

§ 221

Yttrande över ansökan om tillstånd för bergtäkt mm inom Onslunda 3:1, 5:7

KSN-2020-01749

Beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott föreslår kommunstyrelsen besluta

1. **att** avge yttrande till Mark- och miljödomstolen enligt ärendets **bilaga 1**.

Beslutsgång

Ordförande ställer föreliggande förslag mot avslag och finner att arbetsutskottet bifaller detsamma.

Sammanfattning

Skanska Industrial Solutions AB ansöker hos Mark- och miljödomstolen (MMD) om att under 30 år bedriva bergtäktsverksamhet med ett totalt uttag på 30 miljoner ton och ett maximalt uttag på en miljon ton årligen, bedriva krossning och sortering av berg, asfaltstillverkning, lagra och hantera massor samt deponera avfall. Bergtäkten planeras cirka två mil norr om centrala Uppsala väster om E4 vid trafikplatsen i Björklinge.

Ärendet har kungjorts av Mark- och miljödomstolen, **bilaga 3**, och Uppsala kommun har beretts möjlighet att yttra sig i ärendet. Kommunstyrelsen yttrar sig utifrån kommunens översiktsplan, dess inriktning och övergripande markanvändning. Miljö- och hälsoskyddsnämnden yttrar sig inom området kommunens prövning och tillsyn enligt miljöbalken och omfattar därmed bland annat förslag till villkor för kommande tillståndsprövning och för verksamhet under hela deponiperioden.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad 28 maj 2020
- Bilaga 1, Yttrande över ansökan om tillstånd för bergtäkt mm inom Onslunda 3:1, 5:7
- Bilaga 2, Förslag till yttrande från miljö- och hälsoskyddsnämnden

Kommunstyrelsens arbetsutskott
Protokollsutdrag

Datum:
2020-06-02

- Bilaga 3, Remisshandlingar, ansökan om tillstånd till täktverksamhet, asfalttillverkning, deponi och bortledning av grundvatten med mera enligt 9 kapitlet och 11 kapitlet miljöbalken på fastigheten Onslunda 3:1 och 5:7, Uppsala kommun.

Justerandes signatur

Utdragsbestyrkande

Stadsbyggnadsförvaltningen
Tjänsteskrivelse till kommunstyrelsen

Datum:
2020-05-28

Diarienummer:
KSN-2020-01749

Handläggare:
Ola Kahlström

Yttrande över ansökan om tillstånd för bergtäkt mm inom Onslunda 3:1, 5:7

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen beslutar

1. **att** avge yttrande till Mark- och miljödomstolen enligt ärendets **bilaga 1**.

Ärendet

Skanska Industrial Solutions AB ansöker hos Mark- och miljödomstolen (MMD) om att under 30 år bedriva bergtäktsverksamhet med ett totalt uttag på 30 miljoner ton och ett maximalt uttag på en miljon ton årligen, bedriva krossning och sortering av berg, asfaltstillverkning, lagra och hantera massor samt deponera avfall. Bergtäkten planeras cirka två mil norr om centrala Uppsala väster om E4 vid trafikplatsen i Björklinge.

Ärendet har kungjorts av Mark- och miljödomstolen, **bilaga 3**, och Uppsala kommun har beretts möjlighet att yttra sig i ärendet. Kommunstyrelsen yttrar sig utifrån kommunens översiktsplan, dess inriktning och övergripande markanvändning. Miljö- och hälsoskyddsnämnden yttrar sig inom området kommunens prövning och tillsyn enligt miljöbalken och omfattar därmed bland annat förslag till villkor för kommande tillståndsprövning och för verksamhet under hela deponiperioden.

Beredning

Stadsbyggnadsförvaltningen har berett ärendet tillsammans med kommunledningskontoret och miljöförvaltningen. Miljö- och hälsoskyddsnämnden yttrar sig i ärendet den 10 juni, se förslag till yttrande från miljö- och hälsoskyddsnämnden i **bilaga 2**.

Ärendet bedöms inte ha någon påverkan ur ett jämställdhets- eller barnperspektiv, däremot ur ett näringslivsperspektiv, vilket utvecklas nedan.

Föredragning

I förslag till yttrande tillstyrks lokaliseringen utifrån översiktsplanen. Området ligger inte inom eller i direkt anslutning till skyddsvärda områden eller riksintressen. Platsen möjliggör goda transporter längs E4 vilket innebär små negativa effekter av tillkommande tunga transporter.

I yttrandet påpekas att kommunen har målsättningar för att öka det hållbara byggandet och förvaltandet. För att nå detta mål är det bland annat viktigt att säkra behov av masshangering och ballast i så nära anslutning som möjligt till de planerade utvecklingsområdena.

Eftersom befintlig naturvärdesinventering inte är heltäckande framhålls att verksamheten bör komplettera inventeringen för att utesluta förekomst av skyddade arter.

Ekonomiska konsekvenser

Förslaget till yttrande medför inga ekonomiska konsekvenser för Uppsala kommun.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad 28 maj 2020
- Bilaga 1, Yttrande över ansökan om tillstånd för bergtäkt mm inom Onslunda 3:1, 5:7
- Bilaga 2, Förslag till yttrande från miljö- och hälsoskyddsnämnden
- Bilaga 3, Remisshandlingar, ansökan om tillstånd till täktverksamhet, asfalttillverkning, deponi och bortledning av grundvatten med mera enligt 9 kapitlet och 11 kapitlet miljöbalken på fastigheten Onslunda 3:1 och 5:7, Uppsala kommun.

Stadsbyggnadsförvaltningen

Joachim Danielsson
Stadsdirektör

Mats Norrbom
Stadsbyggnadsdirektör

Kommunstyrelsen

Datum:

Diarienummer:

KSN-2020-01749

Handläggare:
Ola KahlströmMark- och miljödomstolen, Nacka tingsrätt
mmd.nacka.avdelning4@dom.se

Dnr M8985-19

Yttrande över ansökan om tillstånd för bergtäkt mm inom Onslunda 3:1, 5:7

Uppsala kommun avger två yttranden i ärendet. Kommunstyrelsen yttrar sig utifrån kommunens översiktsplan, dess inriktning och övergripande markanvändning och hänvisar i övrigt till miljö- och hälsoskyddsnämndens yttrande.

Utifrån översiktsplanen kan kommunen tillstyrka lokaliseringen. Området runt Forsamotet är utpekade som en potentiellt god plats för verksamhetsutveckling. I det fortsatta planeringsarbetet bör man beakta möjligheterna till utveckling av verksamheter i direkt anslutning till motet.

Områdets anslutning till E4 gör det möjligt att minimera negativa effekter av tunga transporter. Ur ett översiktsplaneperspektiv är det viktigt att bergtäkter kan anläggas så nära behovskällorna som möjligt för att minimera transportbehovet.

Uppsala kommun har som mål att öka det hållbara byggandet och förvaltandet. Större utvecklingsområden ska i så stor utsträckning som möjligt vara självförsörjande inom masshantering och ballast. Det är dock inte möjligt på många platser. Eftersom kommunen ser framför sig en fortsatt stark utveckling av såväl befolkning som arbetsplatser samtidigt som fler stora infrastrukturprojekt planeras att påbörjas kommer behovet av ballast och andra material att öka. Det är viktigt att tillräcklig kapacitet för bergmaterial, för såväl ballast som andra material, som krävs i samhällsbyggandet finns i närområdet.

Enligt Uppsala kommuns naturvärdesinventering (NVI) överlappar/angränsar verksamhetsområdet till flera NVI objekt, naturvärdesklass 2 och 3. Klass 2-objekten utgörs av kärrmarker och är således känsliga för förändrad hydrologi och förändrad luftfuktighet. Artinventering är inte genomförd för dessa NVI objekt och med hänvisning till försiktighetsprincipen är artvärdet därav bedömt till *Visst artvärde*, då biotopen har potential att hysa naturvårdsarter. Verksamhetsutövaren har låtit genomföra en *Naturvärdesinventering (bilaga B7)*, avgränsad till sitt verksamhetsområde. Enligt *Hydrogeologisk utredning (bilaga B6)*, förväntas ett

influensområde på 150 meter från schaktområdet, tillika verksamhetsområdet, varifrån grundvatten pumpas bort.

Kommunstyrelsen anser utifrån detta att den sökta verksamheten ska genomföra en NVI på fältnivå omfattande influensområdet som överlappar NVI-objekt klass 2. Med anledning av att den av verksamheten genomförda naturvärdesinventeringen inte utfördes under en tid då man kan förväntas observera eventuella groddjur, vilket ger objekt 6 *Viss osäkerhet* i bedömningen bör kompletteringen genomföras med tillägget *fördjupad artinventering – groddjur* för att kompensera för denna osäkerhet. Detta för att utesluta förekomst av skyddade arter.

Kommunstyrelsen

Erik Pelling
Ordförande

Lars Niska
Sekreterare

Handläggare
Hedvig Helldorff
018-727 43 96

Datum
2020-06-10

Diarienummer
2018-2249]

Till miljö- och hälsoskyddsnämndens
sammanträde den 10 juni 2020

Yttrande över ansökan om tillstånd för bergtäkt m.m. inom fastigheten Onslunda 3:1, 5:7

Remiss från Mark- och miljödomstolen, mål M8985-19 Remisstid: 2020-06-11

Förslag till beslut:

Miljö- och hälsoskyddsnämnden föreslås besluta

att överlämna yttrande daterat den 10 juni 2020 till Mark- och miljödomstolen.

Sammanfattning

Skanska Industrial Solutions AB ansöker hos Mark- och miljödomstolen om att under 30 år bedriva bergtäktsverksamhet med ett totalt uttag på 30 000 000 ton och ett maximalt uttag på 1000 000 ton årligen, bedriva krossning och sortering av berg, asfaltstillverkning, lagra och hantera massor samt deponera avfall. Bergtäkten planeras ca 2 mil norr om centrala Uppsala. Uppsala kommun genom miljö- och hälsoskyddsnämnden har synpunkter på ansökan med avseende på sökandens behovsbedömning, innehållet i föreslagna villkor samt tekniska detaljer.

Bakgrund

Skanska Industrial Solutions AB (sökande) ansöker hos Mark- och miljödomstolen (MMD) om att under 30 år bedriva bergtäktsverksamhet med ett totalt uttag på 30 000 000 ton och ett maximalt uttag på 1000 000 ton årligen. Ärendet har kungjorts av MMD och miljö- och hälsoskyddsnämnden (nämnden) har beretts möjlighet att yttra sig i ärendet. Ansökan gäller förutom bergtäkt även krossning och sortering av berg, lagring och hantering av massor samt deponering av avfall och asfaltstillverkning. Deponering kommer att ske när tillräcklig volym berg brutits ur. Även Uppsala kommun via kommunstyrelsen har beretts tillfälle att yttra sig över ansökan och kommer att yttra sig inom sina ansvarsområden. Förvaltningens förslag till nämndyttrande utgår därför från miljö- och hälsoskyddsnämndens ansvarsområden och sitt uppdrag som tillsynsmyndighet.

Brytning kommer att ske ner till +13 m vilket är under grundvattenytan, något som kräver bortledning av grundvatten (ca 4 l/s enligt sökandes beräkning). Detta innebär att ansökan prövas av MMD enligt 11 kap 9b § miljöbalken.

Verksamhetens lokalisering framgår av kartbilaga 1. Översiktlig disposition av området framgår av kartbilaga 2. Den planerade täkten ligger omedelbart väster om E4 norr om avfarten till Björklinge. Närmaste bostäder ligger cirka 450 m väster om planerad täkt. För bullerdämpning mot bostäder väster om täkten planerar sökanden en bullervall. Sökande planerar att yt-, lak- och grundvatten som avleds ska gå via en reningsbassäng och vidare till Trafikverkets sedimentationsanläggning vid E4.

Som jämförelse med den planerade verksamheten har den nyligen startade bergtäkten utanför Vänge, Almbytäkten, tillstånd att ta ut 500 000 ton berg årligen. Närmast boende finns där 270 m från täkten.

Miljöförvaltningen har frågeställningar och krav inom följande områden med anledning av ansökan om bergtäkt:

- Behovsbedömning
- Alternativ lokalisering
- Hushållning med råvaror
- Förslag till villkor
- Buller
- Krav på provtagning
- Reningsanläggning
- Avsänkning och bortledning av grundvatten
- Lagring och hantering av massor

Miljöförvaltningen bedömer att etableringen kan ske under förutsättning att behov för täkten finns och att synpunkter i övrigt enligt yttrandet följs.

Anna Nilsson
miljödirektör

Bilagor

Bilaga 1: Yttrande över ansökan om tillstånd för bergtäkt m.m. inom fastigheten Onslunda 3:1, 5:7

Bilaga 2: Kartbilaga 1

Bilaga 3: Kartbilaga 2

Handläggare
Hedvig Helldorff
018-727 43 96

Datum
2020-06-10

Diarienummer
2018-2249

Nacka tingsrätt
Mark- och miljödomstolen
Box 1104
131 26 Nacka

Yttrande över ansökan om tillstånd för bergtäkt m.m. inom fastigheten Onslunda 3:1, 5:7

Remiss från Mark- och miljödomstolen, mål M8985-19 Remisstid: 2020-06-11

Miljöförvaltningen har frågeställningar och krav inom följande områden med anledning av ansökan om bergtäkt:

- Behovsbedömning
- Hushållning med råvaror
- Förslag till villkor
- Buller
- Krav på provtagning
- Reningsanläggning
- Avsänkning och bortledning av grundvatten
- Lagring och hantering av massor

Behovsbedömning

Sökande uppger i ansökan att prognosen för det årliga behovet ballast i Uppsala län uppgår till 4,2 miljoner ton under perioden 2015-2035 (enligt SGU:s årliga rapport 2018:09, *Hållbar ballastförsörjning – förutsättningar i Stockholms och Uppsala län*). Sökande listar de tolv täkter som finns i Uppsala län inom 25 km radie från centrala Uppsala varav tio av dem har material kvar för utbrytning. Uppgifterna kommer från länsstyrelsens geodatatjänst "Geodatabasen". Med siffror från SGU och SCB har sökanden beräknat att den sammanlagda årsproduktionen från befintliga täkter är något mindre än det uppskattade behovet. Utifrån tillgängligt material i dessa beräknar sökanden att ytterligare 1 miljon ton bergmaterial krävs årligen och med marginal kommer att räcka för att tillgodose länets behov.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden vill påpeka att sökanden inte har tagit den nyligen tillståndsgivna täkten i Almby med i beräkningarna. Tillståndet vann laga kraft 2019-09-20 och togs i anspråk 2019-10-30, där brytning av material beräknas starta 2021. Täckten innebär ett totalt uttag på 12,5 miljoner ton under 25 år och ett årligt uttag på 500 000 ton, under vissa år 800 000 ton. Nämnden vill därför att sökande redovisar en ny behovsbedömning, där det tillgängliga materialet i täkten i Almby inkluderas.

Hushållning med råvaror

Med hänvisning till hänsynsreglerna 2 kap miljöbalken anser miljö- och hälsoskyddsnamnden att asfaltsproduktionen bör ha krav på viss procent av återvunnen asfalt. Namnden vill även att sökande senast vid huvudförhandlingar redogör för möjligheten och anger möjlig volym för att bryta ut även etableringsytorna innan täkten avslutas. Namnden anser att man bör sträva efter att ta tillvara den exploaterade resursen maximalt.

