attraktivt för etablering av nya verksamheter. De byggnader, fundament och vägar som inte finns fortsatt användning för tas bort. Ifall annan verksamhet inte ska bedrivas då täktverksamheten avslutas, tas alla maskiner, fundament, vägar och byggnader från området. Branta partier mellan planer på olika nivåer rundas av.

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

Växjö kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige i oktober 2005. Översiktsplanens aktualitet bedömdes senast 2018. På kommunens översiktskarta är ett större område runt tåkten och produktionsanläggningen rasterat som skyddsvärt med avseende på kulturmiljö (riksintresse Bergkvara). En nyckelbiotop finns inritad nordost om produktionsanläggningen nära väg 25. Utkanterna av kommunen utgör s k utredningsområde, markanvändning ej bestämd. Verksamhetsområdet omfattas inte av detaljplan men produktionsanläggningen ligger i anslutning till planlagd industrimark.

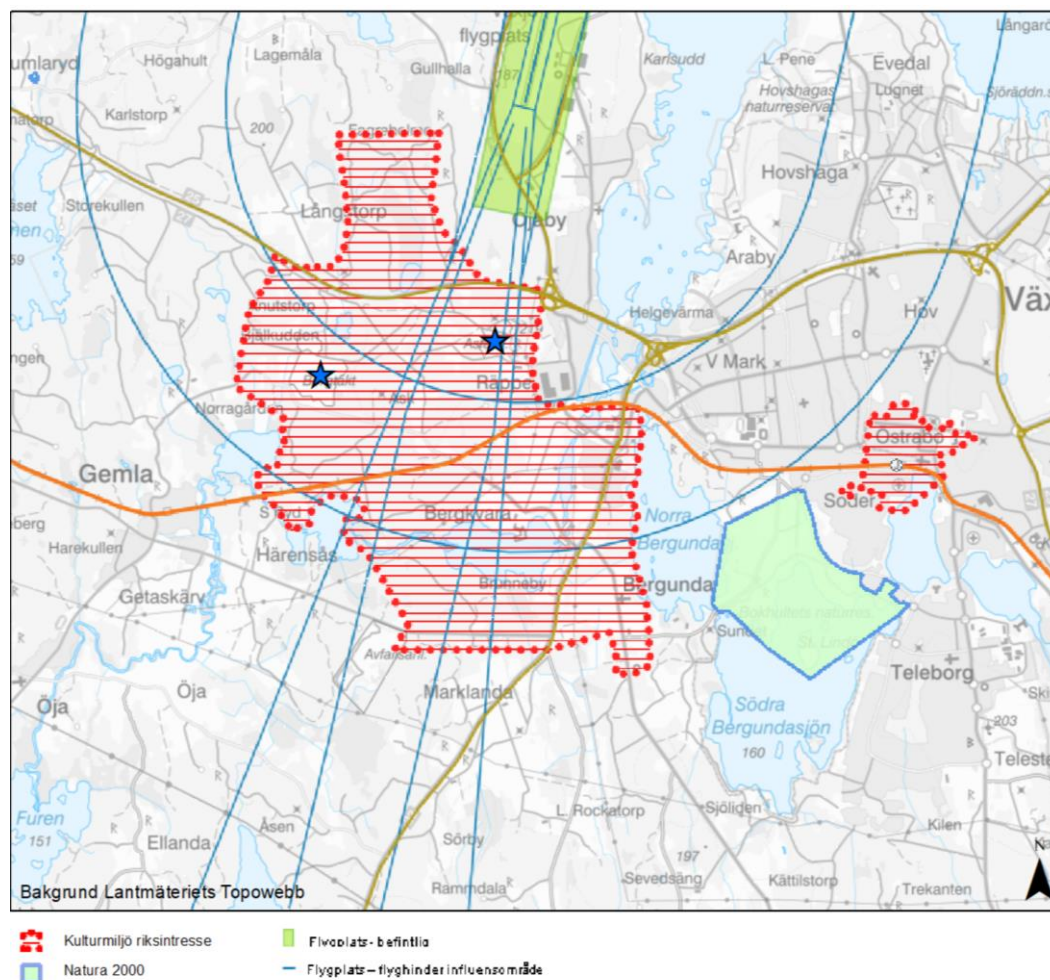
Det pågår ett arbete med att ta fram en ny översiktsplan för Växjö kommun. Växjö kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige den 14 december 2021. Beslutet om att anta nya översiktsplanen har blivit överklagad. Enligt denna plan ingår produktionsområdet i område som på markanvändningskartan är angett som område för Verksamhet och Industri (Västra Råppe). Område för industri och annan verksamhet som kan vara störande. Bostäder och störningskänslig verksamhet i eller intill området ska därför inte tillåtas. Störande verksamheter bör lokaliseras och utformas så att de inte stör intilliggande bostadsområden. Det pågående tåktområdet är på markanvändningskartan angett som Tåktverksamhet, där pågående tåktverksamhet tillåts fortgå. Ny bebyggelse intill tåktarna kan sannolikt störas av buller eller hindra tåktverksamheten. Det är därför ur allmän synvinkel olämpligt att ny bebyggelse tillkommer i anslutning till tåktområdet, utom för exploateringsföretagets eget behov. Angränsande markområde är angett som Landsbygd, där man prioriterar landsbygdsnäringsarnas möjligheter att bedriva och utveckla verksamheten. Lokalisering av ny berg- eller gruståkt ska vara lämplig med hänsyn till intrång i miljön, påverkan på friluftsliv och riksintressen samt behov och närhet till byggnation av infrastruktur och bebyggelse.

Under 2020 beslutade Växjö, Lessebo, Markaryd, Älmhult och Tingsryds kommuner om en gemensam avfallsplan, "På väg mot ett Småland utan avfall". Avfallsplanen har fem övergripande mål, varav ett är "Förebyggande av avfall och återanvändning ska öka inom kommunorganisationerna och i samhället i övrigt."

3.2 Riksintressen och skyddade områden enligt miljöbalken

Tåktområdet och produktionsanläggningen ligger inom område, Bergkvara (G26) se figur 3.2.1, som är av riksintresse för kulturmiljö enligt 3 kap 6§ miljöbalken. Bergkvara är en herrgårdsmiljö som sedan 1300-talet kontinuerligt fungerat som storgods. En fördjupad

beskrivning av riksintresset har gjorts⁶ av Länsstyrelsen 2016. Av denna framgår att uttryck för riksintresset är ett godscentrum med medeltida ruin från 1470-talet, herrgårdsanläggning från 1700-talets slut, monumentala ladugårdsbyggnader från omkring 1900, alléer, trädgård och ett storskaligt odlings och betespräglad landskap. På behörigt avstånd från centrum finns f.d. byar och småskalig torpbebyggelse med tillhörande odlingslandskap samt den medeltida kyrkan i Bergunda. Längs Helige å minner exempelvis Örsleds kvarn om godsets industriella verksamhet. Landskapet runt Bergkvara är fyllt med lämningar från jordbruk och industriell verksamhet som minner om människors levnadsvillkor under godset och hur dessa förändrats under århundradens lopp. Godset sysselsatte många, vilket var en förutsättning i godsets ekonomi och landskapet berättar därför inte bara om godsherrarnas historia. Spåren efter torpare, dagsverkare och de många industrier som etablerades finns ännu bevarade. Kvarnen i Örsled var en viktig del av Bergkvara redan på 1300-talet och visar embryot till den industriella utveckling av godset som tog sin början på 1600- och 1700-talen. Under 1800-talet kom Bergkvaras industriella verksamhet alltmer att koncentreras till Råppe. Riksintresset är indelat i olika zoner och det västra verksamhetsområdet med bergtåkten ligger inom den s.k. torpzonen.



Figur 3.2.1 Områden av riksintresse. Läget för verksamheten är markerad med blå stjärnor.