Förslag till villkor

Namnden har synpunkter på innehållet och utformningen av villkor som är styrande för nämndens tillsyn. Nämndens synpunkter på sökandens villkorsförslag ska gälla under hela deponiperioden, inte bara under de 30 år som brytning sker. Nedan följer nämndens synpunkter och villkorsförslag per område.

Eldrift, bränslen och kemikalier

Krossar, sorteringsverk och transportörer som används vid tillverkning av bergkrossprodukter ska drivas med el från det fasta elnätet senast när ytan för materialhantering är iordningställd. Krossar, sorteringsverk och transportörer som avses användas i mindre skala eller under en begränsad tid, får vid den tidpunkten även drivas med flytande bränsle.

- Tillfällig användning av icke fast, ej elansluten förkross får användas under begränsad tid i samråd med tillsynsmyndigheten. Fossilfritt flytande bränsle ska användas i så stor utsträckning som möjligt när det finns att tillgå.

Närliggande fastigheter

- Stenkast får inte förekomma utanför verksamhetsområdet. Vid produktionssprängning ska närboende inom en radie av 1 km från sprängningen i förväg informeras om tid och dag för sprängning. Närboende skall informeras två dagar före sprängning genom information utdelad i postlådor eller om personerna föredrar, genom epost, sms eller liknande. Signal ska ges före och efter all sprängning, tydligt hörbar 500 meter ifrån gränsen för verksamhetsområdet.

Enligt sökandens förslag till villkor 10 ska tillsynsmyndigheten informeras när asfaltsproduktion sker mellan kl. 18 och 04. Namnden föreslår istället att:

- Utlastning av bergmaterial, asfaltsproduktion och därmed förknippad verksamhet utöver ordinarie arbetstid (kl. 06-18 helgfria vardagar, borring, sprängning och skutknackning kl 07-18 helgfria vardagar) får ske endast under perioder då särskilda skäl föreligger (som viktiga vägbeläggningar m.m.). Utökad arbetstid kan medges av tillsynsmyndigheten efter ansökan till densamme. Information ska efter medgivande ges närboende inom 800 m om förväntad störning under den tillåtna tidperioden.
- Närboende inom 800 m från verksamhetsgräns ska innan verksamheten påbörjas få sitt brunsvatten kontrollerat avseende nivå och kvalitet. Vattenkvaliteten ska förutom normal analys för dricksvatten också inkludera vanligt förekommande föroreningar i grundvatten inom förorenade områden. Tillsynsmyndigheten får efter inlämnat förslag från sökanden besluta om lämpliga parametrar. Närboende inom minst 800 m från brytområdet ska även erbjudas besiktning av byggnader innan tillståndet tas i anspråk.

Krav på provtagning

- Omfattningen av provtagning av inkommande massor ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten som vid behov får kräva kompletterande provtagning.

Deponeringsverksamhet

Nämnden yrkar på ett villkor som slår fast att

- Innan deponering sker ska tillsynsmyndigheten godkänna geologisk barriär för varje delyta.

Det krävs åtgärder för att kunna deponera material på lera som lagts ut så att inte barriären förstörs vid deponeringen. Det kan innebära anlagd väg ut på leran, mothållande barriär, men även kombination av det och avvattning för att få stabilitet. Sökanden har beskrivit hur kravet ska uppfyllas i botten av deponi men nämnden vill veta hur kravet uppfylls på den vertikala delen? Sökanden anger att lera kan fungera på sidorna också men nämnden undrar hur det ska det gå till rent praktiskt? Nämnden föreslår därför att innan nya ytor tas i anspråk för deponering ska tillsynsmyndigheten godkänna utförandet och förutsättningarna för geologisk barriär inom respektive deponiområde.

Buller

- Bullervallen ska vara på plats innan bullrande verksamhet startar. Uppföljande bullermätning vid närliggande fastigheter ska ske inom ett år från det att verksamheten påbörjas.

Nämnden vill understryka vikten av att bullervallen är på plats innan bullrande verksamhet startar och att det ska finnas med som ett villkor. Enligt bullerutredningen tangeras riktvärdet vid en bostad nattetid i etapp 2 och nämnden vill att sökanden presenterar vilka åtgärder som kommer att vidtas vid ett eventuellt överskridande av riktvärden. Bullermätning ska ske *inom* ett år från det att verksamheten är igångsatt och inte *efter* ett år, så som sökanden angivit.

Krav på provtagning

Nämnden vill helst att förslag på analysparametrar vid provtagning av närboendes brunnsvatten ska presenteras för MMD senast vid huvudförhandlingar.

Nämnden vill förutom kvalitet för anläggningsändamål även ta del av förväntade halter av metaller och radonegenskaper. Det är inte givet att berget är lämpligt när även hälso- och miljöegenskaper vägs in.

Reningsanläggning

Nämnden bedömer att viss kväverening kan förväntas med upptag i våtmark och i omväxlande syrerika och syrefattiga delar av en reningsanläggning. Men nämnden önskar en beskrivning av hur reduktion ska gå till och anser att ansökan ska kompletteras med designen av reningsanläggningen. Ansökan bör även kompletteras med en beskrivning av hur reningen förväntas fungera, inklusive under vinterförhållanden, och vilka mängder kväve som förväntas. Halten ammoniak är beroende av pH och nämnden vill därför att ett pH-intervall på

max 8,5 innehålls för utgående vatten för att minimera för skador på akvatisk miljö på grund av ammoniak.

För särskilt förorenande ämnen har vattenförekomsten ”Fyriskan mellan Jumkilsån och Sävjaån” måttlig status för ämnena ammoniak och nitrat. För ammoniak har maxvärdet överskridits en gång och årsmedelvärdet ligger väldigt nära gällande gränsvärde. Även årsmedelvärdet för nitrat överskrider gränsvärdet. Nämnden vill därmed påpeka att vatten som leds till nämnda vattenförekomst i princip inte får innehålla ammoniak.

Nämnden vill att Sökande anger maxvärde för mängd vatten som får släppas till recipient. Det ska finnas en vattenbalans. I ansökan anges enbart bortledning av inläckande vatten. En stor täkt innebär stora mängder ytvatten vid nederbörd. Lagringsmöjligheter måste finnas i olika skeden av produktionen. Initialt anläggs arbetsytor i södra delen. Nämnden bedömer att även ytvatten från ytor där jordmassor med särskilt höga föroreningshalter planeras att läggas upp ska ha särskild rening med provtagning och flödesmätning. Nämnden anser vidare att försäljning av produkter inte får starta innan reningsanläggningen är på plats.

Reningsanläggningen ska minst ha utrustning för att kunna justera och mäta pH, samt ha mätöverfall med design som kan medge reduktion av kväve och reglering av maxflöde.

Avsänkning och bortledning av grundvatten

Miljö och hälsoskyddsnämnden anser att ansökan i denna del behöver förtydligas och att vissa aspekter behöver utredas ytterligare. I nuvarande ansökan anser nämnden att det finns för lite underlag för att kunna göra en fullständig bedömning. Det är även oklart om eventuell dämningseffekt av bullervallen har tagits med i beräkningen. Nämnden anser att sökande måste göra sprickkartering och utifrån den göra en beräkning av så kallat *worst case* scenario. För att vara på den säkra sidan anser nämnden att alla inom 800 m från verksamheten ska erbjudas kontroll av sitt brunnsvatten.

Nämnden vill även att sökanden redovisar hur de kommit fram till möjliga maximala flöden ut från området. Angående avledningen österut undrar nämnden hur det är beräknat och om det kommer beräknas utifrån dimensionering av pumpar? Det sydliga utflödet är som nämnden uppfattat det en kombination av uppumpat vatten och ytvatten som rinner av sig själv.

Vidare anser inte nämnden att gångtidsmätning på pumpar kan ge tillförlitliga mätningar av det verkliga flödet ut från reningsanläggningen då det är ytor både i nivå med nuvarande markyta och djupare liggande ytor som kommer att avvattnas. Det bör entydigt vara krav på mätning efter utsläpp från rening/sedimentation.

Lagring och hantering av massor

Här menar miljö- och hälsoskyddsnämnden att sökanden måste vara tydliga med var den verksamheten ska bedrivas och även ange vilka produkter som planeras för försäljning eller egen användning. Återanvända massor blir ju en produkt och då behöver nämnden ha reda på enligt vilka standarder som produkterna produceras och vilka referensvärden för föroreningshalter som ska tillämpas.

Nämnden undrar vilken kontroll som finns för användningen av materialet? Normalt bör nivån *mindre än ringa risk* (MRR enligt Naturvårdsverkets Handbok 2010:1, *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten*) kunna klaras och då krävs inte heller särskild information om användningen av produkten till kund. Nämnden vill inte att det ges särskilt tillstånd till ytterligare en typ av massor som kan köras in med därpå följande krav på sin särskilda kontroll. Här krävs någon form av bemyndigande till tillsynsmyndigheten. Nämnden vill ha ett tillägg på villkor 13; dels ska det tydligt framgå att massor från områden med föroreningsrisk inte får tas in utan att föregående krav på provtagning enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall (NFS 2004:10) uppfylls. Om det föreligger risk för andra föroreningar, till exempel bekämpningsmedel eller PFAS, än de som täcks av NFS 2004:10 så ska samråd ske med tillsynsmyndigheten om omfattning av provtagning innan schakten kan godkännas

Nämnden har i ovanstående villkorsförslag gett en del kommentarer och förslag men om mindre känslig markanvändning (MKM) medges för mottagandet av massor så är det ett krav att dessa massor ska hanteras på särskild yta med särskild möjlighet till rening och innehållande av vatten för att kunna behandla ytavrullet förorenat vatten. Utgående vatten från den separata reningen ska provtas och ingå i kontrollprogrammet.

Mottagning upp till MKM innebär också att sökande inte kan deponera restmassor eller icke försålda produkter från återvinningsverksamheten inom det egna området.

Angående vad som anges i ansökan angående stickprover antar nämnden att sökanden syftar på själva fenomenet att kontrollera vissa lass. Normalt brukar man ta 5-6 prov och blanda till ett samlingsprov. Sökanden anger att 60 000 ton massor avses tas emot för anläggandet av bullervall. Nämnden anser att krav på högsta föroreningshalt bör vara samma som för inert avfall och med fler parametrar. Massor från område som kan misstänkas förorenat ska provtas också avseende sådana ämnen som kan misstänkas förekomma. Detta kan ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Större schakter inom misstänkt förorenade områden har ofta provtagits avseende ett relativt stort antal parametrar. Halten får inte överstiga riktvärdena för känslig markanvändning. Sökanden har lämnat i en deklaraionsblankett för schakter vilken nämnden anser utgör ett bra underlag. Dock vill nämnden ha en redovisning av hur mottagningen av massor planeras rent praktiskt. Under drifttiden kan personal förväntas vara på plats men efter drifttiden då endast deponiverksamheten ska fortgå vill nämnden veta vilka fasta installationer och personal som kommer att finnas på plats. Det är önskvärt att varje schakt tilldelas en kod och att endast den koden får passera in till deponiområdet, samt att det finns personal och maskinutrustning tillgängligt för mottagning. Nämnden vill också veta hur ofta stickprovskontroller planeras.

För miljö- och hälsoskyddsnämnden

Klara Ellström
ordförande

Samuel Lundström
nämndsekreterare



UPPSALA KOMMUN
MILJÖ- OCH
HÄLSOSKYDDSNÄMNDEN

2020 -04- 22

Dariernr:

2018-2249

Mark- och miljödomstolen

Vid Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen, har Skanska Industrial Solutions AB ansökt om Ansökan om tillstånd till täktverksamhet, återvinning av avfall, deponi, bortledning av grundvatten m.m. inom fastigheterna Onslunda 3:1 och 5:7 i Uppsala kommun.

Verksamheten omfattas av kraven på specifik miljöbedömning enligt 6 kap. miljöbalken. En miljökonsekvensbeskrivning har getts in. Verksamheten omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen).

Verksamheten uppges beröra fastigheterna Järsta 14:1, Kyrsta 1:2, Labbo 1:1, Onslunda 2:5, 3:1, 5:1, 5:5, Råsta 1:2, 1:3, 2:9, 2:11, Tensta-Forsa 1:4, 3:3, 3:11, 4:3, 10:1, 11:1, 12:1, 12:2, 13:1, 24:1, Valhammar 1:1, Ärentuna 5:10 och Ärentuna-Nyby 1:3. Synpunkter med anledning av ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen ska ges in skriftligen **senast den 8 juni 2020.**

Yrkanden om ersättning framställs helst skriftligen inom samma tid och senast vid domstolens kommande huvudförhandling. Domstolen får avvisa senare framställda yrkanden om de inte har föranletts av iakttagelser vid syn eller av andra omständigheter som förekommit under huvudförhandlingen.

Synpunkter skickas till Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen, Box 69, 131 07 Nacka eller via e-post mmd.nacka.avdelning4@dom.se. Ange fullständiga kontaktuppgifter och gärna även e-postadress i yttrandet. Ange också domstolens målnummer M 8985-19.

Handlingarna i målet finns tillgängliga på domstolen och hos aktförvararen Anneli Persson, Miljöförvaltningen Uppsala kommun, Ulls väg 28, 756 51 Uppsala. Tel. 018-727 10 41.

Kallelser och andra meddelanden införs i Upsala Nya Tidning, Dagens Nyheter och Svenska Dagbladet.



Skanska Industrial Solutions AB
angående **Ansökan om tillstånd till täktverksamhet m.m. inom fastigheterna
Onslunda 3:1 och 5:7 i Uppsala kommun**

TIDSPLAN

1. Ansökan kungörs i vecka 16 eller 17
Remissmyndigheter m.fl. ges tillfälle att yttra sig över ansökan. Yttranden ska ha kommit in till domstolen **senast måndagen den 8 juni 2020**. Endast kortare anstånd kan påräknas.
2. Bemötande
Skanska Industrial Solutions AB ges tillfälle att **senast måndagen den 17 augusti 2020** bemöta inkomna yttranden.
3. Kallelse till huvudförhandling sker i början av januari 2021.
4. Huvudförhandling med eventuell syn
Tidsåtgången beräknas för närvarande till två dagar, med en reservdag. Förhandlingen genomförs under **vecka 7**. (Domstolen har reserverat tid den 16-18 februari 2021.)
5. Domstolens avgörande
Dom eller beslut bör kunna meddelas senast i slutet av mars 2021.

Upplysningar

För domstolens planering är det viktigt att parterna följer planen och att målets handläggning inte fördröjs i onödan. Domstolen utgår också från att dagar för huvudförhandling m.m. är bokade med ombud och parter.

Inge Karlström

Ansvarig rådman: Inge Karlström (08-561 657 21)
Ansvarigt tekniskt råd: Ulrika Haapaniemi (08-561 657 54)

Dok.Id 636149

Postadress	Besöksadress	Telefon	Expeditionstid
Box 69 131 07 Nacka	Sicklastråket 1	08-561 656 40 E-post: mmd.nacka.avdelning4@dom.se www.nackatingsratt.domstol.se	måndag – fredag 08:00–16:30

SKANSKA

Bilaga nr		Flik Nr
	Ansökan om tillstånd	1
Bilaga A	Teknisk beskrivning	2
	A1 Ritningar	3
	A2 Avlämningsblankett	4
Bilaga B	Miljökonsekvensbeskrivning	5
	B1 PM Lokaliseringsutredning	6
	B2 PM Akustik/bullerutredning	7
	B3 PM Arkeologisk utredning	8
	B4 PM Ytvattenutredning	9
	B5 PM Geoteknisk utredning	10
	B6 PM Hydrogeologi	11
	B7 PM Naturvärdesinventering	12
	B8 PM Riskanalys	13
	B9 Handlingsprogram Seveso	14
	B10 Kompetensredovisning	15
Bilaga C	Samrådsredogörelse	16
Bilaga D	Nyttjanderättsavtal och fastighetsutdrag	17
Bilaga E	Beräkning av ekonomisk säkerhet	18
Bilaga F	Fullmakt och registreringsbevis	19
Bilaga G	Sakägarförteckning vattenverksamhet	20

LAGKAMMAREN

Ink 2019-12-20

Akt. M 8985-19

Adbil. (1)

**ANSÖKAN OM TILLSTÅND TILL TÄKTVERKSAMHET,
ASFALTTILLVERKNING, DEPONI OCH BORTLEDNING AV
GRUNDVATTEN M.M. ENLIGT 9 KAP. OCH 11 KAP. MB
PÅ FASTIGHETEN ONSLUNDA 3:1 OCH 5:7, UPPSALA
KOMMUN**

ANLÄGGNINGSNAMN BJÖRKLINGE

1. Saken

Skanska Industrial Solutions AB ("Skanska") ansöker om tillstånd enligt miljöbalken till täktverksamhet, återvinning av avfall, deponi, bortledning av grundvatten m.m. inom fastigheterna Onslunda 3:1 och 5:7, Uppsala kommun.

2. Administrativa uppgifter

Sökande	Skanska Industrial Solutions AB 112 74 Stockholm
Faktureringsadress för kungörelse m.m.	Skanska Industrial Solutions AB Box 54 233 22 Svedala Ange referens: 180084-100-2164
Organisations nummer	556793-1638
Verksamhetskod – Huvudverksamhet	10.11 (4 kap. 2 § MPF, Täkt >25 ha) (Skanska anser att verksamhetskod 10.50 är inkluderad i 10.11)
Verksamhetskod – Övriga	90.30 (9 kap. 48 § MPF, Lagring som en del av att samla in vid återvinning) 90.110 p. 2 (29 kap. 41 § MPF Återvinning), 26.150 (14 kap. 17 § MPF, Asfaltverk), 90.310 (29 kap. 22 § MPF, Deponering inert), 90.141 (29 kap. 35 § MPF, Återvinning för anläggningsändamål)
Fastighet	Onslunda 3:1 och 5:7
Fastighetsägare	Fredrik Eriksson, se fastighetsutdrag Bilaga D, pärmflik 17
Kommun	Uppsala kommun
Län	Uppsala län

Tillsynsmyndighet	Uppsala kommun (9 och 11 kap. MB enl. delegationsbeslut)
Produktionschef	Bengt Axelsson Tfn: 010-448 82 98 E-post: bengt.axelsson@skanska.se
Kontaktperson angående ansökan	Gunnar Helander Skanska Industrial Solutions AB Kämpevägen 32 553 02 Jönköping Tfn: 010-449 32 45 E-post: gunnar.helander@skanska.se
Juridiskt ombud	Advokat Elisabeth Werner Advokatfirman Delphi Nordenskiöldsgatan 11 A 211 19 Malmö Tfn: 040-660 79 00 E-post: elisabeth.werner@delphi.se

3. Yrkanden

3.1 9 kap. miljöbalken

Täktverksamhet samt återvinning

Skanska yrkar att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd till ansökt verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken bestående i

att under 30 år bedriva bergtäktsverksamhet på fastigheten Uppsala Onslunda 3:1 och 5:7 med ett totalt uttag av 30 000 000 ton berg, inklusive krossning och sortering, inom det brytområde som markerats i ritningar Bilaga A1,

att under tillståndstiden ta ut maximalt 1 000 000 ton berg årligen,

att årligen producera maximalt 200 000 ton asfalt,

att motta och lagra som en del i att samla in, hantera, bearbeta och återvinna maximalt 150 000 ton icke tjärhaltig asfalt, jord- och schaktmassor, entreprenadberg och betong per år,

att använda högst 60 000 ton schaktmassor för anläggande av bullervallar och arbetsytor inom verksamhetsområdet, samt

Deponi

Skanska yrkar vidare att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd till ansökt verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken bestående i

att tills vidare deponera högst 500 000 ton icke-farligt avfall (inert) per år och sammanlagt högst 22 000 000 ton avfall på deponi för icke-farligt (inert) avfall, inom brytområdet som markerats i ritningar i Bilaga A1.

3.2 **11 kap. miljöbalken**

Skanska yrkar även att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd till ansökt verksamhet enligt 11 kap. miljöbalken bestående i

att bortleda allt till brytområdet inläckande grundvatten till recipient,

att avsänka grundvattennivån till som lägst + 12 m, samt

att i övrigt utföra och bibehålla de anläggningar; dammar, brunnar och ledningar m.m. som erfordras för verksamhetens bedrivande, allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad som framgår av ansökan och tillhörande bilagor.

3.3 **Generellt för verksamheten**

Skanska hemställer även att mark- och miljödomstolen

- fastställer igångsättningstiden för verksamheten till två år efter den dag tillståndet vunnit laga kraft,
- fastställer arbetstiden för vattenverksamheten till tio år från den dag tillståndet tagits i anspråk,
- bestämmer tiden för anmälan av ersättning för oförutsedd skada på grund av vattenverksamheten till tjugo år räknat från utgången av arbetstiden,
- föreskriver villkor i enlighet med Skanskas förslag nedan, samt
- godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen,

allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad som anges nedan i denna ansökan jämte bilagor.

Skanska hemställer om att den ekonomisk säkerheten enligt 9 kap. 6 e § MB ska fastställas till 4 400 000 kronor för fullgörandet av efterbehandlingen enligt 16 kap. 3 § MB.

4. **Tillstånds- och anmälningsplikt (verksamhetskoder)**

4.1 Den ansökta verksamheten bedöms omfattas av tillstånds- och anmälningsplikt enligt Miljöprövningsförordningen (2013:251) i enlighet med vad som anges nedan.

4 kap. 2 § (10.11 B)*

*Skanska menar att verksamhetskod 10.50 (4 kap. 6 § MPF) innefattas i 10.11

Tillståndsplikt B och verksamhetskod 10.11 gäller för täkt av berg med ett verksamhetsområde som är större än 25 hektar, om verksamheten inte endast innebär uppläggning och bortforsling av redan utbrutet och bearbetat material efter det att tillsynsmyndigheten meddelat beslut om att täkten är avslutad.

14 kap. 17 § p. 2 (26.150 C)

Asfaltverk eller oljegrusverk

1. som ställs upp inom område med detaljplan eller områdesbestämmelser, eller
2. som ställs upp utanför område med detaljplan eller områdesbestämmelser i mer än 90 kalenderdagar under en tolv månadersperiod.

29 kap. 41 § p. 2 (90.110 C)

Anmälningsplikt C och verksamhetskod 90.110 gäller för att

1. yrkesmässigt återvinna icke-farligt avfall genom mekanisk bearbetning, om den tillförda mängden avfall är högst 10 000 ton per kalenderår, eller
2. genom krossning, siktning eller motsvarande mekanisk bearbetning återvinna avfall för byggnads- eller anläggningsändamål.

29 kap. 48 § p. 1 (90.30 C)

Lagra icke-farligt avfall som en del av att samla in det, om mängden avfall vid något tillfälle är

1. mer än 30 000 ton och avfallet ska användas för byggnads- eller anläggningsändamål, eller
2. mer än 10 000 ton annat icke-farligt avfall i andra fall. Förordning (2016:1188).

- 29 kap. 35 § (90.141 C)** Återvinna icke-farligt avfall för anläggningsändamål på ett sätt som kan förorena mark, vattenområde eller grundvatten, om föroreningsrisken är ringa.
- 29 kap. 22 § (90.310 B)** Förordning (2016:1188).
Tillståndsplikt B och verksamhetskod 90.310 gäller för att deponera icke-farligt avfall (inert).

Tillståndsplikten gäller inte om verksamheten är tillstånds- eller anmälningspliktig enligt 18, 19, 20 eller 21 §. Förordning (2016:1188).

- 4.2 Vidare omfattar den ansökta verksamheten även tillståndsplikt för bortledning av grundvatten enligt 11 kap. miljöbalken.

5. Prövningens omfattning och domstolens behörighet

- 5.1 Prövningen omfattar ansökan om tillstånd till täktverksamhet, asfalttillverkning, deponi, återvinning samt vattenverksamhet. Enligt 11 kap 9 b § miljöbalken ska ansökan om tillstånd till vattenverksamhet prövas av mark- och miljödomstolen. Rör ansökan även sådant ärende som annars skulle ha prövats av en förvaltningsmyndighet eller kommun får mark- och miljödomstolen pröva frågan om ärenden avser samma verksamhet, jfr 21 kap. 3 § miljöbalken. Domstolen är således behörig att pröva samtliga ärenden i målet.

6. Bakgrund

- 6.1 Skanska bedriver täktverksamhet, asfalt- och betongtillverkning samt återvinning vid anläggningar över hela landet. Som en av landets största leverantör av bergmaterial m.m. är Skanskas ambition att alltid leverera rätt kvalitet av produkter till marknadsmässiga priser. Produkterna som säljs används bland annat till produktion inom asfalt- och betongindustrin samt väg- och anläggningsarbeten.
- 6.2 Verksamheten på aktuell fastighet kommer att nyetableras. Det bedrivs således ingen verksamhet på platsen idag. Det råder stor efterfrågan på bergmaterial i regionen, en framtidsprognos med ett fortsatt stort behov gör att Skanska bedömer att det finns ett behov för den mängd som Skanska planerar att producera vid den ansökta anläggningen.
- 6.3 Planerad huvudverksamhet omfattar tillståndspliktig täktverksamhet av berg. Då brytningen av berg måste ske i torrhet förutsätter det att inläckande grundvatten

måste ledas bort omfattar ansökt verksamheten även vattenverksamhet. Inom verksamhetsområdet avser Skanska också att bedriva asfaltproduktion samt återvinning av mottagna externa massor, huvudsakligen schaktmassor. Vidare planerar Skanska att inom brytområdet tillsvidare deponera inert avfall till dess brytområdet är uppfyllt med inerta massor för att därefter marken ska återgå till skogsbruk.

- 6.4 Verksamheten omfattas också av lagen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen), till följd av hantering av sprängmedel.

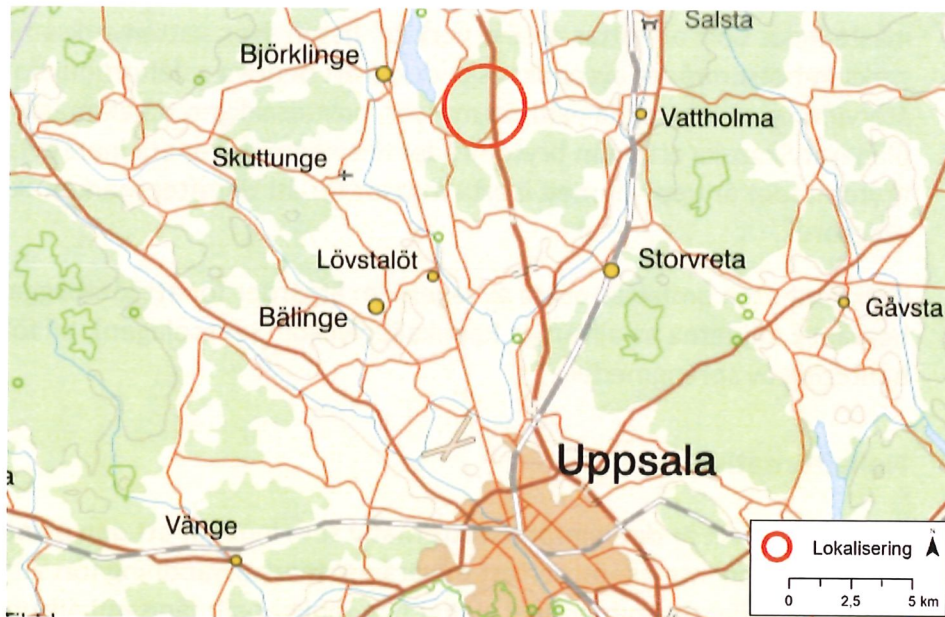
7. Nollalternativ

- 7.1 Nollalternativet är det jämförelsealternativ som innebär att den planerade verksamheten inte blir av och att nuvarande markanvändning fortsätter inom ramen av gällande kommunala planer och tänkbar allmän samhällsutveckling inom en tidshorisont som kan antas vara realistisk.

- 7.2 Vid en jämförelse med nollalternativet konstateras att behovet av bergmaterial i regionen inte kommer att kunna täckas eftersom det redan råder ett produktionsunderskott i förhållande till bedömt behov som baseras på statistik och konkreta siffror från SGU samt befolkningsprognos från Uppsala kommun. Skanska bedömer att lokaliseringen för planerad täktverksamhet är det bästa alternativet och att verksamheten kan bedrivas utan orimlig påverkan på människors hälsa, befolkningen samt miljön.

8. Lokalisering

- 8.1 Skanskas planerade täkt är lokaliserad ca två mil norr om centrala Uppsala och ca 4 km sydost om samhället Björklinge. Området ligger omedelbart väster om väg E4 i anslutning till trafikplatsen för väg E4 och väg 700.
- 8.2 De närmaste bostadshusen ligger drygt 400 meter öster respektive väster om verksamhetsområdet. Verksamhetsområdet omfattas inte av någon detaljplan och är utpekad som landsbygd i Uppsala kommuns översiktsplan (2016).

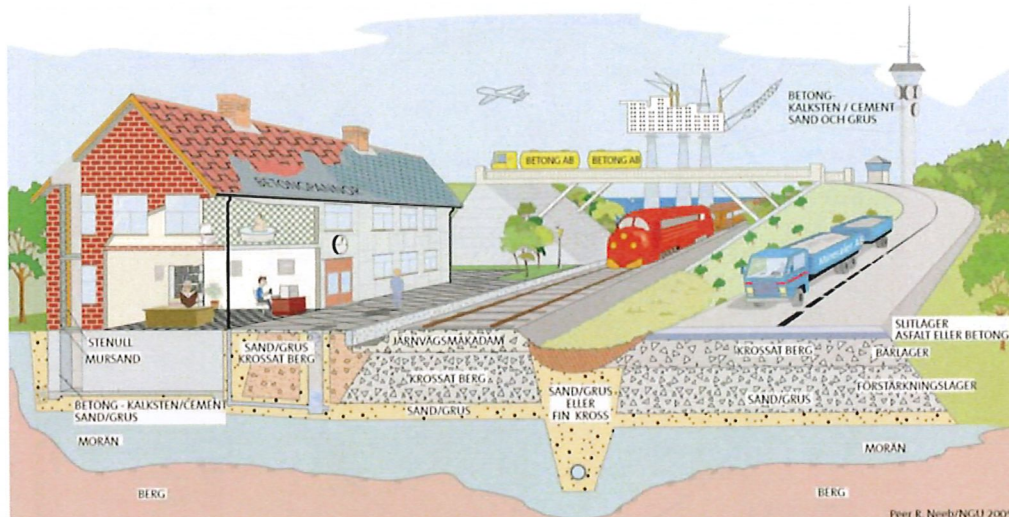


Figur 1. Lokalisering av täkt markerad med röd ring.