⁶ <https://gis1.vaxjo.se/oversiktsplan/Oversiktsplan/Hansyn/Lankar/Riksintressen/Bergkvara.pdf>

Inget område av riksintresse för naturvård eller friluftsliv, enligt 3 kap 6 § miljöbalken, berörs. Närmsta Natura 2000-område är beläget söder om Växjö centrum, på ett avstånd om ca 3,5 km från den befintliga produktionsanläggningen. I övrigt är hela avrinningsområdet för Mörrömsån av riksintresse enligt 4 kap 6 § miljöbalken, här får, vattenkraft samt vattenreglering eller vattenledning för kraftändamål inte utföras.

Täktområdet och produktionsområdet ligger båda inom MSA-yta för Växjö flygplats och produktionsområdet ligger inom influensområde flyghinder för Växjö flygplats.

Verksamheten berör inte direkt något områdesskydd enligt 7 kap miljöbalken. För de närliggande sjöarna, Gemlasjön och Bjälkesjön, gäller generellt strandskydd, enligt 7 kap miljöbalken, om 100 meter.

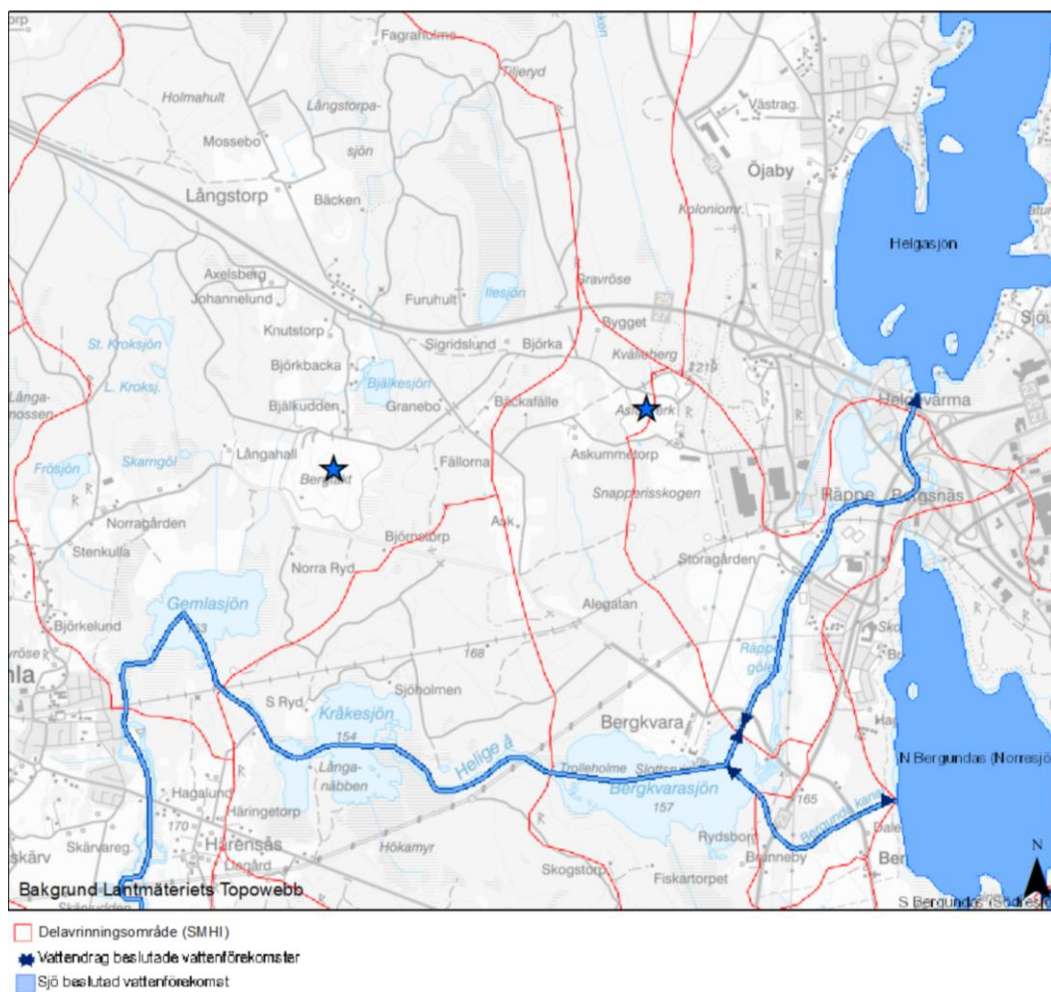
3.3 Geologi

Berggrunden i området består till största delen av Smålandsgranit. I områdets västra del finns en finkornig vulkanit som är lämplig för tillverkning av asfalt för högtrafikerade vägar. I övriga delar av brytningsområdet för bergtäkten är bergarten mer grovkorning och av normal kvalitet och därmed lämplig för övriga ändamål. Täkten kan därmed tillgodose nästan allt det behov som finns i samhället av stenmaterial.

I anslutning till täktområdet utgörs jordarterna framförallt av tunna moränlager samt torv (SGU, kartvisaren jordartskartan). I anslutning till bergtäktens befintliga nordöstra del anger jordartskartan förutom sandig morän även en mindre isälvsavlagring, vilken nu till största delen uppenbarligen är bortschaktad. I allmänhet varierar jorddjupet mellan 0 och ca 5 m, där de största jorddjupen påträffas i anslutning till sluttande terräng (SGU, kartvisaren Jorddjup).

3.4 Hydrologi och geohydrologi

Bergtäkten och produktionsanläggningen ligger inom avrinningsområden, se figur 3.4.1, som avvattnas söderut och som i förlängningen når Helge å och ligger in huvudavrinningsområdet för Mörrömsån. Helge å (Mörrömsån: Bergkvarasjön - Helgasjön: Mörrömsån SE630663-143497 och Bokabäcken – Bergkvarasjön, SE630560-143061) omfattas av miljö kvalitetsnormer.



Figur 3.4.1 Översikt avrinningsområden (SMHI) och vattenförekomsten som omfattas av miljö kvalitetsnormer. Läget för verksamheten är markerade med blå stjärnor.

Inom närområdet till täkten är grundvattenmagasinen i jord i huvudsak små eller obefintliga p.g.a. tunna jordlager (SGU Kartvisare Grundvattenmagasin). Uttagskapaciteten i berg är av SGU klassad till mellan 2 000–6 000 l/h, vilket betecknas som "goda uttagsmöjligheter".

Inom ramen för verksamhetens kontrollprogram sker uppföljning av grundvattennivåer i anslutning till täktområdet. Av denna kontroll framgår att grundvattennivåerna är förhållandevis stabila från 2012 till idag med årsvariationer i nivåer i grundvattenrören på ca 3 meter och i brunn som nyttjas för verksamheten ca 8 meter.

En hydrogeologisk utredning kommer att redovisas som underlag för tillståndsansökan.