- 8.3 Efter den lokaliseringsutredning som utförts där inventering och analys av alternativa lokaliseringar har skett, har Skanska kommit fram till att ansökt lokaliseringen på aktuell plats sammantaget är den lämpligaste platsen för verksamheten. Lokaliseringen har de bästa förutsättningarna för att kunna bedriva verksamheten med en sammantaget så liten påverkan på människors hälsa och miljön som möjligt, se vidare avsnitt 2.1.1-2.1.2 i MKBn, Bilaga B, samt Lokaliseringsutredningen bilaga B1.

9. Behov

- 9.1 Ballast är den mängdmässigt största råvaran som produceras i Sverige, undantaget vatten. Sammanlagt producerades 2017 ca 96 miljoner ton ballast i form av krossat berg. Ballasten har många olika användningsområden i samhället t.ex. som fyllnadsmaterial i grundläggningsarbeten, till väg- och järnvägsbyggen, som råvara vid tillverkning av betong och asfalt. Den absolut största delen av all ballast som produceras används till att bygga vägar. Som exempel på ballastanvändningen kan nämnas att för att bygga en normalstor villa går det åt uppskattningsvis 100 ton ballast och för en kilometer motorväg går det åt ca 64 000 ton. I Figur 2 visas exempel på samhällets behov av ballastmaterial.



Figur 2. Exempel på hur bergmaterial används i samhällsbygget. (Illustration: Norges geologiska undersökning, utdrag från SGU rapportserie Grus, sand och krossberg 2016.)

- 9.2 I SGUs rapport 2018:09 "Hållbar ballastförsörjning – förutsättningar i Stockholms och Uppsala län" lyfts regionen kring Stockholm-Uppsala fram som den mest expansiva i Sverige och det finns inget som tyder på att situationen kommer att förändras inom den närmaste framtiden. Kommande stora investeringar inom bygg- och anläggningsområdet innebär att behovet av ballast är stort och ökande. I Uppsala län kommer det största behovet att finnas omkring Uppsala tätort. Behovsanalysen baseras bland annat på prognoser för befolkningsutvecklingen i regionen samt kommunal planering. Mindre hänsyn har tagits till möjliga framtida stora infrastrukturprojekt vilket kan ha en stor påverkan på ballastbehovet. Det prognostiserade behovet av ballast i Uppsala län uppgår i medeltal till 4,2 miljoner ton per år för perioden 2015-2035 med en viss variation beroende på konjunkturen. Uppsala kommun är en växande kommun med omfattande exploateringsplaner, bl.a. kommer utbyggande av järnvägsspår att ske mellan Uppsala och Stockholm (fyra spår). Vid högkonjunktur bedöms det framtida behovet kunna överstiga 6 miljoner ton per år vid slutet av perioden. Det starka sambandet mellan befolkning och ballastanvändning gör dock att behovet inte bara styrs av konjunkturen. Detta gör att det även under perioder med lägre byggaktivitet kommer att finnas ett stort behov av ballast.
- 9.3 I Figur 3 redovisas ett teoretiskt avsättningsområde vilket sträcker sig ca 25 km från central Uppsala. Täkterna inom detta område kan anses ha möjlighet att prismässigt konkurrera på den lokala marknaden, bl.a. med hänsyn till transportkostnader samt motsvarande produkter. Dessa täkter kan i avgränsad region därför anses vara de täkter som bidrar till att täcka ballastförsörjningen i avsättningsområdet. Mindre mängder ballast kan komma från andra täkter utanför avsättningsområdet för mer speciella användningsområden så som t.ex. asfaltslitlager. Till dessa typer av användningsområden används s.k. specialsten som är särskilt slitstark. Produktionsmängder av specialsten är dock försumbara i jämförelse med den övriga ballastkonsumtionen.



Figur 3. Bergtäkter inom ca 25 km från centrala Uppsala, förutom Skanskas ansökta täkt i Björklinge. Numreringen av täkterna är samma som i Tabell 1.

9.4 I Tabell 1 redovisas de täkter vilka finns registrerade i Länsstyrelsens geodatatjänst "Geokatalogen" och som har gällande tillstånd. Förutom Skanskas planerade täkt i Björklinge finns ytterligare tio täkter inom ett avstånd på ca 25 km från centrala Uppsala. Enligt de uppgifter Skanska erhållit har två av dessa täkter, Högsta grustäkt och Karby, inget material kvar att bryta ut. Vidare är det också sedan flera år tillbaka endast Skanska som bedriver täktverksamhet i Olunda.

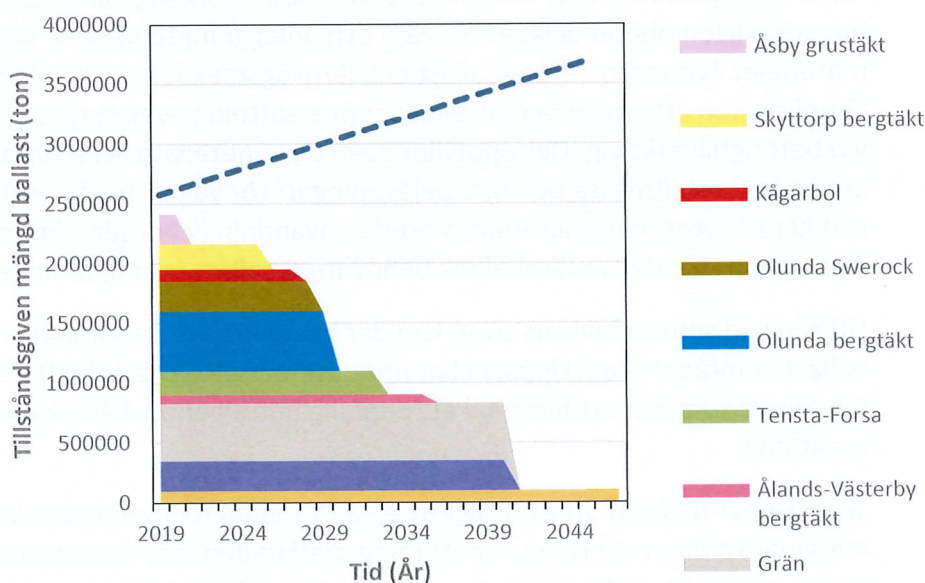
Tabell 1: Tillståndsgivna täkter inom ca 25 km från Uppsala

Nr	Anläggningsnr.	Anläggningsnamn	Huvudman
1	0380-6068-11	Dalby Maskin, 55:an	Dalby Maskin
2	0191-40-039-a	Eke	PUL
3	0191-40-006-a	Karby	PUL
4	0330-32-345-a	Olunda bergtäkt	Skanska Industrial Solutions AB
5	0330-32-367-a	Olunda bergtäkt	Skanska Industrial Solutions AB
6	0380-32-046-a	Åsby grustäkt	Swerock AB
7	0380-32-188-a	Högsta grustäkt	Högsta grussamfällighet
8	0380-32-368-a	Skyttorp bergtäkt	NCC Roads AB, Sverige Öst
9	0380-32-378-a	Grän	SVEVIA AB
10	0380-32-388-a	Kågarbol	Holmens Skog AB
11	0380-32-390-a	Tensta-Forsa	PUL
12	0380-32-392-a	Ålands-Västerby bergtäkt	HB Henrikssons Grustag

9.5 Täkterna i området producerar dock inte enbart ballastmaterial till försörjningsområdena kring Uppsala. De som ligger längst mot söder, nr 2-5, överlappar även försörjningsområdet för Knivsta och Märsta vilket leder till att en avsevärd andel av det producerade materialet inte kommer att avsättas i Uppsalaområdet. Även andra täkter i utkanten av avsättningsområdet kommer att leverera material till andra områden än Uppsala. Exempelvis levereras material från både Dalby

Maskin, 55:an och Ålands-Västerby bergtäkt, nr 1 och 12, till Enköping. Detta får som effekt att de årliga tillståndsgivna mängderna vilka redovisas i Figur 4 inte enbart kommer att utnyttjas för att täcka behovet i Uppsala vilket får till följd att tillgången på ballast överskattas.

- 9.6 Utifrån uppgifter i respektive täkts tillstånd har en sammanställning av de normala årsproduktionerna tagits fram, dessa redovisas tillsammans med en bedömning av områdets årliga ballastbehov i Figur 4. Bedömningen av det årliga behovet av ballast i området kring Uppsala har baserats på uppgifter från SGU:s årliga rapportserie "Grus, sand och krossberg". Enligt denna är behovet av ballast per person i Uppsala län ca 11,7 ton per år, vilket är något mer än riksgenomsnittet. Noteras bör att dessa uppgifter baseras på statistik från tidigare års produktionsuppgifter. Uppskattningen av ballastbehovet innehåller därför inga antaganden om behovet vid t.ex. kommande infrastruktursatsningar etc. Befolkningsstatistik från Statistiska Centralbyrån, SCB, visar att antalet personer i Uppsala kommun år 2019 är ca 220 000. Den framtida befolkningsökningen bedöms uppgå till ca 3 600 personer per år¹ (Uppsala kommun, befolkningsprognos). Den streckade linjen visar ett tydligt ökande ballastbehov, precis så som SGU prognostiserar för Uppsala län. I jämförelse med SGUs prognos är denna mer restriktiv eftersom den inte tar hänsyn till konjunkturen på samma vis.



Figur 4. Tillståndsgivna årliga mängder ballast som får tas ut från täkterna i avsättningsområdet visas som normaluttag under tillståndstiden. Den blåstreckade linjen visar det årliga ballastbehovet och skillnaden mellan de ackumulerade tillståndsgivna mängderna och behovet är över- eller underskottet på ballast.

- 9.7 Av figur 4 framgår att den sammanlagda årsproduktionen för täkterna kring Uppsala i dagsläget är något mindre än det uppskattade behovet. Noteras bör dock att hela den tillståndsgivna mängden inte enbart försörjer det aktuella

¹ <https://www.uppsala.se/contentassets/f09f9e6b994f41408c66064a2da8470b/befolkningsprognos-for-uppsala-kommun-20172050.pdf>

avsättningsområdet och att en av täkterna meddelats tillstånd först kring halvårsskiftet 2019 och därför inte kan ha producerat full kapacitet under året. Det årliga underskott som finns i dagsläget täcks sannolikt tillfälligt av entreprenadberg från området. Av figuren kan även utläsas att det inom bara några år kommer att vara ett underskott på marknaden med dagens tillståndsgivna täktverksamheter, där tillståndstiden kommer att upphöra. Inom en tioårsperiod, d.v.s. från 2029 kommer tillståndsgiven mängd vara halverad mot idag och därtill kommer en befolkningsökning.

- 9.8 Behovsbedömningen tar inte hänsyn till eventuella större infrastruktursatsningar eller de exploateringar Uppsala kommun planerar att genomföra framöver. Dessa typer av projekt kan under en kortare tidsperiod, vanligtvis något år, öka ballastbehovet med flera hundratusen ton per år. Det är därför viktigt att tillståndet ger möjlighet att bryta tillräckligt mycket material för att möta behovet vid dessa tillfällen, vilket motiverar ett maximalt årligt uttag på 1 miljon ton berg.
- 9.9 SGU har i flera tillståndsprövningar framfört att för att en fri marknad ska fungera på ett konkurrensförmåligt sätt krävs att det finns ett visst överskott av tillgängligt bergmaterial. Detta innebär att marknadens utbud hela tiden behöver vara större än det uppskattade ballastbehovet, vilket i sin tur innebär att bedömningen i Figur 4 kan anses restriktivt gjord.
- 9.10 Användningsområdet för ballastmaterialet från Björklinge är brett men är huvudsakligen obundna lager för väg- och anläggningsändamål. Vidare används materialet även som betongballast och järnvägsmakadam. Utredningar pågår om lämpligheten att använda materialet som ersättning av naturgrus i finfraktionen vid betongtillverkning. Det uppfyller även de generella kraven för att kunna användas i asfaltmassa och tankbeläggningar² för vägar, flygfält och andra trafikerade ytor. Bergmaterialets breda användningsområde gör det möjligt att försörja en stor del av samhällets behov med ballast från Björklinge.
- 9.11 Utifrån vad som redovisats ovan kan det konstaterats att samhällets behov av ballast i området kring Uppsala kommer att fortsätta öka och att tåkten i Björklinge kommer att bidra till att uppfylla detta behov, både kvantitativt och kvalitativt.
- 9.12 Skanska har bedömt att ett årligt uttag av 1 miljon ton bergmaterial med marginal kommer att räcka för att förse marknaden inom avsättningsområdet. Under genomförandet av större projekt, så som beskrivits ovan, ökar samhällets behov av ballastmaterial avsevärt. Järnvägsutbyggnaden, som nämnts tidigare, är ett exempel på ett sådant projekt. För att Skanska ska kunna lämna anbud på denna typ av entreprenader måste det finnas tillräckliga stora tillståndsgivna årliga volymer inom ramen för ansökt täktverksamhet för rymma såväl projekt som den löpande verksamheten.

² Detta är en enklare typ av beläggning där stenmaterial blandas med bitumen och sen läggs ut som beläggning på vägen.

9.13 Sammanfattningsvis kan konstateras att materialbehovet i Uppsala kommer att öka med en ökande befolkning. Samtidigt finns i dagsläget en balans mellan tillgången på tillståndsgivet berg och samhällets behov. Inom några år minskar dock de tillståndsgivna mängderna varför behovet av berg kommer att vara klart större än tillgången. Mot bakgrund av detta anser Skanska att det finns ett stort behov av bergmaterialprodukterna från täkten, både avseende kvantitet och kvalitet. Se punkten 5.2.1 i TBn, Bilaga A, för ytterligare information om användningsområden.

10. Planerad verksamhet

Täktverksamheten

10.1 Det planerade verksamhetsområdet omfattar ca 40 ha varav brytningsområdet utgör knappt 35 ha. En detaljerad redovisning över området och hur tækten ska brytas återfinns i täktplanerna i Bilaga A1, pärmflik 3.

10.2 Den planerade täktverksamheten kommer att genomföras så att man initialt bryter ner på djupet. Brytningen kommer att påbörjas i den södra delen av brytområdet och fortsätta successivt norrut. Brytning på djupet kommer att ske ner en pall om ca 27 m. Täktbotten kommer att vara belägen på nivån + 13 m (RH2000).

10.3 Brytningen kommer att bedrivas på ett för branschen traditionellt vis med följande moment:

- Avbaning
- Borrning
- Sprängning
- Skutkanackning
- Lastning och interna transporter
- Krossning i flera steg
- Sortering
- Lagring och utlastning

Sevesoverksamhet

10.4 Den planerade verksamheten är klassad som Sevesoverksamhet enligt lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, till följd av hantering av mer än 10 ton sprängmedel vid ett och samma tillfälle i samband med sprängning, men dock alltid under 50 ton sprängmedel.