3.5 Naturmiljö

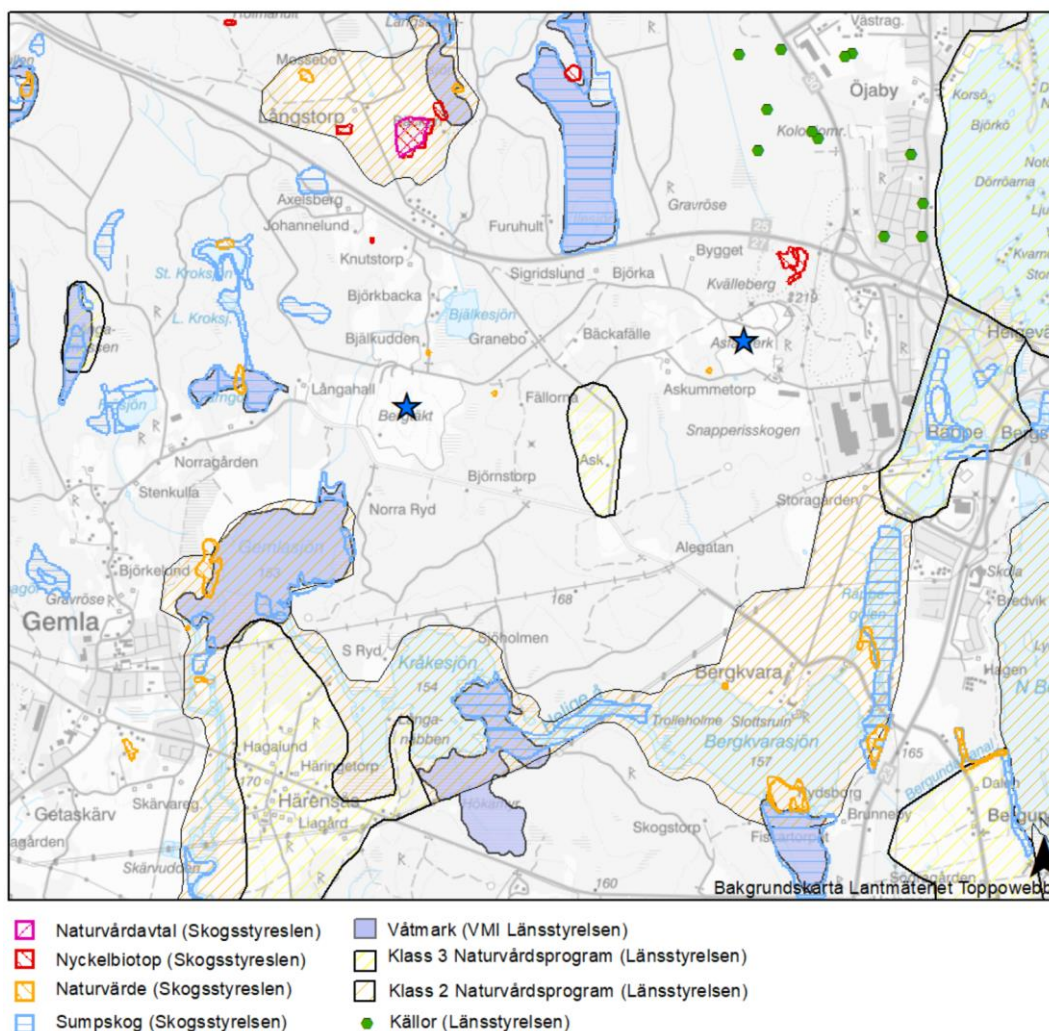
Inga skyddade områden i form av naturreservat eller biotopskydd finns i närområdet till planerad verksamhet. Befintlig och planerad verksamhet berör heller inget område av riksintresse för naturvård. Omgivande mark är i huvudsak bevuxen med barrskog. Bergtäktens västra begränsning faller av mot ett till stor del öppet område i väster med större inslag av åkermark. Två naturvärdesobjekt, belägna i/i anslutning till det befintliga verksamhetsområdet, finns registrerade hos Skogsstyrelsen, se Figur 3.5.1, varav ett

redan är berört av befintlig verksamhet och det andra berörs av den planerade utökningen.

Söder om bergtäktsområdet finns i anslutning till Gemlasjön ett våtmarksområde som finns registrerat ha visst värde i Våtmarksinventeringen (Länsstyrelsen) och i Skogsstyrelsens sumpskogsinventering.

Inom det befintliga brytningsområdet identifierades vid inventering (WSP, 2016-05-30) 2016 tre värdefulla områden med häckande backsvalor. Förekomst av backsvalor följs upp årligen genom kontrollprogram för verksamheten. Planerat utökat bergbrytningsområde ingick i inventeringen som genomfördes 2016 och då återfanns inga höga naturvärden inom detta område.

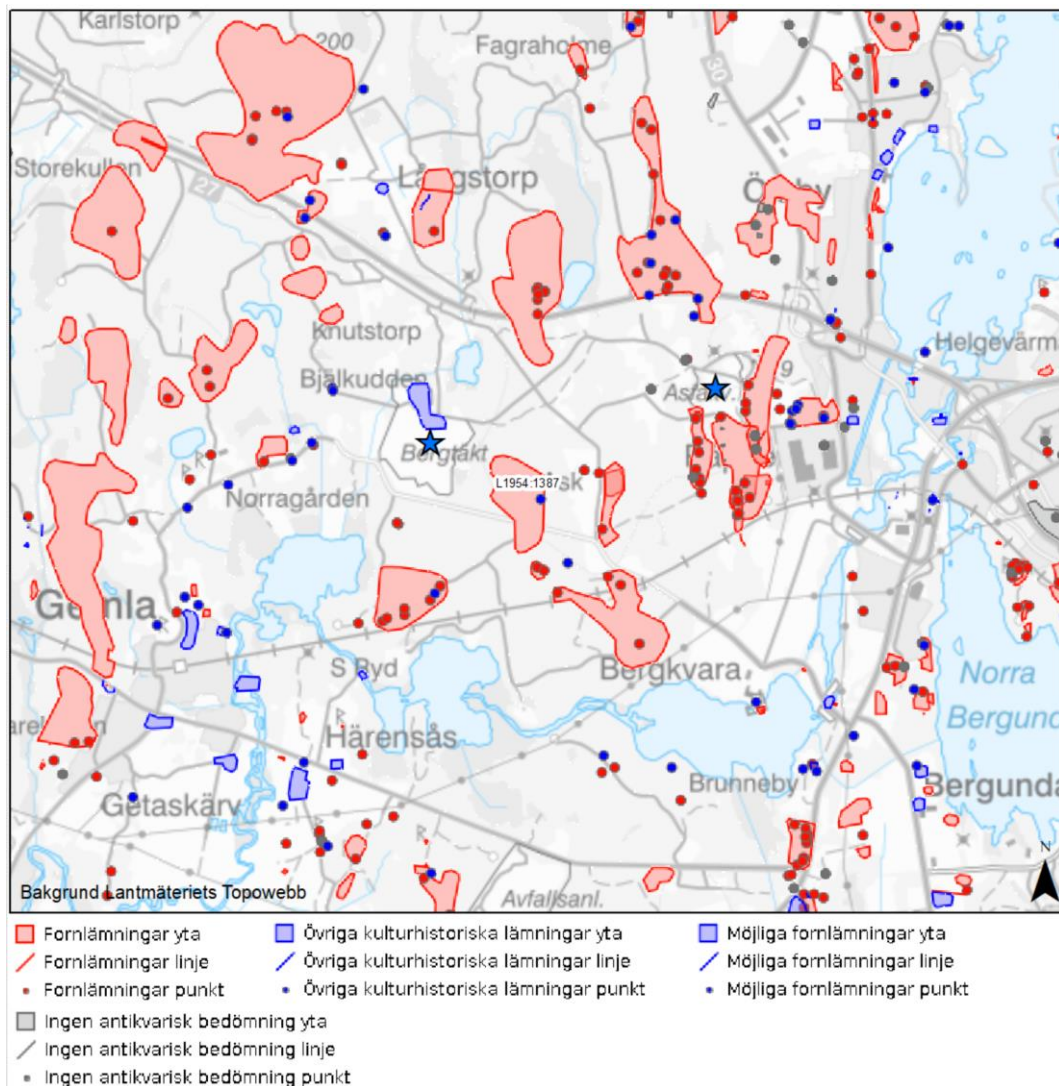
Skanska har även låtit genomföra en naturvärdesinventering av planerat utökat verksamhetsområde och närområdet till befintlig täkt. Denna utredning kommer att redovisas som underlag för ansökan.



Figur 3.5.1. Kända naturvärden. I tillägg låter Skanska genomföra en naturvärdesinventering av närområdet till det västra verksamhetsområdet som underlag för tillståndsansökan. Läget för verksamheten är markerade med blå stjärnor.

3.6 Kulturmiljö

Befintlig och planerad verksamhet ligger inom område som är av riksintresse för kulturmiljö, se avsnitt 3.2. På fastigheten Bergkvara 6:1 finns fornminnen registrerade. Inom om den planerade utökningen av verksamhetsområdet finns en fornåker (L1954:1687). Även i direkt anslutning till produktionsområdet finns fornlämningar, här planeras dock ingen utökning av verksamhetsområdet.



Figur 3.6.1. Kända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar (FMIS). Läget för verksamheten är markerade med blå stjärnor.

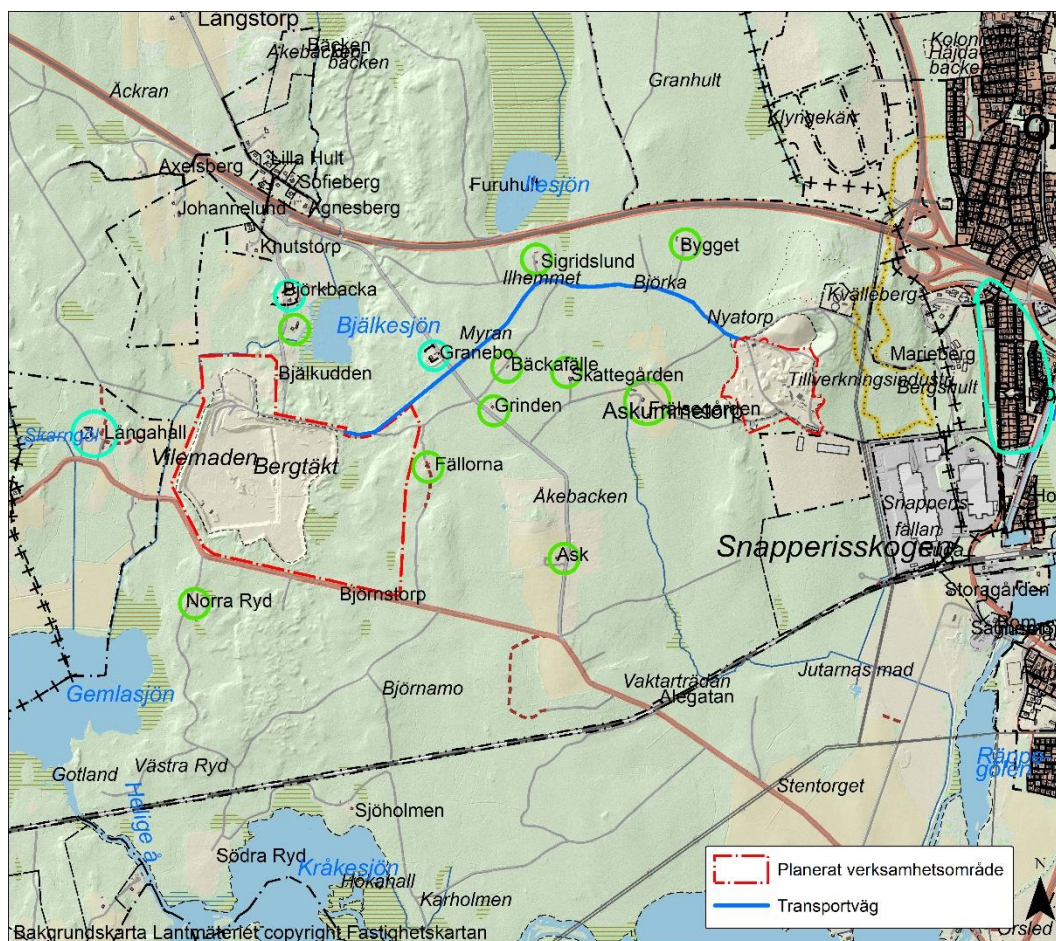
3.7 Friluftsliv

Inget område av riksintresse för friluftslivet berörs. Inga markerade vandringsleder berörs. Skogsområden kan dock generellt ha ett visst värde för friluftslivet. I ett område öster om produktionsanläggningen finns ett befintligt motionsområde.

3.8 Bostadsbebyggelse

Produktionsanläggningen är belägen i område i direkt anslutning till annan industriell verksamhet. Närmsta samlade bostadsbebyggelse är belägen öster om Stora Råppevägen och på ett avstånd på drygt 800 meter från produktionsanläggningen. Väster om produktionsanläggningen på samma fastighet, Bergkvara 6:1, finns bostadshus inom samma fastighet, vid Frälsegården på ca 300 meters avstånd.

Verksamhetsområdet i väster, där brytning av berg och inert deponi planeras, är belägen långt från samlad bebyggelse. Närmsta bostadsfastighet i väster (Långahall) ligger på ca 400 meters avstånd och ingen utökning är planerad åt detta håll. Närmsta bostadsfastighet i nordost (Granebo) är belägen på ca 220 m från den planerade utökade verksamhetsområdet. På samma fastighet som takten är belägen på finns torp i söder, öster och norr. Verksamheten kommer att komma närmare torpet Fällorna. Inga bostadshus finns i direkt anslutning till transportvägen mellan verksamhetsområdena, närmsta bostadshus (Granebo) ligger knappt 90 m från transportvägen mellan verksamhetsområdena.

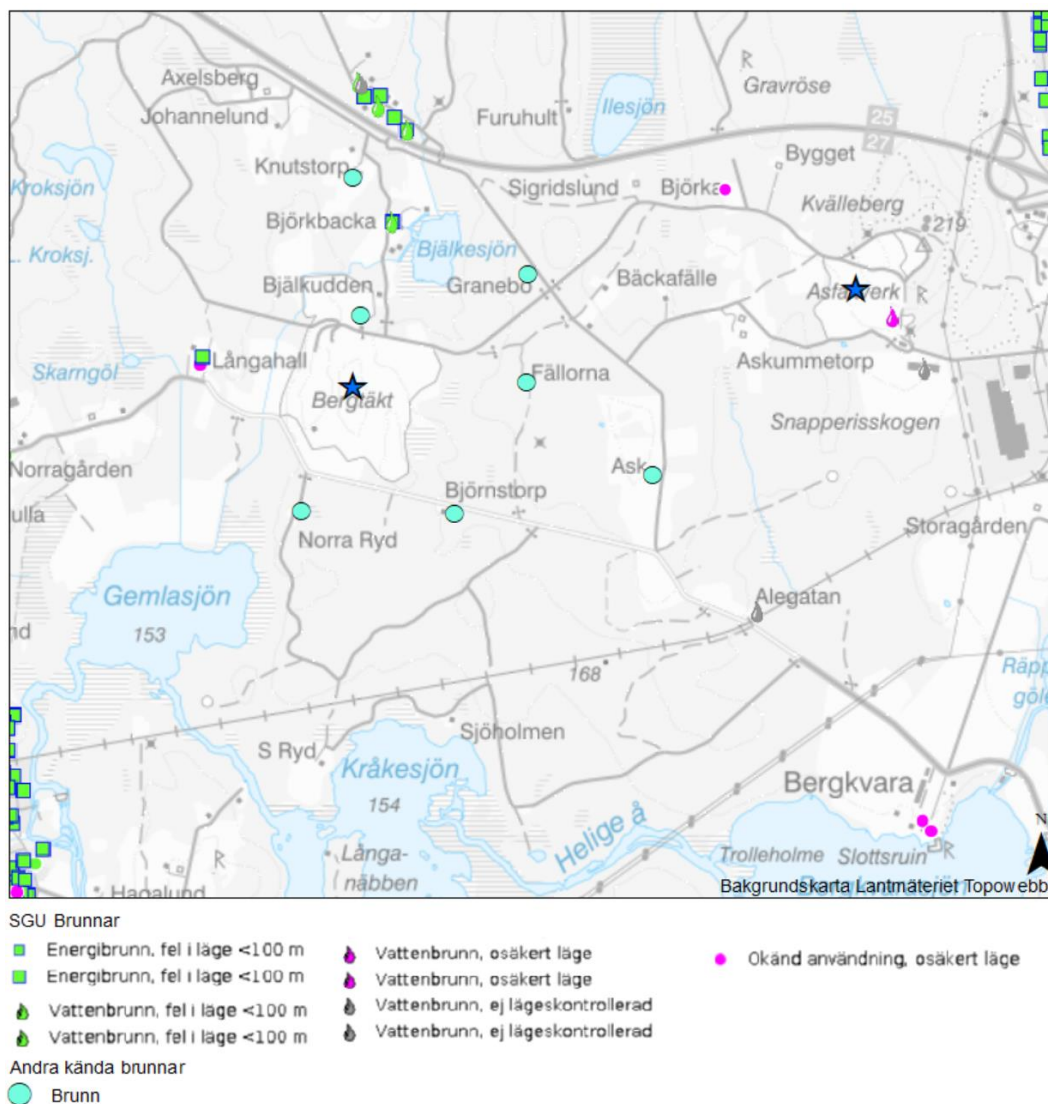


Figur 3.8.1. Bostadsbebyggelse i anslutning till verksamheten. De närmsta bostäderna är inringade (grön cirkel inom samma fastighet som verksamheten, turkos cirkel annan fastighet).