10.5 Normalt kommer ca 10-30 ton sprängmedel att användas vid varje sprängnings-tillfälle, mängden kan dock komma att variera och vid vissa tillfällen kan

mängden sprängmedel vid ett och samma tillfälle uppgå till 49 ton. Mängden sprängmedel vid ett och samma tillfälle är dock inte avgörande för vibrationsnivåerna, utan det är beroende av hur mycket sprängmedel man har i ett borrhål. Sprängning utförs alltid med samverkande laddning. Även antalet sprängningar varierar från år till år beroende på efterfrågan men bedöms variera mellan 15-20 st. per år.

Asfalttillverkning

- 10.6 Asfalttillverkning ingår även i den ansökta verksamheten. Ett asfaltverk kommer att etableras på befintlig marknivå. Asfaltproduktion består i huvudsak av att blanda olika stenmaterial och tillsatsämnen med varmt bitumen. Den färdigblandade asfaltmassan transporteras sedan till värmeisolerade fickor och lagras i väntan på lastning och transport. Asfaltproduktionen kommer att uppgå till maximalt 200 000 ton per år.

Återvinning

- 10.7 Skanska planerar att ta emot olika massor för återvinning vid anläggningen, maximalt 150 000 ton per år. Dessa kommer att utgöras av schaktmassor, entreprenadberg, asfalt (icke-tjårhaltig) och betong etc. Innan mottagning genomförs en kontroll av materialet samt genomgång av avlämningsblankett, se Bilaga A2, vid vissa tillfällen genomförs stickprovskontroller. Massorna lagras en viss tid för att sedan återvinnas efter t.ex. krossning och siktning.
- 10.8 Den absoluta merparten av det avfall som kommer att återvinnas vid anläggningen kommer att utgöras av schaktmassor, entreprenadberg och asfalt som genereras vid olika byggtreprenader. Eftersom den mottagna mängden kommer att styras av utbudet på den framtida marknaden och hur väl Skanska kan konkurrera på den är det omöjligt att närmare än så precisera vilka mängder som kommer lagras på anläggningen. Detta då det inte i förväg går att känna till vilka projekt som kan tänkas generera massor eller hur inblandade aktörer kommer att agera för att skapa sig konkurrensfördelar etc.
- 10.9 Massor avses även att återvinnas för anläggningsändamål inom verksamhetsområdet i form av en vall i områdets västra del.

Vattenverksamhet

- 10.10 Täktverksamhet måste bedrivas i torrhet, vilket innebär behov av bortledning av grund- och nederbördsvatten. Bortledningen kommer att ske genom att vatten pumpas från en pumpgrop i täktbottens lågpunkt och vidare till anläggningens sedimentationsdammar där det renas från bl.a. kväverester och sedan släpps ut till recipient. En hydrogeologisk utredning, se Bilaga B6, pärmflik 11, har genomförts och visar påverkansområdet där viss avsänkning av grundvattnet kan väntas. Enligt den hydrogeologiska utredningen kommer bortledning av inläckande grundvatten uppgå till i genomsnitt 316 m³/dygn vilket motsvarar ca 3,7 l/s vid fullt utbruten täkt.

Deponi

- 10.11 Skanska ansöker även om tillstånd till att deponera inerta massor (främst morän och lermassor eller motsvarande) i brytområdet. Deponeringen kan påbörjas efter ca 5-10 år efter att täktverksamheten påbörjats, eftersom man då kommer att ha ytor i brytområdet att deponera massorna på. Deponeringen kommer ske tillsvidare eftersom deponeringen är beroende av tillgängligheten på massor på marknaden vid var tid. Deponering av inerta massor kommer ske till dess brytområdet är igenfyllt och kan återbeskogas när deponeringen är avslutad. Införsel och deponering av inerta massor, som främst kommer att utgöras av lera, kommer att ske med maximalt 500 000 ton massor per år och ca 300 000 ton i genomsnitt per år.
- 10.12 Lakvatten från deponin kommer att uppsamlas i pumpgropen och ledas till sedimentationsdamm för rening. Transportsträckan för lakvatten får för inert deponi inte vara kortare än ett år. I TBn avsnitt 5.11.1, Bilaga A, redogörs för geologisk barriär och att man genom tätskikt med lera i botten av deponin/täkten förhindrar att lakvatten infiltrerar i sprickor i berggrunden. Transportsträckan av lakvatten kommer därmed att vara mer än ett år.

11. Referenssystem

- 11.1 Bifogade planritningar redovisas i koordinatsystem SWEREF 99 TM och i höjdsystemet RH 2000.

12. Planförhållanden

- 12.1 För Uppsalas kommun gäller översiktsplan 2016. I denna pekas hela det planerade verksamhetsområdet för bergtäkten ut som landsbygd.
- 12.2 Det aktuella området omfattas inte av någon detaljplan. Planerad verksamhet står därmed inte i strid med detaljplan.

13. Samrådsprocessen

- 13.1 Samråd enligt 6 kap. miljöbalken avseende den planerade verksamheten har genomförts under våren 2018 – februari 2019. Eftersom täkten är större än 25 ha bedöms verksamheten medför betydande miljöpåverkan varför Skanska inledde samrådsprocessen med ett avgränsningssamråd. Samrådet har även omfattat Sevesoverksamhet. Man delade upp samrådet genom två etapper, dels ett skriftligt samråd dels genom samrådsmöte. Det skriftliga samrådet hölls med länsstyrelse, kommun, statliga myndigheter, föreningar och särskilt berörda samråda. Utskick av samrådsunderlag gjordes till de som är upptagna i sändlistan som bilagerats samrådsredogörelsen, Bilaga C, pärmflik 16. Samrådsunderlaget har även skickats till samtliga fastighetsägare inom båtnadsområdet för markavvattningsföretaget Odenslunda – Forsa – Råsta. Samrådetiden var mellan 11 april-16 maj 2018.

- 13.2 Den 26 april 2018 höll Skanska även ett samrådsmöte med Länsstyrelsen i Uppsala län och Uppsala kommun. Allmänheten bjöds också in till ett samrådsmöte den 5 februari 2019. Synpunkter kunde lämnas in skriftligen till och med den 26 februari 2019.
- 13.3 Kungörelse avseende den planerade verksamheten har skett i Uppsala Nya Tidning den 20 januari 2019.
- 13.4 Efter att Skanska tagit del av alla synpunkter har ansökans miljökonsekvensbeskrivning ("MKB") tagits fram.
- 13.5 En samrådsredogörelse innefattande inkomna yttrandena i sin helhet återfinns i Bilaga C.

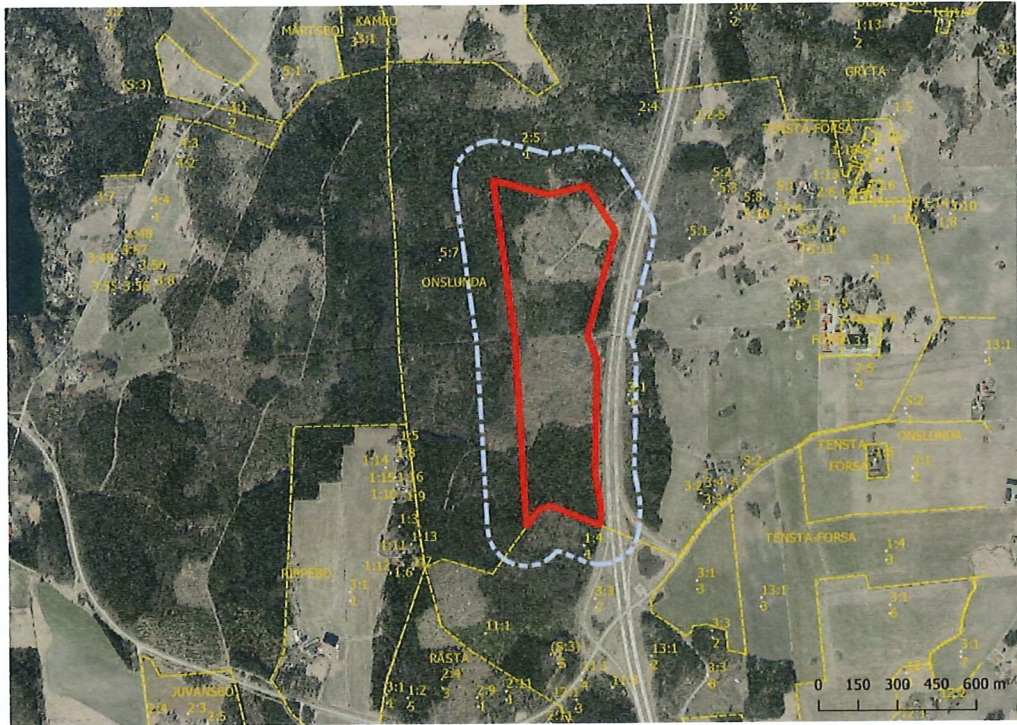
14. Påverkan från verksamhetsområdet

Miljökonsekvenser

- 14.1 En sammanfattning av de miljökonsekvenser som den ansökta verksamheten bedöms ge upphov till redovisas nedan. För en utförligare redovisning i denna del hänvisas till avsnitt 6 i MKBn, Bilaga B. I nedanstående sammanfattning anges inte nollalternativ eller samtliga föreslagna skyddsåtgärder, utan även i detta avseende hänvisas till MKBn för respektive miljöbedömning.

Inverkan på grundvattennivåer

- 14.2 Den planerade täktbotten kommer att vara belägen på +13 meter över havet, det vill säga på cirka 27 meters djup under befintlig marknivå och under den idag omgivande grundvattenytan. Uppmätt grundvattennivå inom området varierar mellan +34-39 meter över havet. Därför måste en avsänkning av grundvattenytan ske vid genomförandet av verksamheten.
- 14.3 En hydrogeologisk undersökning för planerad verksamhet har genomförts i syfte att utreda det hydrogeologiska påverkansområdet (influensområdet) samt att ge en uppskattning av grundvattenflödet in till täkten Bilaga B6 under pärmflik 11.
- 14.4 I samband med utredningen kontrollerades bergtekniska förhållanden i syfte att identifiera eventuella vattenförande sprickzoner.
- 14.5 Influensområdet omfattar det område där beräkningar visar att grundvattentrycket kan komma att avsänkas. Influensområdet är definierat som det område där trycksänkningen av grundvattenytan i berg är >30 cm.
- 14.6 Det antagna mest representativa fallet, där grundvattenbildningen är 60 mm/år, ger ett influensområde 150 m ut från schaktväggen. Bedömningen av influensområdet har gjorts med konservativa antaganden. Resultatet är därför att betrakta som både konservativ och som ett så kallat "worst case scenario". Beräknat influensområde redovisas i figur XX nedan.



Figur 5. Verksamhetsområdet det maximala Influensområdet med blå markering 150 meter från verksamhetsområdets yttre gräns

- 14.7 Inflöde av grundvatten till schakt beräknas bli ca 316 m³/dygn, dvs. ca 120 000 m³ per år. Det maximala influensområdet ca 150 meter från brytområdet yttre gräns omfattar väg E4 men inte några bostäder eller brunnar. Kompletterande geotekniska utredningar visar på obetydlig påverkan på vägen på grund av grundvattenavsänkningen.
- 14.8 Grundvattenflöden under verksamhetstiden kommer att vara riktade in mot täktområdet vilket gör att det inte kommer att föreligga någon risk för spridning av föroreningar i grundvattnet från området under verksamhetstiden för bergtäkt. Deponering av inert avfall bedöms inte påverka grundvattenkvaliteten negativt inom område efter avslutad verksamhet. Definitionen av inert avfall innebär att avfallet har en total lakbarhet, ett totalt föroreningsinnehåll och en ekotoxicitet hos lakvattnet som är obetydlig och inte äventyrar kvaliteten på yt- eller grundvatten.
- 14.9 Uppföljning av grundvattennivåer kommer att preciseras närmare i kontrollprogrammet. Grundvattenrör är redan installerade för att kunna följa upp eventuell grundvattensänkning i omgivningen. Sammanfattningsvis kommer ingen påverkan att ske på enskild brunn eller annan skada uppkomma med anledning av grundvattenbortledningen.

Utsläpp till luft

- 14.10 Den planerade verksamheten kommer att ge upphov till utsläpp till luft i form av avgaser, partiklar, damm och lukt (från asfaltverket). Mot bakgrund av de allmänna förutsättningarna för spridningen i luft samt förhärskande vindriktning i förhållande till omkringliggande bostäder bedöms de negativa konsekvenserna

som små men långvariga då utsläppen kommer förekomma under hela tillståndstiden.

14.11 Planerad verksamhet bedöms inte påverka naturvärden eller människors hälsa negativt. Damning från bergtäkten kommer att begränsas genom förebyggande åtgärder för att säkerställa att arbetsmiljölagstiftningen följs. Med nyttjande av dammbindande och damminskande åtgärder bedöms påverkan från damning inte heller utgöra något hinder för att innehålla miljö kvalitetsnorm förutomhusluft (SFS 2001:527). Om effekter på vegetation alls förekommer märks de sannolikt inte på längre avstånd än 200-300 meter från dammkällan.

14.12 Olägenhet i form av doft från asfaltverk kan förekomma men bedöms då vara kortvarig.

Transporter

14.13 Verksamhetsområdet ligger nära E4an. Transporterna kommer att köra en kort sträcka på tillfartsväg till täkten, utmed vilken inga bostäder är belägna. Därefter kommer transporterna att köra direkt ut på E4an mot Uppsala från täkten. Eftersom E4 är mycket trafikerad i dagsläget kommer transporter till och från täkten att vara marginell. Antalet fordonsrörelser vid normal produktion av bergmaterial och asfalt kommer att uppgå till ca 180 st. och ca 300 st. vid maximal produktion. De negativa konsekvenserna bedöms som små men långvariga då det kommer förekomma transporter under i princip hela tillståndstiden.

Vibrationer och luftstöt våg

14.14 Påverkan från sprängning i form av vibrationer och luftstöt våg är av lokal, tillfällig karaktär och kommer att uppstå vid spräng tillfällen under hela den tid av tillståndstiden då brytning sker.

Naturmiljö

14.15 Inom det planerade verksamhetsområdet finns idag brukad skogsmark. Ändring av naturmiljön kommer ske på platsen genom avbaning och uttag av berg.

14.16 Det finns inte några registrerade eller utpekade skyddsvärden eller områdes skydd rörande naturvärden på eller i närheten av planerat verksamhetsområde. Området har till största del bedömts vara klass 4 "Visst naturvärde" samt till en mindre del klass 3 "Påtagligt naturvärde".

14.17 I utförd naturvärdesinventering har revlumner påträffats. Arten upptagen i artskyddsföreningen som fridlyst i hela landet. Arten förekommer i skogsområdet i södra delen av inventeringsområdet samt i skogspartier strax söder om det norra hygget. Arten är dock vanligt förekommande och är klassad som livskraftig enligt rödlistan. Beståndet bedöms inte påverkas vare sig lokalt, regionalt eller nationellt. Verksamheten kommer således inte att ha någon påverkan på artens bevarandestatus. Vidare har även gulspary iakttagits som enligt rödlistan 2015 klassas som sårbar då den har minskat kraftigt under senare

delen av 1900-talet. I östra Svealand är arten dock vanligt förekommande. Arten är främst kopplad till öppna miljöer i jordbrukslandskap. De öppna kalhyggena inom verksamhetsområdet utgör ingen beständig biotop för gulspårven. Den planerade verksamheten bedöms därmed inte ha någon långsiktig negativ påverkan på arten.

Kulturmiljö

- 14.18 Inom det planerade verksamhetsområdet finns inga tidigare kända forn-lämningar. En kulturhistorisk lämning i form av en kolningsanläggning med intilliggande spisar påträffades när en arkeologisk utredning genomfördes under planeringskedet. Lämningen har fått ett RAÄ-nummer Tensta 519, objektidentitet 12000000218777 och tillfälligt arbetsidentitet L241.
- 14.19 Planerad verksamhet kommer inte påverka riksintresset för kulturmiljövården (C30 Gamla Uppsala samt Fyrisåns och Björklingeåns och dalgångar) som ligger öster om verksamhetsområdet. Planerad verksamhet kommer att påverka den kulturhistoriska lämningen Tensta 519, som påträffades i verksamhetsområdets södra del då denna måste tas bort för att verksamheten ska kunna bedrivas. Skanska kommer att göra detta i samråd och efter godkännande från Länsstyrelsen.

Friluftsliv

- 14.20 I dagsläget används skogsområdet och de skogsbilvägar som finns i området i viss uträkning för rekreation och friluftsliv. I skogen utnyttjar allmänheten allemansrätten genom att promenera med hundar, rida och plocka svamp och bär. mm.
- 14.21 En etablering av planerad verksamhet kommer att medföra att marken för den nya täkten kommer att ianspråktagas under den period som ansökt verksamhet pågår. Området kommer att vara avstängd från allmänheten och därmed inte kunna utnyttjas till rekreation och friluftsliv.
- 14.22 Verksamhetsområdet kommer även att bidra till med en viss utökning av barriäreffekt. Täktområdet angränsar till väg E4 i öster och angränsar i söder till väg 700. Det finns en planskild gångtunnel under väg E4 men det avstängda täktområdet kommer att medföra en längre väg att gå ifall man avser att gå i väst östlig riktning och nyttja den planskilda gångtunneln under E4.

Landskapsbild

- 14.23 En ny täktverksamhet i skogsområdet kommer att förändra landskapsbilden. Både vegetation och topografin kommer att ändras helt inom brytningsområdet och påverkas till stor del inom det övriga verksamhetsområdet.
- 14.24 Den planerade verksamheten innebär en stor förändring av landskapsbilden lokalt då täkten är i drift, dock omges området av skog i norr och väster, söder och vägar i öster och söder vilket till största del förhindrar insyn på området.

- 14.25 Konsekvenserna för landskapsbilden är stora under drifttiden. Efter avslutad brytning kommer området att efterbehandlas till ursprunglig markanvändning. Förändringarna i landskapsbilden efter återbeskogning bedöms dock som små.

Risk och säkerhet

- 14.26 Sprängningsarbete kommer att ske ca 15-20 gånger per år. Under förutsättning att tillräckliga skyddsåtgärder vidtas bedöms påverkan på människors säkerhet som mycket liten till följd av den planerade verksamheten avseende markvibrationer och luftstötståg.

- 14.27 Riskerna till följd av Sevesoverksamheten bedöms som små beroende på egenskaperna hos det sprängmedel vilket används, hantering och de säkerhetsrutiner som finns. Det bedöms inte heller finnas några yttre faktorer som påverkar säkerheten negativt.

Resurshushållning

- 14.28 Den planerade verksamheten bedöms ha positiva konsekvenser på resurshushållningen av mark- och vattenområden.

Avfallshantering

- 14.29 I produktionen genereras i sammanhanget inga större mängder avfall. Det avfall som uppstår kommer att hanteras helt enligt gällande krav. Konsekvensen med avseende på avfall bedöms bli obefintlig.

15. Riksintressen

- 15.1 E4:an utgör riksintresse för kommunikation. Större delen av den berörda sträckan av väg E4 är grundförstärkt eller grundlagd på friktionsjord och är därmed inte sättningsbenägen vid en eventuell framtida grundvattensänkning.
- 15.2 Väg E4 gränsar till den planerade täkten i öster och är belägen inom bedömt riskområde för stenkast från planerade sprängningsarbeten, se även kap 6.2.11. Sprängningsarbeten planeras utföras ca 20 gånger om året. Som skyddsåtgärd kommer sprängningen anpassas för att minimera risken för stenkast. Ett separat tillstånd kommer att sökas för att väg E4 kan avstängas under tiden då sprängsalvorna skjuts.
- 15.3 Den planerade verksamheten bedöms inte påverka grundläggningen E4. Tillfällig avstängning av trafik under maximalt 20 tillfällen under ett år ger en liten påverkan på riksintresset.
- 15.4 Riksintresset för kulturmiljövård (C30 Gamla Uppsala samt Fyrisåns och Björkligeåns dalgångar) och för naturvård (Björklinge – Långsjön) och Natura 2000-området Ekeby - Ånge bedöms inte påverkas av den planerade verksamheten då de ligger på alltför stort avstånd.

16. Särskilt om vattenverksamhet

Vattenverksamhetens omfattning

- 16.1 Ansökan omfattar bortledning av allt grundvatten som läcker in i tåkten. Inläckande mängd beräknas uppgå till ca 120 000 m³ per år när tåkten är fullt utbruten. Eftersom det rör sig om ett långtidsmedelvärde kan mängden variera mellan olika år och det bedöms därför vara olämpligt att begränsa bortledningen av grundvatten till en viss mängd. Detsamma gäller då volymerna nederbördsvatten varierar över tid p.g.a. oförutsebara nederbördsmängder. Istället begränsas bortledningen genom förslag till villkor, d.v.s. att grundvattennivån inte får sänkas till mer än + 12 m (RH2000).

Rådighet

- 16.2 För den vattenverksamhet som ska bedrivas krävs rådighet enligt 2 kap. 1 § lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Skanska har erforderlig rådighet då Skanska innehar nyttjanderättsavtal, Bilaga D, parmflik 17, avseende fastigheten där täktverksamheten bedrivs inom vilken bortledning av grundvatten kommer att ske. Arrendetiden är 35 år, t.o.m. den 4 juli 2052.

Sakägare

- 16.3 Skanska har genomfört en brunnsinventering för att kunna utföra en bedömning av vilka enskilda brunnar som kan riskera att påverkas av täktverksamheten, se den hydrogeologiska utredningen, avsnitt 6 i Bilaga B6. Inom bedömt influensområde har ingen brunn identifierats som kan påverkas av verksamheten med hänsyn till bedömt influensområde. Inte heller E4an bedöms påverkas genom grundsättning med hänsyn till Europavägens uppbyggnad.

Sakägare och ersättningsskyldighet

- 16.4 Inga sakägare berörs av verksamheten på det sätt som anges i 9 kap. 2 § lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Eftersom grundvattenbortledningen dock kan vara relevant för Trafikverket i anledning av att E4an på viss sträcka kommer att befinna sig inom influensområdet har Trafikverket samt ägare till fastigheter som ligger inom influensområdet har upptagits som sakägare i sakägarförteckningen, Bilaga G, parmflik 20.
- 16.5 I sakägarförteckningen har även samtliga deltagande fastigheter i Odenslunda-Forssa-Råsta dikningsföretag upptagits med hänsyn till att bortlett vatten kommer ledas till markavvattningsföretaget. Av ytvattenutredningen, Bilaga B4, bedöms dock ingen skada emellertid uppkomma på markavvattningsföretaget då det bortledda flödet (med hänsyn till naturlig avrinning) har beaktats vid dimensionering av markavvattningsföretaget.
- 16.6 Det bedöms inte uppkomma någon skada på enskilda intressen varför ingen ersättning erbjuds.

17. Planerade åtgärder och åtaganden

- 17.1 Skanska åtar sig följande försiktighetsmått och begränsningar utöver de villkor som föreslås i avsnitt 18:
- 17.2 På avsnitt med olycksfallsrisker ska stängsel sättas upp eller allmänheten på annat tydligt sätt uppmärksammas på riskerna att beträda området.
- 17.3 Kemikalier, petroleumprodukter och farligt avfall ska vara märkta samt förvaras i täta behållare på tät, invallad yta, som är skyddad från nederbörd. Fordonsbränsle ska förvaras enligt ovan eller i dubbelmantlade cisterner, ADR-tankar.
- 17.4 Uppställning av fordon och maskiner över natten eller längre tid ska ske på yta som är beständig mot eventuellt spill av diesel och olja. Detta gäller dock inte larvburna maskiner. Utrustning för absorbering av spill ska finnas lätt tillgängligt vid bedrivande av verksamhet.
- 17.5 Sprängning sker dagtid och närboende inom 500 m från verksamhetsområdet kommer att förvarnas genom utskick. Innan sprängning ljuder även signal.
- 17.6 Bullervallar kommer att anläggas successivt i västra delen av verksamhetsområdet där brytning av berg pågår. Vallarna kommer att minska spridningen av buller i omgivningen och skydda från insyn.
- 17.7 Skanska kommer att vidta de skyddsåtgärder som anges i det handlingsprogram som ingivits tillsammans med ansökan, i enlighet med Sevesolagstiftningen.
- 17.8 Det finns en fornlämning inom verksamhetsområdet, RAÄ-nummer Tensta 519, objektidentitet 12000000218777. Lämningen kommer efter tillstånd enligt kulturmiljölagen att tas bort. Innan sådant godkännande har erhållits kommer ett skyddsavstånd till objektet om 50 m att iakttas.

18. Villkor för verksamheten

- 18.1 Skanska föreslår att följande villkor ska gälla för tillståndet.

Generellt

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsak i enlighet med vad Skanska har angivit i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i målet.
2. Verksamhets- och brytningsområdet ska märkas ut i området på väl synligt sätt och med varaktiga markeringar under hela verksamhetstiden.

Arbetstider

3. Verksamheten får bedrivas med full drift dagtid under helgfria vardagar kl. 06.00-18.00. Borrning, sprängning och skutknackning med hydraulhammare får bedrivas helgfria vardagar, måndag till fredag kl. 07-18. Service och underhåll får ske även på andra tider.

Asfaltproduktion (d.v.s. asfaltverk, matning med hjullastare samt in- och uttransporter) får ske kl. 00.00-24.00. Skanska ska informera tillsynsmyndigheten när asfaltproduktion kommer ske någon gång mellan kl. 18.00-04.00.

I samband med större projekt där beställaren ställer krav på tidpunkt när leverans ska ske kan utlastning av bergmaterial ske även under kvällstid och övrig tid. Även vid olyckor eller vid halkbekämpning kan utlastning behöva ske utöver ordinarie arbetstid.

Buller

4. Buller från verksamheten inklusive transporter inom verksamhetsområdet ska begränsas och får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än nedanstående värden.

50 dB(A) vardagar utom lördagar kl. 06.00-18.00

45 dB(A) lördagar, söndagar och helgdagar kl. 06.00-18.00

45 dB(A) kvällstid, kl. 18.00-22.00

40 dB(A) nattetid kl. 22.00-06.00

Arbetsmoment som typiskt sett kan ge upphov till momentana ljudnivåer över 55 dB(A) får inte utföras nattetid kl. 22.00-06.00.

Kontroll av buller ska ske så snart det ha skett förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer, samt i samband med befogade klagomål efter tillsynsmyndighetens bestämmande.

Uppföljning av ljudnivå ska framgå av kontrollprogram där mätmetoder, mätpunkter, mätfrekvens och utvärderingsmetoder ska anges. Kontroll ska ske antingen genom immissionsmätningar eller genom närfältsmätningar och beräkningar vid berörda bostäder. En första kontroll av buller ska ske enligt ovan efter ett år från det att täktverksamheten är i full drift. Ekvivalentvärden ska beräknas för de tider då verksamheten faktiskt pågår.

Vibrationer

5. Markvibrationer till följd av sprängning mätt enligt SS 460 48 66, ska uppnå högst 4 mm/s vid minst 90 procent av sprängningarna per kalenderår och får inte överstiga 6 mm/s i kringliggande bostäder.

Vibrationerna ska mätas som toppvärde i sockel på bottenvåning. Mätmetoder, mätpunkter, mätfrekvens och utvärderingsmetoder ska i övrigt framgå av kontrollprogram.

Luftstötståg

6. Luftstötståg till följd av sprängning, mätt genom frifältsmätning, ska vid bostäder högst uppgå till 120 Pa vid minst 90 procent av mättillfällena och då högst 150 Pa. Mätningarna ska utföras enligt SS 02 52 10.

Mätmetoder, mätpunkter, mätfrekvens och utvärderingsmetoder ska i övrigt framgå av kontrollprogram.

Utsläpp till luft

- Utsläpp av stoft till luft från asfaltverket ska ske via stoftavskiljare så att stofthalten i utgående luft från asfaltverket inte överstiger 20 mg/m³ normal torr gas. Det angivna värdet ska kontrolleras genom mätning minst en gång per år enligt senaste svenska standarder.

Damning

- Åtgärder, såsom men inte begränsat till vattenbegjutning av in- och utfartsväg samt upplag, ska vidtas för att minimera spridning av damm från tåkten och tåktverksamhetens samtliga moment.

Sedimentationsdamm

- Bortledning av vatten från brytområdet ska ske via sedimentationsdamm, med oljeavskiljande funktion, till recipient.
- Innehållet av oljeindex, total-kväve och suspenderande ämnen i utgående vatten från tåktområdet, får som årsmedelvärde av minst sex representativa provtillfällen inte överstiga följande begränsningsvärden.

Parameter	Halt mg/l
Tot-kväve	10
Susp. ämnen	10
Oljeindex	1

Mottagande av massor för återvinning

- Följande avfallstyper får tas emot, hanteras och återvinnas vid anläggningen.

Avfallskod Avfallstyper

17 05 04 Jord och sten

17 01 01 Betong

17 03 02 Asfalt utan stenkolstjära

Den asfalt som tas emot får inte innehålla stenkolstjära och halterna av PAH-16 ska understiga 70 mg/kg TS (70 ppm).

- Halterna i de jord- och schaktmassor som tas emot för återvinning får inte överstiga nivåer för känslig markanvändning (KM) enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark publicerad i juni 2016.
- Det ska finnas skriftliga rutiner för mottagningskontroll och dokumentation av inkomna avfallsmassor. Dokumentationen ska minst avse ursprung (producent och plats), typ (avfallskod) och mängd samt

uppgifter som styrker att massorna inte utgör farligt avfall. Mängden återvunna massor ska journalföras.

Efterbehandlingsplan

14. Senast tre år innan täktverksamheten beräknas upphöra ska verksamhetsutövaren inge en slutlig efterbehandlingsplan till tillsynsmyndigheten, upprättad i samråd med markägare och tillsynsmyndighet.

Kontrollprogram

15. Ett kontrollprogram ska inges till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter att tillståndet tagits i anspråk. Kontrollprogrammet ska bl.a. innehålla provtagningspunkter, mätmetoder och mätfrekvens för vad som regleras som villkor för verksamheten och vad som i övrigt följer av miljöbalken.