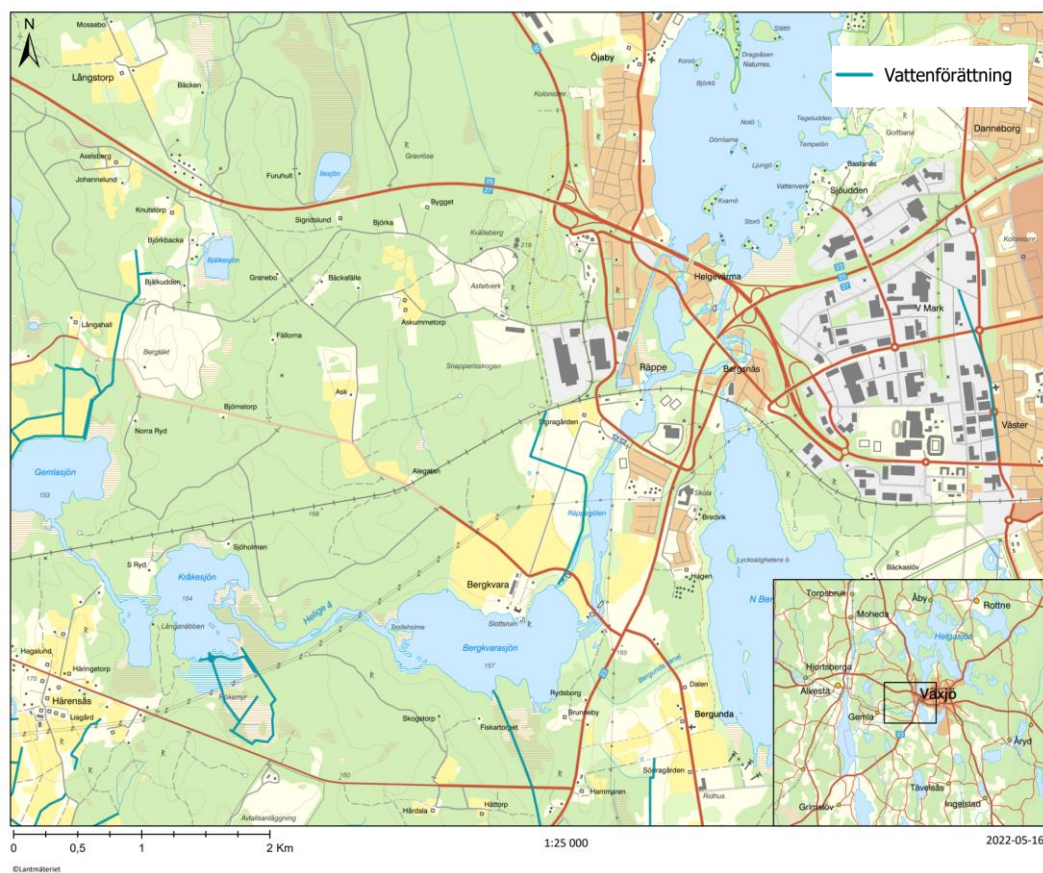
3.9 Övriga intressen

Enligt Sveriges Geologiska Undersöknings brunnarsarkiv 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. Skanska har vidare kännedom om ytterligare brunnar på fastigheten Bergkvara 6:1, även de inlagda i figur 3.9.1.

Den pågående och planerade verksamheten berör inte direkt något markavvattningsföretag. Nedströms verksamheten finns dock registrerade markavvattningsföretag, se figur 3.9.1, Långstorp och Gemla Långahall samt Bergqvara.



Figur 3.9.1. Kända brunnar enligt Brunnarsarkivet hos SGU och brunnar som Skanska i övrigt har kännedom om.



Figur 3.9.2. Markavvattningsföretag.

4 Förutsedda miljöeffekter

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 takten
- **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 täktverksamhet sker en påverkan inom verksamhetsområdet. Utöver detta påverkas även omgivningen både direkt och indirekt av täktverksamheten. 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.

- Buller kan påverka boendemiljö och indirekt friluftslivet och djurlivet
- Vibrationer, luftstöt våg stenkast till följd av sprängning
- Damning och utsläpp till luft från arbetsmaskiner
- Lansspråktagande av ny mark som kan ge påverkan på växt- och djurliv, landskapsbild och kulturmiljö
- Bortledning av grundvatten kan ge påverkan på grundvattennivå
- Utsläpp till mark och vatten som kan påverka vattenkvalitet

Följdverksamhet i form av transporter belyses genom övergripande klimatpåverkan av verksamheten.

4.1 Buller

Verksamheten genererar ljudpåverkan genom de olika produktionsprocesserna. Det är dock skillnad på ljudnivå och tidsomfattningen för de olika processerna.

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 4.1.1 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 nattetid. Skanska avser i ansökan om nytt tillstånd yrka på ett bullervillkor i enlighet med riktlinjerna.

Tabell 4.1.1 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 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.

4.2 Vibrationer och luftstöt våg

Sprängningar i samband med loss hållning av berg ger markvibrationer och luftstöt vågor. 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 jordlagars egenskaper.

Enligt villkor 7 i gällande tillstånd får vibrationer i bostadshus inte överstiga till 4 mm/s och luftstöt vågen inte överstiga 120 Pa, till följd av sprängning, vid bostadshus.

Vibrationsmätning sker vid ett bostadshus vid varje sprängning. En gång årligen sker mätning av vibrationsnivåer vid ytterligare tre bostadshus, samt mätning av luftstöt våg vid minst ett bostadshus. Av mätdata från de tre senaste åren (2019-2021) framgår att gällande begränsningsvärden innehålls. 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 luftstöt våg 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 på utvalda fastigheter.

Vid sprängning finns även en viss risk för oönskade stenkast. Inmätning av borrhål minskar avsevärt risken för oönskade stenkast. Ifall ett borrhål närmast 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.

4.3 Utsläpp till luft

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

Borrregulatet är försett med dammavskiljning. Sekundär- och tertiärkrossar och siktar är inbyggda. Bandtransportörer är till stor del täckta. Asfaltverket är i hopbyggt med krossanläggningen. Därmed är det möjligt att så långt tillgång tillåter leverera torrt material direkt från krossanläggningen till asfalttillverkning utan lagring i upplag och efterföljande torkning. Då stora mängder asfalt med ensartat stenmaterial tillverkas måste dock material till viss del tas från upplag.

Gaser från asfaltverkets torktrumma passerar ett filter för stoftavskiljning, i enlighet med villkor 19 i gällande tillstånd. Det samlas i en fillersilo och tillförs asfaltblandningen. I övrigt är asfalttillverkningen inbyggd.

Damningen från verksamheten bedöms dock inte vara ett stort yttre miljöproblem. Skanska arbetar kontinuerligt med åtgärder för att minimera damningspåverkan, utöver ovanstående sker även dammbekämpning av transport- och upplagsytor och i samband med krossning och siktnings genom bevattning. Vid mycket torr väderlek skulle dammbekämpningen bli effektivare om saltning även fick ske, varför Skanska kommer föreslå att dammbekämpning med salt får ske vid behov.

Verksamheten i tåken påverkar luften genom avgasutsläpp från den mobila maskinparken och transporter. Utsläpp från transportfordon och maskinparken är t ex kolväten (HC), kväveoxider (NOx) och koldioxid (CO₂) 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, el-ansluten av den fasta kross- och sorteringsanläggningen, samt 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.