Deponi

16. Deponering ska ske enligt en deponeringsplan. Deponeringsplan ska lämnas till tillsynsmyndigheten för godkännande senast 6 månader innan deponiverksamheten påbörjas. Av deponiplanen ska framgå en detaljerad beskrivning av bottenkonstruktionens utformning (geologisk barriär och lakvattenuppsamling) och vattenavledande åtgärder.
17. Högsta höjd på deponiytan får vara + 46 m.
18. Dagvatten från olika behandlings- och lagringsytor, lakvatten, ytavrinnande vatten samt dräneringsvatten från konstruktioner byggda med inert avfall ska ledas till pumpgrop och därefter till sedimentationsdamm för rening.
19. En plan för avslutning och efterbehandling ska lämnas in till tillsynsmyndigheten i god tid innan deponin avslutas.

Vattenverksamhet

20. Den bortledda vattenvolymen ska mätas med flödesmätare eller summerande gångtidmätare. Resultaten ska journalföras månadsvis.
21. Momentant utflöde får inte överstiga 15 l/s från utsläppspunkten i söder och 10 l/s från utsläppspunkten i norr.

18.2 **Motivering av villkor**

Vattenverksamhet

- 18.3 Skanska har valt att yrka att avsänkning får ske ner till en viss nivå i brytområdet och som förslag till villkor angett maximalt momentant utsläpp av vatten från utsläppspunkterna från sedimentationsdammarna. Inget förslag till villkor avseende maximalt bortledda volymer föreslås med hänsyn till de anledningar som redovisas nedan.

- 18.4 Det vatten Skanska avser leda bort från täkten inom ramen för ansökt vattenverksamhet består av såväl inläckande grundvatten som avrinnande vatten från

nederbörd. Mängden vatten härrörande från nederbörd kommer att variera, både under och mellan olika år, medan variationen i grundvattenkomponenten kan förväntas vara mindre. Eftersom grundvattnet blandas med nederbördsvattnet i täktbotten är det omöjligt att särskilja mängden grundvatten som leds bort. Detta gör att en reglering av mängden bortlett grundvatten i villkor är behäftad med allt för stor osäkerhet för att utgöra en del av ett straffrättsligt sanktionerat villkor (eller ett yrkande). Ett mer uppföljbart villkor är det som föreslagits, d.v.s. att ange en nivå till vilken grundvattnet maximalt får avsänkas. Detta förhållningssätt är även förenligt med avgörande från Mark- och miljööverdomstolen av den 11 december 2019, mål nr M 6644-18.

- 18.5 Grundvattnet behöver sänkas till en lägre nivå än den lägsta brytnivån för att säkerställa en tillräcklig läns hållning inom hela täktbotten.

19. Tillåtlighet

19.1 Behov

I enlighet med vad som anges ovan står det klart att det föreligger ett behov av materialet från den ansökta täktverksamheten.

19.2 De allmänna hänsynsreglerna

I 2 kap. 2-6 §§ miljöbalken fastställs de allmänna hänsynsreglerna. Vidare framgår i 2 kap. 7 § att 2-6 §§ inte gäller om det kan anses orimligt att uppfylla dem. I den avvägningen bör särskilt kostnaden för åtgärder vägas mot den så kallade miljönytta som följer av den specifika åtgärden.

Bevisbörderegeln - 2 kap. 1 § miljöbalken

- 19.3 Skanska är medvetet om dess skyldighet att visa att de förpliktelser som följer av hänsynsreglerna iakttas.

- 19.4 Beräkningar och bedömningar av miljökonsekvenser t.ex. buller, luftstöt och markvibrationer har genomförts vid upprättande av ansökans MKB. Normalt föreskrivna gällande riktlinjer och begränsningsvärden för täktverksamhet bedöms klaras. Vidare visas även att den planerade verksamheten genom utformning och avståndet till närmsta bebyggelse inte kan anses ge upphov till någon oacceptabel störning.

- 19.5 Det är sammanfattningsvis Skanskas uppfattning att det som redovisas i ansökan visar att den planerade verksamheten kan bedrivas på ett sådant sätt att hänsynsreglerna följs.

Kunskapskravet - 2 kap. 2 § miljöbalken

- 19.6 Miljöbalken anger att kunskap i rimlig omfattning ska finnas hos verksamhetsutövaren, med tanke på verksamhetens art och omfattning och vad som krävs för att skydda mot skador.

19.7 Skanska bedriver liknande verksamheter på ett hundratals platser i Sverige och har gjort så i ca hundra års tid. Skanska har således stor samlad erfarenhet och kunskap inom branschen. De erfarenheter som tidigare verksamheter har gett under flera år, kommer att tas till vara och påverka den planerade verksamheten. Slutligen har även samrådet bidragit till värdefull information som tagits hänsyn till i ansökans utformning och lämpliga försiktighetsmått.

19.8 Skanska är väl medvetet om att generellt ställa höga miljökrav på sin verksamhet och även den planerade verksamheten kommer att drivas med högt ställda miljömål. Genom egenkontroll kommer verksamhetens påverkan på miljön att följas upp vilket ger möjlighet att planera för att motverka att skada uppkommer.

Försiktighetsprincipen - 2 kap. 3 § miljöbalken

19.9 Genom de utredningar vilka genomförts inom ramen för denna ansökan och den egenkontroll som kommer att genomföras för befintlig verksamhet genom erfarenheter från tidigare bedrivna samt pågående verksamheter finns god kunskap om vilka skyddsåtgärder som är erforderliga för att minimera påverkan på omgivningen samt uppfylla de krav som ställs på verksamheten i tillståndet.

19.10 Skanska avser att förebygga eventuella risker för skador och olägenheter på så sätt som beskrivs i ansökan med bilagor och i villkor.

Produktvalsprincipen - 2 kap. 4 § miljöbalken

19.11 I den planerade verksamheten kommer kemiska produkter i form av oljor, smörj- och drivmedel att hanteras. All hantering kommer att ske enligt givna regler, vilket innebär mycket små risker för att människors hälsa eller miljön skadas.

19.12 Skanska arbetar aktivt med att ersätta miljöfarliga ämnen med mer miljöanpassade alternativ så snart sådana finns att tillgå på marknaden och när de är ekonomiskt samt tekniskt likvärdiga. Detta arbete sker centralt och av personer med specialistkompetens inom området.

Hushållnings- och kretsloppsprincipen - 2 kap. 5 § miljöbalken

19.13 Skanskas avsikt är att bedriva en långsiktig verksamhet i det aktuella området för att optimalt kunna tillgodogöra sig råvaran för framställning av bergmaterialprodukter.

19.14 Materialet från tåkten har ett stort användningsområde och i Uppsalaområdet finns ett stort behov av bergmaterialprodukter. Tekniska analyser indikerar att det kommer att kunna produceras ett ersättningsmaterial för naturgrus i betongtillverkning produceras. Genom tillverkning av detta material minskar således behovet av täkt i befintliga naturgrusresurser. Mot bakgrund av ovanstående samt med hänvisning till behovsutredningen som redovisats bedömer Skanska att det finns ett behov av bergmaterialprodukter från tåkten.

19.15 Produkterna som kommer att utvinnas i verksamheten är rena naturmaterial och är i sin helhet återvinningsbara. Verksamheten kommer även att bidra till ökad återvinning av schaktmassor i samhället samt en deponi för inerta massor.

Behovet av sådana deponier är stora med hänsyn till pågående och framtida infrastruktur- och byggprojekt.

Lokaliseringsprincipen - 2 kap. 6 § miljöbalken

- 19.16 Efter en inventering och analys av alternativa lokaliseringar, har Skanska kommit fram till att vald lokalisering av planerad verksamhet sammantaget är den lämpligaste platsen för verksamheten. Lokaliseringen har generellt de bästa förutsättningarna för att kunna bedriva verksamheten med acceptabel påverkan på människors hälsa och miljön, avsnitt 2 i MKBn, Bilaga B, samt Lokaliseringsutredningen Bilaga B1. Skanska anser att vald plats är väl avvägd och jämförd med alternativa platser och vid en jämförelse och bedömning har vald plats visat sig vara den som är mest lämplig med hänsyn till påverkan på människors hälsa och miljön.

Skälighetsprincipen - 2 kap. 7 § miljöbalken

- 19.17 Av redovisningen ovan framgår att verksamheten kommer att leva upp till de krav som uppställs i 2 kap. miljöbalken. Verksamheten kommer också att anpassas i skälig utsträckning för att ta vederbörlig hänsyn till människors hälsa och miljön.

Påverkan på omgivningen

- 19.18 Den samlade bedömningen av den ansökta verksamhetens påverkan på omgivningen är att ansökt bergtäkt och deponi är möjlig att bedriva utan konflikt med naturvärden, kulturmiljö, friluftsliv och landskapsbild. Vidare påverkas inga riksintressen (riksintresse för kommunikation E4) i någon omfattning som gör att verksamheten inte är lämplig att bedrivas på platsen. Till stor del kommer efterbehandlingen av täkten innebära att marken kommer att återställas och återgå till nuvarande markanvändning genom återplantering av skog.

Miljökvalitetsnormer

- 19.19 Som framgår av MKBn i avsnitt 7 föreligger ingen risk att verksamheten kommer att bidra till överskridande av någon förekommande miljökvalitetsnorm eller påverka någon kvalitetsfaktor negativt. Verksamheten bedöms vara tillåtlig enligt 5 kap. miljöbalken.

Ställande av säkerhet

- 19.20 Enligt 9 kap. 6 e § miljöbalken får tillstånd till täkt endast meddelas om det ställs säkerhet för uppfyllandet av de villkor som ska gälla för tillståndet, enligt 16 kap. 3 § miljöbalken. Huvudsyftet med den ekonomiska säkerheten är att täcka kostnaderna för efterbehandling och andra efterbehandlingsåtgärder, för det fall verksamheten skulle behöva avslutas i förtid på grund av obestånd eller liknande. För detta ändamål har Skanska bedömt att en säkerhet på 4 400 000 kr är rimlig för den ansökta verksamheten. Beräkningen av säkerheten redovisas i Bilaga E, pärmflik 18.

- 19.21 Enligt 16 kap 3 § miljöbalken ska en säkerhet godtas om den visas vara betryggande för sitt ändamål. För att uppnå detta har Skanska beräknat kostnaden för de i efterbehandlingen ingående momenten i form av arbetstimmar, timpriser och fasta kostnader. Därutöver har även en reservpost för eventuellt oväntade kostnader inkluderats i budgeten. Kostnaden för efterbehandlingen har sedan räknats upp för att ta hänsyn till en årlig 2 % inflation under tillståndstiden.
- 19.22 Skanska har inte använt Miljösamverkan Sveriges modell för att beräkna kostnaderna för efterbehandling. Anledningen är att modellen bedöms överskatta den säkerhet som behövs för att täcka nödvändiga kostnader för efterbehandling. Detta gäller särskilt för täkter som efterbehandlas i form av en deponi eller täktsjö då ytan som täcks av deponerade massor alternativt vatten inte behöver någon återställning i form av avjämning, släntning etc. Skanska anser därför att det är fel att inte beakta planerad återfyllning i beräkningen av säkerhet. Vidare blir konsekvensen av användningen av Miljösamverkan Sveriges modell att en orimligt stor summa blir låst under lång tid, utan reell nytta.
- 19.23 Skulle Miljösamverkan Sveriges modell användas blir kostnaden för efterbehandlingen av brytområdet ca 8 510 000 kr, baserat på ett brytområde på 336 000 m² med kvadratmeterkostnad på 14 kr samt en yta på verksamhetsområde exkluderat brytområde 69 000 m² med en kostnad på 4 kr/m². Uppräkning sker med en inflationstakt på 2 % och en tillståndstid på 30 år. Detta skulle innebära att säkerheten för efterbehandlingen skulle uppgå till ca 9 miljoner kr vilket bedöms vara ett alltför högt belopp.
- 19.24 Enligt vad Skanska föreslår bör säkerheten istället räknas fram baserat på kostnader för maskiner, arbetstimmar och flytt av utrustning etc. Skanska anser att föreslagen säkerhet är en korrekt bedömning av vad som är nödvändigt för att täcka kostnader för efterbehandlingen av tekten istället för en mer generell schablonmodell. Föreslagen säkerhet bedöms således vara betryggande för sitt ändamål.
- 19.25 För att inte underskatta beloppet på säkerheten har Skanska utgått från ett scenario där hela brytområdet har brutits ut. På detta vis underskattas inte ytorna för återplantering etc. Utöver detta har det antagits att inga mer massor kommer att tas emot vilket då inte kommer att generera några intäkter som skulle kunna användas för att bekosta efterbehandlingen. På så vis riskerar storleken på säkerheten inte att bli för liten. I det område som inte kommer att återfyllas kommer grundvattenytan successivt få återställas med resultatet att en täktsjö bildas. Bergkanter runt sjön kan komma att behöva justeras och skrotas av. Utöver detta behöver även skyddshyllor anläggas och deponiytor avjämnas.

Samlad bedömning

- 19.26 Med beaktande av de försiktighetsåtgärder och villkor Skanska föreslagit bedöms att den planerad verksamheten på aktuell fastighet kan bedrivas utan olägenheter för människors hälsa och miljö. Enligt Skanska föreligger det därmed inga hinder att meddela tillstånd i enlighet med yrkandena.

20. Tillståndstid

- 20.1 Ansökan avser totalt 30 miljoner ton berg vilket motsvarar den totala volym bergmaterial som uppskattningsvis finns att bryta ut inom brytområdet. Vid ett medeluttag om 1 000 000 ton bergmaterial per år blir ansökt tillståndstid 30 år för täktverksamheten.
- 20.2 Deponiverksamheten kommer att kunna påbörjas ca åtta-tio år efter att täktverksamheten varit i drift. Och därefter kommer deponin att pågå tills vidare till dess att hela brytningsområdet är återfyllt. Deponeringstakten är beroende av tillgängligheten på massor. Skanska bedömer att deponering av ca 300 000 ton massor kommer ske i genomsnitt per år, men att utrymme behöver finnas för att deponera 1 000 000 ton inerta massor per år.

21. Övriga frågor**Underlag för bedömning av prövningsavgift**

- 21.1 Anläggningskostnaden för utförandet av de delar av den ansökta verksamheten som avser vattenverksamhet (inköp och installation av pumpar m.m.) uppgår till ca 500 000 kronor, men i vart fall inte över 1 000 000 kr. Enligt förordning (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken uppgår grundavgiften därmed till 10 000 kronor.
- 21.2 Såsom underlag för tilläggsavgift enligt samma förordning, anges en årlig bortledning av grundvatten uppgående till ca 120 000 m³, vid maximalt samtida brytningsdjup i brytningsområdet enligt den hydrogeologiska undersökning som utförts. Tilläggsavgiften uppgår därmed till 12 000 kronor och den totala ansökningsavgiften ska därmed uppgå till 22 000 kronor.

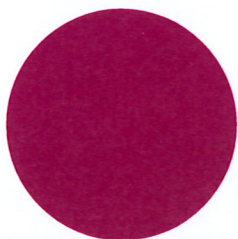
Aktförvarare

- 21.3 Som aktförvarare föreslås Miljö- och hälsoskyddskontoret vid Uppsala kommun.