4.4 Ny mark tas i anspråk

Ökningen av verksamhetsområdet innebär att ny mark tas i anspråk för verksamheten öster om befintligt täktområde (det västra verksamhetsområdet), som kan påverka natur- och kulturmiljöer. Endast en mindre justering av ytan för produktionsanläggningen (det östra verksamhetsområdet) planeras.

Inga områden av riksintresse för naturmiljö eller friluftsliv berörs direkt av den planerade utökningen, dock ligger den befintliga och planerade verksamheten inom område av riksintresse för kulturmiljö, Bergkvara (G26). Bergtåkten ligger inom den sk torpzonen, som utgör en stor del av riksintresset Berkvara och som motsvarar de områden där huvuddelen av torpen under Bergkvara kom att etableras. Torplandskapet är känsligt för avstängda eller omledda vägar som minskar torplandskapets konnektivitet med huvudgården. Torplandskapet har historiskt varit ett föränderligt landskap. Inom torpzonen är det viktigt att torparnas verksamhet och verklighet fortsatt kan avläsas i landskapet. Området där utvidgning avses ske utgörs av planerad skogsmark. Den planerade verksamheten innebär inget direkt ingrepp i den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen inom torpzonen, dock berörs en fornåker (L1954:1687) av planerat verksamhetsområde.

Inom område för pågående täktverksamhet har det under flera år konstaterats häckande backsvalor och hänsyn tas till dessa under häckningsperioden. Marken för planerad utökning utgörs i huvudsak av skogsmark i varierande ålder, som är påverkad av skogsbruk. Ett litet område med källpåverkad mark (Skogsstyrelsen) kommer att påverkas av verksamheten och övertäckas med planerad inert deponi, i övrigt berörs inte direkt några kända höga naturvärden. Skanska har initierat en naturvärdesinventering som avses presenteras som underlag för tillståndsansökan.

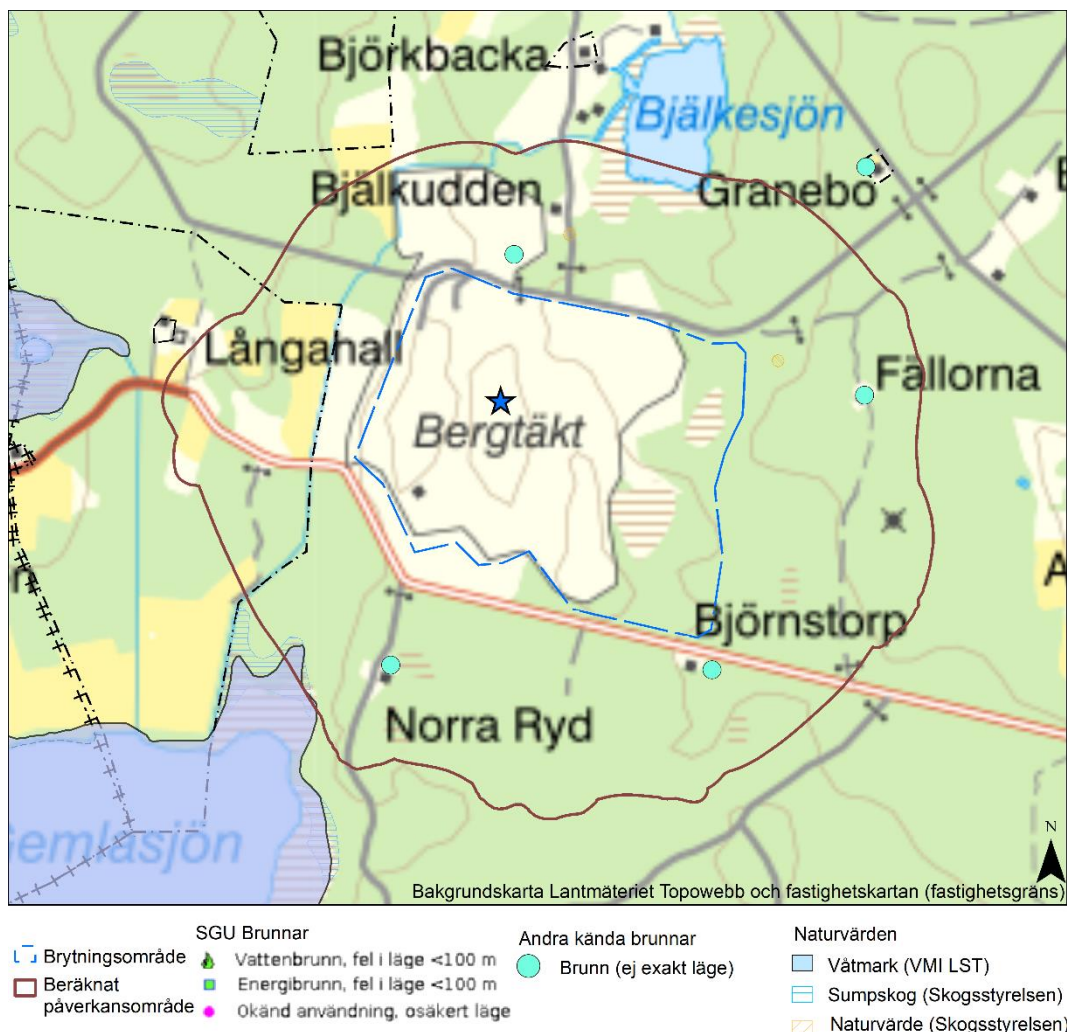
I övrigt innebär den utökade täktverksamheten en viss påverkan på landskapsbilden, såväl under själva brytningen som efter avslutad verksamhet. Verksamheten kommer att vara synlig för den allmänhet som vistas i den pågående och planerade verksamheten närhet.

4.5 Bortledning av grundvatten

Pågående täktverksamhet sker under grundvattenytan och bortledning av vatten från täkten sker idag. Kontinuerlig mätning av nivåer i grundvattenobservationsrör i anslutning till täkten visar på ganska stabila grundvattennivåer, med normala årsvariationer.

I samband med att täkten utvidgas areellt kommer avsänkningen av grundvatten att utökas kring täkten. En hydrogeologisk utredning som har initierats redovisar beräknad avsänkning i djupt och ytligt berg. Påverkansområdet beräknas nå ca 250–500 meter från planerat brytområde, med störst utbredning åt söder. Påverkansområde berör fastigheterna Bergkvara 6:1 och Långstorp 5:12, se figur 4.5.1. Eventuell påverkan på vattenförsörjningen från brunnarna på fastigheten Bergkvara 6:1 hanteras i samråd med fastighetsägaren. Fastigheten Långstorp 5:12 är belägen väster om täktverksamheten och på fastigheten finns två registrerade brunnar (ca 45 meter respektive 145 meter djupa). Dessa är belägna precis utanför gränsen för bedömt påverkansområde, och bedöms därmed inte påverkas negativt av planerad täktverksamhet.

De finns en källpåverkad mark (Skogsstyrelsen, 2022) nordöst om bergtåkten. Täktverksamheten bedöms inte medföra någon påverkan på källområdet vid aktuell brytning. Då planerad täktverksamhet är fullt utbruten bedöms en påverkan genom ytlig grundvattensänkning och även efter avslutad verksamhet bedöms täktverksamheten medföra permanent påverkan på den källpåverkade marken. Skanska har även planerat för anläggandet av en inert deponi i området, varför den planerade verksamheten kommer att förändra förhållandena och den källpåverkade marken försvinner.



Figur 4.5.1. Beräknat sammantaget påverkansområde till följd av grundvattenavsänkning i ytligt och djupare beläget berg.

Vatten från brytningsområdet leds idag via pumpgrop på täktbotten till sedimentationsdammar, till utsläppspunkt i västra delen av verksamhetsområdet. Den framtida vattenbortledningen kan innebära att medelflödet från området ökar. Vid höglöden begränsas utflödet från täkten av pumpkapacitet varvid överskottsvattnet magasineras i täktens botten i den så kallade "sylvan", d v s ett sprängstenslager ovanpå bergöverytan och i dammarna. Genom att begränsa utflödet momentant till maximalt 52 l/s undviks negativ påverkan nedströms verksamheten. Genom att begränsa vattenavledningen till lägre än det naturliga höglödet bedöms risk för skada på nedströms belägna vattenanläggningar och markavvattningsföretag som ringa.

Efter avslutad verksamhet avslutas pumpning och vattennivån i det forna brytområdet kommer att stiga och en sjö bildas och grundvattennivåerna i omgivningen stabiliseras efter hand på en högre nivå än idag.

4.6 Utsläpp till mark och vatten

Ytvattenrecipienterna direkt nedströms verksamheten, kan till följd 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

kvävehalter och suspenderat material i utgående vatten från täkten finns sedimentationsdammar. Kontroll av utgående vatten sker i enlighet med kontrollprogram uppströms och nedströms verksamheten. Under 2021 var totalkvävet högre nedströms bergtäkten än uppströms. Bergtäkten bedöms dock inte ensamt bidra till ökningen då omgivande mark också bidrar med kväve till vattendraget (Sammanfattning WSP 2021). Resultat från 2021 visar i övrigt generellt på mycket låga halter med obetydlig påverkan.

Vad avser deponering kommer det avfall som Skanska har för avsikt att deponera, uppfylla kriterierna för inert avfall i 22 och 23 §§ Förordning (2001:512) om deponering av avfall. Inert avfall genomgår inte någon väsentlig förändring, reagerar inte med andra material, bryts inte ned och har en total lakbarhet, totalt föroreningsinnehåll samt en ekotoxicitet hos lakvattnet som är obetydlig och inte äventyrar kvaliteten på yt- eller grundvatten. Det föreligger därför ingen nämnvärd risk att infiltrerat lakvatten eller dagvatten från deponiområdena ska innehålla ämnen som kan påverka yt- eller grundvatten negativt. Som beskrivs i avsnitt 2.3. säkerställer Skanska även avfallets innehåll med en förebyggande kontroll.

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. Lagring av större mängder flytande oljeprodukter, undantaget bitumen, sker i tankar som antingen är invallade eller är av stöt- och vältsäker typ (ADR-tankar). Mindre mängder kemiska produkter förvaras i fat eller dunk inomhus. Vid hantering av flytande petroleumprodukter finns absorptionsmedel lätt tillgängligt i de delar av verksamheten där detta är användbart. I tillägg har sedimentationsdammarna oljeavskiljande funktion. Genom detta är risken för att oljeprodukter m.m. ska komma ut och förorena mark och vatten liten.

4.7 Miljöeffekter från följdverksamheter – Transporter till och från anläggningen

Transporter till och från anläggningen sker främst via Högsbyvägen och Stora Råppevägen. Enstaka transporter kan också ske via av-/påfart på väg 25 norr om Bjäleksjön. En stor andel av transporterna går till och från Växjö. En stor del av transporterna till och från verksamheten går via väg 25 eller 23, och här utgör transporterna en liten del av det totala trafikflödet.

Lastbilstransporterna genererar trafik på allmänna och enskilda vägar och till följd av trafiken erhålls ljudpåverkan (trafikbuller) och utsläpp av avgaser i omgivningen. Närheten till Växjö innebär korta transporter och därmed begränsas avgasutsläppen. Vidare kan trafiken utgöra en säkerhetsrisk. Vid en trafikolycka torde den största negativa miljöpåverkan ske om fordonets tank börjar läcka. Det är mycket svårt att minska risken för en trafikolycka eller minska dess konsekvenser eftersom en sådan risk delvis hör samman med yttre faktorer så som andra fordon och trafikanter. Om miljöklassade bränslen används minskar eventuellt den långsiktiga negativa miljöpåverkan som kan uppstå om bränslet skulle läcka ut.

Den planerade verksamheten medför ingen förändring avseende verksamhetens in- och utfart. Huvuddelen av transporterna kommer fortsatt att gå via Högsbyvägen och Stora Råppevägen. Utmed Högsbyvägen återfinns inga bostadsfastigheter men väl andra industrier.

4.8 Miljöeffekter till följd av yttre händelser

Översvämning och extremt väder är exempel på sådana yttre händelser som skulle kunna påverka den aktuella verksamheten på sådant sätt att den förorsaka negativa miljöeffekter på omgivningen.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har utifrån hydrologiska flödesdata och höjddata tagit fram så kallade översvämningsskarteringar som visar områden och vattendrag som riskerar att översvämmas vid olika flödesscenarion. MSB har hittills skarterat cirka 75 vattendrag. Prioriteringen av de vattendrag som skarterats har gjorts av MSB i samråd med SMHI och länsstyrelsen och skartering har gjorts för Mörrömsån⁷ (Sträckan från Helgasjön till mynningen i Östersjön). Åkermarken väster om bergtäkten är område som kan komma att översvämmas i samband med 200-årsflöden. På grund av de topografiska skillnaderna med befintlig bergkant berörs inte själva brytningsområdet. 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.

5 Sevesoanläggning -förebyggande och begränsning av kemikalieolyckor

5.1 Ämnen som hanteras

I verksamheten hanteras sprängämnen, se även avsnitt 2.2.1. Huvuddelen av sprängämnena är ammoniumbaserade. De kan ge lungskador vid förtäring, och kontakt med brännbart material kan orsaka brand.

5.2 Yttre faktorer som kan påverka säkerheten på anläggningen

Det finns, enligt uppgift på Räddningstjänstens hemsida, inga andra Sevesoanläggningar i nära anslutning till aktuell verksamhet. Vad Skanska kan avgöra finns det inga andra anläggningar som kan påverka säkerheten vid aktuell verksamhet.

5.3 Förebyggande hantering

Ingen lagring av sprängmedel sker i täkten. 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 transporter 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 sprängarbete krävs både teoretisk och praktisk kunskap (48 timmars utbildning plus obligatorisk praktik).

⁷ <https://www.msb.se/siteassets/dokument/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/naturolyckor-och-klimat/oversvamning/oversvamningskartering-vattendrag/morrumsan-2014.pdf>

Inför sprängningen borrar hål i berget. I varje hål placeras sedan en s.k. patronerad laddning som ska initiera detonationen. Därefter blandas och pumpas de olika flytande produkterna som tillsammans utgör sprängmedlet från transportfordonet direkt ned i språnghålen. 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.

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

- Inför sprängning informeras utvalda närboende om planerad tidpunkt för sprängning.
- Varningsskyltar finns runt om täktområdet.
- Området kring täkten 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 bra förladdningsmaterial används, företräddelsevis krossmaterial mellan 2- 4 mm.
- 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 täkten 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.

6 Bedömning i fråga om betydande miljöpåverkan

Den planerade huvudverksamheten (täkt av berg) är en sådan verksamhet som enligt 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) första stycket ska antas medföra en betydande miljöpåverkan då verksamhetsområdet för täkten omfattar mer än 25 hektar samt det planerade årliga produktionen i täkten överstiger 25 000 ton. I enlighet med 6 kap 20§ miljöbalken ska därmed en specifik miljöbedömning göras vilken inkluderar upprättande av en miljökonsekvensbeskrivning.

7 Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivning

Enligt 6 kap. 20 § miljöbalken (1998:808) ska en specifik miljöbedömning göras för de verksamheter som omfattas av tillståndsplikt enligt 9 kap miljöbalken och som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Miljökonsekvensbeskrivningen i den specifika miljöbedömningen ska innehålla de uppgifter som framgår av 6 kap. 35 § Miljöbalken (1998:808) och som specificeras i 15 till 19 §§ Miljöbedömningsförordningen (2017:966).

I miljöbedömningen ska miljöeffekter identifieras, beskrivas och bedömas. Med miljöeffekter avses, i enlighet med 6 kap 2 § miljöbalken, de 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 på befolkning och människors hälsa, djur- eller växtarter som är skyddade enligt 8 kap, och biologisk mångfald i övrigt, mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö, hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt, annan hushållning med material, råvaror och energi, eller andra delar av miljön.

I enlighet med vad som anges i 6 kap 35 och 37 §§ miljöbalken föreslås att miljökonsekvensbeskrivningen 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 det endast som relevant att redovisa en översiktlig redovisning av alternativ. Alternativ utformning av området redovisas i mån av relevans och en motivering av varför en viss utformning har valts. Även en beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten inte kommer till stånd (det så kallade nollalternativet) avses också redovisas.

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. Följande utredningar/underlag avses tas fram som underlag för ansökan och MKB

- Ljudnivåer från verksamheten, vid bostadshus
- Riskanalys, vibrationer och luftstöt våg vid bostadshus
- Naturvärdesinventering av planerat utökat verksamhetsområde och påverkansområde m.a.p. grundvattenbortledning
- Hydrogeologisk utredning
- Handlingsprogram Seveso

Utifrån förmodad miljöpåverkan, redovisad i kap 4 i detta underlag, avses MKB:n avgränsas till att behandla följande miljöaspekter.

- Människor
 - a. Människors hälsa, boendemiljö m a p miljöpåverkan i form av buller, vibrationer, luftstöt våg och damning och luftutsläpp lokalt
 - b. Friluftsliv och rekreation lokalt
- Kulturmiljö/Landskap
 - a. Värdefulla kulturmiljöer/Landskap, lokalt/regionalt m a p fysiskt ingrepp och indirekt påverkan
 - b. Fornlämningar, lokalt m a p fysiskt ingrepp och indirekt påverkan
- Vattenmiljö
 - a. Yt- och grundvatten lokalt
 - b. Vattenkvalitet lokalt och ev regionalt
- Djur och växter (Naturmiljö)
 - a. Livsmiljöer, lokalt m a p fysiskt ingrepp och indirekt påverkan
 - b. Skyddade/hotade arter lokalt m a p fysiskt ingrepp och indirekt påverkan
- Luft och klimat
 - a. Regionalt m a p utsläpp till luft genom verksamheten och följdverksamhet
- Hushållning med material, råvaror och energi

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.

Gränsen för verksamhetsområdet utgör den primära geografiska avgränsningen i MKB:n. Verksamheten innebär dock även miljöpåverkan utanför verksamhetsområdet varför även denna kommer att beskrivas. Påverkan delas in i lokal (0-1 km), regional och i vissa fall även global påverkan.

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 också innehålla en icke-teknisk sammanfattning samt en redogörelse för det samråd som har skett och vad som framkommit i samrådet.

8 Samråds- och prövningsprocessen

8.1 Allmän information om prövningsprocessen

Tillståndsprövningsprocessen enligt miljöbalken kan delas in i flera steg. I det inledande skedet styrs processen av den som planerar verksamheten och i slutskedet styrs processen av prövningsmyndigheten.

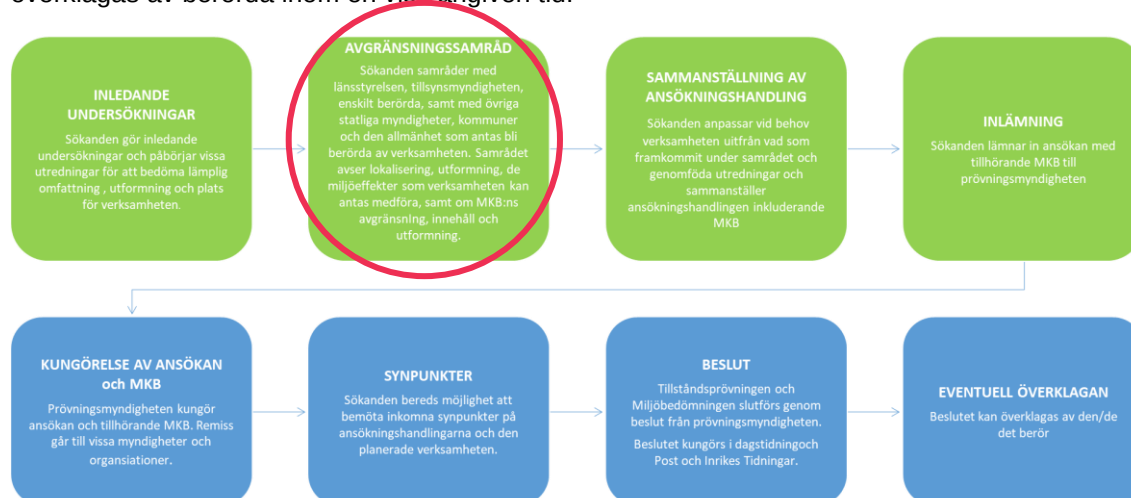
Processen inleds med att den som har för avsikt att bedriva en verksamhet gör inledande utredningar/undersökningar för att avgöra om var och hur verksamheten avses utvecklas. Processen herefter ser lite olika ut beroende på om den planerade verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej. I det fall verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska även en specifik miljöbedömning göras. Den specifika miljöbedömningen inbegriper bland annat upprättandet av en miljökonsekvensbeskrivning.

I 6 § Miljöbedömningsförordningen (2017:966) finns det listat vilka verksamheter som alltid kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Den som avser att bedriva en verksamhet som kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska samråda om hur miljökonsekvensbeskrivningen ska avgränsas (avgränsningssamråd).

När avgränsningssamrådet är genomfört sammanställer den som har för avsikt att bedriva verksamheten miljökonsekvensbeskrivningen och andra till ansökan nödvändiga utredningar och lämnar in hela ansökningshandlingen till aktuell prövningsmyndighet.

Prövningsmyndigheten ska när ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen är komplett kungöra att miljökonsekvensbeskrivningen finns, göra den tillgänglig för allmänheten och ge allmänheten tid att yttra sig över densamma.

Prövningsmyndigheten ska härfter slutföra miljöbedömningen göra en slutlig och samlad bedömning av miljöeffekterna. När frågan är avgjord ska beslutet kungöras. Beslutet kan överklagas av berörda inom en viss angiven tid.



Figur 8.1.1. Schematisk bild över prövningsprocessen när en verksamhet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Processen är nu i samrådsskedet och det så kallade avgränsningssamrådet. De fyra första stegen (gröna rutor) styrs av sökanden, den som avser att bedriva verksamheten och de kvarvarande stegen (blå rutor) styrs av prövningsmyndigheten.

8.2 Samråd för planerad verksamhet

Planerad täktverksamhet kan i enlighet 6§ miljöbedömningsförordningen (2017:966) antas medföra betydande miljöpåverkan, då verksamhetsområdet omfattar mer än 25 hektar. Detta innebär att Skanska i detta fall, utöver samråd med berörda, Länsstyrelsen och tillsynsmyndigheten även ska samråda med allmänheten och andra berörda myndigheter samt organisationer.

Skanska har för avsikt att samråda med ägare till fastigheter inom ca 1 km från gränsen till planerat verksamhetsområde (dock inte medtaget fastigheter nordost om trafikplats Öjaby men väl bostadsfastigheterna mellan Stora Råppevägen och Råppe kanal) genom utskick av samrådsunderlag. Information om den planerade verksamheten kommer även kungöras i dagspressen för att delge allmänheten om den planerade verksamheten.

Skanska har även för avsikt att skriftligen samråda med följande myndigheter och organisationer:

Myndigheter

- Havs- och vattenmyndigheten
- Luftfartsverket
- Växjö kommun
- Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap
- Naturvårdsverket
- Räddningstjänsten
- Skogsstyrelsen
- Sveriges geologiska undersökning
- Trafikverket

Organisationer/företag

- Markavvattningsföretagen Långstorp och Gemla Långahall
- Naturskyddsföreningen i Växjö
- Växjö allmänna, kultur- och idrottspark
- Växjö Småland Airport AB

Inkomna synpunkter⁸ kommer att redovisas i en samrådsredogörelse som bifogas tillståndsansökan. Skanska planerar att lämna in ansökan under 2023.

⁸ I enlighet med dataskyddsförordningen, GDPR, förklarar vi hur Skanska behandlar personuppgifter i samband med samrådsärenden. <https://www.skanska.se/behandlingpersonuppgiftersamrad>