Malmö som ovan

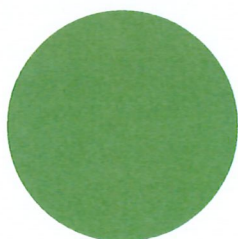
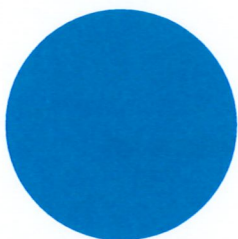


Elisabeth Werner



Teknisk beskrivning

Bergtäkt mm. Björklinge - Onslunda



Konsult
Bjerking AB

Uppdragsledare
Per-Olov Rosén
Anders Videnord

Bitr. Uppdragsledare
Johanna Fredén

Tekniskt ansvarig
Connie Box

Handläggare
Åsa Gustafsson

Verksamhetsutövare
Skanska Industrial Solutions AB

Projektledare
Torbjörn Andersson/
Gunnar Helander

Datum
2019-12-11
Senast rev. Datum

Innehåll

1	Inledning.....	3
2	Administrativa uppgifter.....	4
3	Lokalisering.....	5
4	Planritningar.....	6
5	Verksamhetsbeskrivning.....	7
5.1	Verksamhetens omfattning.....	7
5.2	Bergtäktverksamhet.....	7
5.3	Uppbyggnad av bullervall.....	10
5.4	Asfaltstillverkning.....	10
5.5	Återvinning och lagring.....	11
5.6	Transporter.....	12
5.7	Arbetstider.....	14
5.8	Eldrift, bränslen och kemikalier.....	14
5.9	Vattenverksamhet.....	15
5.10	Vattenhantering.....	15
5.11	Deponering av schaktmassor.....	16
5.12	Etablering.....	18

Bilagor

A1	Exploateringsplan Etapp 1, N-10.1-01-A3 Exploateringsplan Etapp 2, N-10.1-02-A3 Efterbehandlingsplan, N-10.1-03-A3
A2	Avlämningsblankett

1 Inledning

I Uppsala-regionen finns ett framtida behov av bergmaterial till bland annat byggande av infrastruktur som vägar, järnvägar och till anläggningsarbeten i samband med samhällsbyggnadsprojekt. Inom fastigheterna Onslunda 3:1 och 5:7, två mil norr om Uppsala planerar Skanska Industrial Solutions AB (Skanska) att bedriva bergtäktsverksamhet. Inom verksamhetsområdet kommer även ett asfaltverk att etableras för vidare förädling av bergmaterialet. Även yta för materialåtervinning planeras inom området samt en succesiv återfyllning av bergtäkten genom deponering av schaktmassor.

Täktverksamheten omfattar uttag av maximalt 1 miljon ton berg per år och planeras fortgå under en period på 30 år. Efter avslutad verksamhet ska området kunna tas i anspråk för exempelvis skogsbruksverksamhet, vilket är den nuvarande markanvändningen inom området.

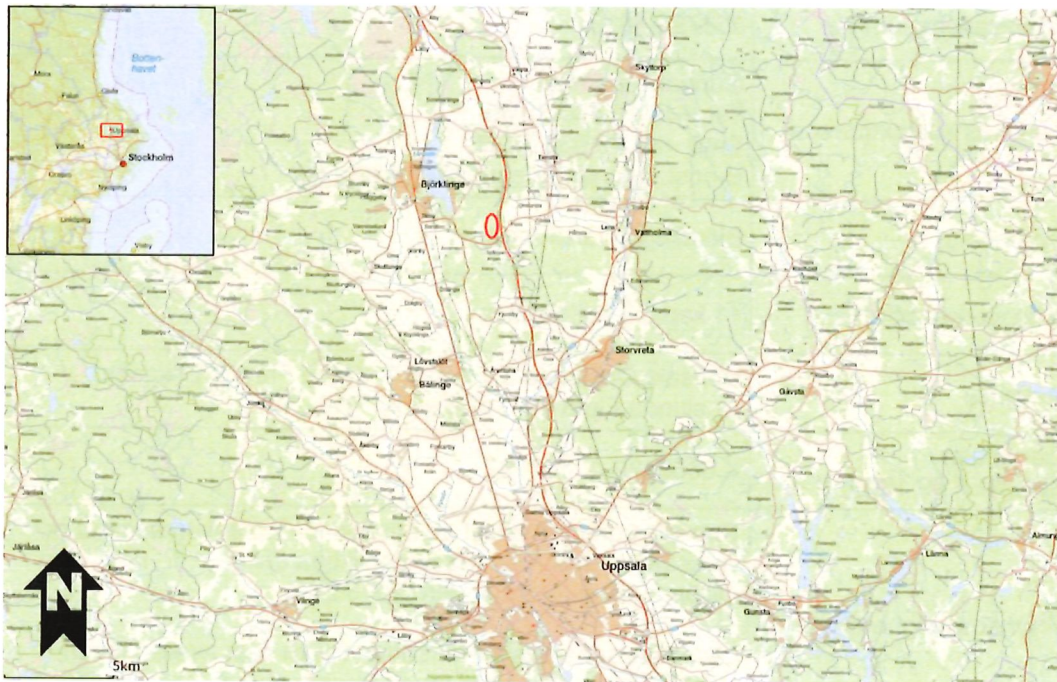
Planerad verksamhet som helhet omfattar både tillstånds- och anmälningspliktiga verksamheter. Tillståndsplikt gäller för täkt av berg, deponering av inert, icke-farligt avfall (schaktmassor) och för grundvattenbortledning samt för lagring, sortering och bearbetning av överskottsmassor för återvinning. Anmälningsplikt gäller för massor för anläggande av bullervallar, drift av krossnings- och sorteringsverk av berg, tillverkning av asfalt.

2 Administrativa uppgifter

Huvudman	Skanska Industrial Solutions AB Warfvinges väg 25, 112 51 Stockholm
Organisationsnummer	556793-1638
Skanskas kontaktperson	Gunnar Helander Tel: +46 10 449 32 45 Sms: +46 70 832 77 86 E-post: gunnar.helander@skanska.se
Benämning	Björklinge - Onslunda
Vattenverksamhet)	11 kap 3 § miljöbalken
Fastighet	Uppsala Onslunda 3:1 och 5:7, ägare Fredrik Eriksson, Onslunda Flotä 18, 743 93 VATTHOLMA
Koordinater (SWEREF 99 1800)	X 6656420, Y 128797
Tillsynsmyndigheter	Uppsala kommun enligt delegation för vattenverksamhet och verksamheter som är tillståndspliktiga enligt miljöprövningsförordningen (2013:251). Länsstyrelsens ansvar för sådan tillsyn som avses i lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor regleras särskilt i den lagen.
Tillståndsgivande myndighet	Mark- och miljödomstolen i Nacka
Län	Uppsala
Kommun	Uppsala

3 Lokalisering

Planerad verksamhet är belägen cirka två mil norr om Uppsala, väster om väg E4 i anslutning till trafikplatsen för väg E4 och väg 700, i Uppsala kommun, se figur 1. Planerad verksamhet omfattar fastigheterna Onslunda 3:1 och 5:7. Verksamhetsområdet omfattar en yta på cirka 40 hektar.



Figur 1. Översiktskarta som visar verksamhetens lokalisering.

4 Planritningar

Ritningar över verksamhetens utformning framgår av exploateringsplanerna i bilaga A1, Exploateringsplan Etapp 1, N-10.1-01-A3 och i bilaga A1 Exploateringsplan Etapp 2, N-10.1-02-A3. Ritningarna och höjdangivelser redovisas i koordinatsystemet SWEREF 99 1800 och i höjdsystemet RH 2000.

Exploateringsplanerna visar bland annat planerat verksamhets- och brytningsområde samt planerat brytdjup. I övrigt ska de ses som översiktliga redovisningar över uppställningar, interna transportvägar etcetera. Vissa avvikelser och anpassningar kommer att ske i samband med verksamhetens bedrivande och täktens framdrift. Exploateringsplan 1 visar tidig driftsfas med täktverksamhet samt sortering. Exploateringsplan 2 visar senare skede i driften med påbörjad återställning genom deponering av inerta massor.

Förslag till efterbehandlingsplan redovisas i bilaga A1, Efterbehandlingsplan, N-10.1-03-A3. Planen redovisar slutlig höjd efter avslutad efterbehandling. Verksamhetsområdet kommer att återfyllas genom deponering av inert avfall av primärt schaktmassor. Efter avslutad efterbehandling ska området kunna återgå till ursprunglig markanvändning, dvs. för skogsbruksändamål och återbeskogas.

5 Verksamhetsbeskrivning

5.1 Verksamhetens omfattning

Planerad verksamhet omfattar täkt, succesiv återfyllning av det utbrutna täktområdet genom deponering av inert avfall (schaktmassor), anläggning för tillverkning av asfalt samt materialåtervinningsverksamhet.

Brytning av berg kommer att ske under den nuvarande grundvattenytan vilket gör att denna under verksamhetstiden kommer att behöva sänkas. Verksamheten planeras pågå under 30 år och beräknas totalt omfatta upp till 30 miljoner ton berg.

Verksamhetsområdet omfattar en total yta på cirka 40 hektar. Brytområdet omfattar en yta på cirka 35 hektar. Mängden berg som ska bytas inom området uppgår till maximalt 1 miljon ton berg per år samt ett medel på 600 000 ton per år.

Inom området kommer även asfalt att tillverkas. Maximal mängd producerad asfalt uppgår till 200 000 ton per år, med ett normalår på 100 000 ton per år. Produktionen av asfalt inryms inom ovan angivna mängder brutet bergmaterial.

Hantering, sortering och tillfällig lagring av avfall inför återanvändning är tillståndspliktig verksamhet för de sökta mängderna. Mängden avfall som återvinns uppgår till 150 000 ton/år.

Hela verksamhetsområdet kommer succesivt att återfyllas genom deponering av inert avfall som primärt utgörs av schaktmassor. Mängden deponerade massor uppskattas uppgå till maximalt 500 000 ton år samt ett medel på 300 000 ton per år. Den totala mängden är beroende av uttaget berg.

Efterbehandling av området kommer att utföras i enlighet förslag till efterbehandlingsplan, N-10.1-03-A3, därefter kan marken åter användas till skogsbruk.

5.2 Bergtäktverksamhet

Täktverksamheten kommer att omfatta avbaning, borring, sprängning, skutknackning, krossning, sortering, lastning samt upplagshantering och uttransport av material från täkten. Infarten till området är belägen i sydöstra delen av området där en etableringsyta anläggs i marknivå (cirka +40). På ytan kommer kontor- och personalutrymmen, vågstation och asfaltverk att anläggas. I denna del kommer också en sedimentationsdamm att anläggas. En nerfartsramp i täkten sprängs ut i täktområdets östra sida. Den planerade bottennivån i täkten är + 13.

Då ny yta tas i anspråk inleds brytningsprocessen genom att jordlager som överlagat berget avlägsnas, dvs. avbanas. Avbaningen utförs fortlöpande allteftersom ytan som omfattas av brytningen utvidgas. Arbetet utförs vanligtvis med grävmaskin. Avbaningsmassorna används till att bygga upp en bullervall längs verksamhetsområdets västra sida, se exploateringsplaner i bilaga A1 för områdets utformning under Etapp 1 och 2. Alternativt kan avbaningsmassorna även komma att försäljas. En illustration över täktområdet för etapperna visas i figur 2 och 3.

Berget inom området borrar med borrhög efter framtagna borrhögplaner. Borring och sprängning utförs i omgångar allt eftersom brytningen inom täktområdet fortgår. Brytningen planeras att inledas i områdets södra del och därefter fortskrida norrut. Vid en maximal produktion kommer losshållning, dvs. sprängning, att ske ca 20 gånger per år.

Utbrutet bergmaterial samlas upp med grävmaskin eller hjullastare och transporteras till en mobil krossanläggning inom området. Där krossas och sorteras materialet i flera steg till olika fraktioner innan det läggs i upplag. Under inledningsskedet kommer krossning och sortering att ske på etableringsytan inom verksamhetsområdets sydvästra del. Då tillräckligt stora ytor skapats kommer verksamheten att flyttas till täktbotten.

Då det uppkommer stora block, så kallade skut, som är för stora att matas i förkrossen kan dessa komma att knackas sönder till mindre block med en hydraulhammare eller skutkula.

Mängdens skut varierar beroende på bergets egenskaper samt utförandet vid sprängningen. Skutknackning kommer att ske på botten av bergtäkten dvs. på nivån +13.

Från upplagen transporteras materialet via vågen ut till kund samt till asfaltverk inom området.

De arbetsmaskiner som kommer att nyttjas vid arbeten inom täkten kommer att utgöras av moderna maskiner. Skanskas målsättning är att dessa i framtiden har elektriskt understöd då många start-stop sker. Ambitionen är att sorteringsverk, transportband och krossutrustning kommer att vara elektriskt drivna för att minimera avgasutsläpp till omgivningen. Elektrisk drift kräver dock tillgång till stora ytor inom arbetsområdet vilket kan vara svårt att tillgodose i täktens första driftskede.

Följande maskiner kommer att användas för den planerade täktverksamheten:

- Borrugg
- Förkross, efterkross och sorteringsverk, alla mobila
- Hjulastare varav två stycken kommer att användas till produktion, en för utlastning samt två stycken för lastning till asfaltverk respektive betonganläggning.
- Grävmaskiner, en kommer att användas till produktion och en till avbaning
- Skutknack (grävmaskin med monterad hammare) till produktion
- Dumprar till avbaning



Figur 2. Illustration över området under etapp 1. Bilden visar verksamhetsområdet från söder mot norr med ramp i öster och bullervall i väster.



Figur 3. Illustration över området under etapp 2. Området till vänster i illustrationen är delvis återfyllt med inerta schaktmassor, dvs. i områdets södra del. Bilden visar området från söder mot norr med ramp i öster och bullervall i väster.

5.2.1 Bergkvalitet

Planerad bergtäkt ligger inom ett område som översiktligt bedöms ha berg med god användbarhet för flertalet användningsområden. Bedömningen av bergkvalitet är utförd av SGU.

Inför ansökan har även bergkvaliteten inom brytningsområdet undersökts. Resultaten från analyserna redovisas i tabell 1. Utifrån resultaten bedöms materialet kunna användas till bland annat följande ändamål:

- Obundna bärlager
- Järnvägsmakadam
- Asfalt
- Betong

Tabell 1 Resultat från analys av bergkvalitet.

Metod	Analysvärde
Los Angeles 10-14 mm	18
Kulkvarn 11,2-16 mm	9,3 (delvärden 8,7, 9,9) *
Micro-Deval 10-14 mm	7,5
Glimmer 0,5-1 mm	1 %
Glimmer 0,250-0,5 mm	10 %
Glimmer 0,125-0,250 mm	10 %

* Kulkvarn delprov 9,9 analyserat i Vällsta delprov 8,7 analyserat i Farsta

5.2.2 Sevesoverksamhet

Vid sprängning kommer maximalt 49 ton sprängmedel att nyttjas per salva. Detta innebär att verksamheten kommer att omfattas av Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, den så kallade Sevesolagstiftningen. Lagstiftningen innefattar två kravnivåer, beroende på vilken mängd kemikalier som hanteras. För båda nivåerna finns dock krav gällande att delge allmänheten information om risker i

verksamheten samt hur dessa hanteras. Planerad verksamhet omfattas av den lägre kravnivån, som avser 10 - 50 ton sprängmedel per salva.

Sprängämnen kommer inte att förvaras inom verksamhetsområdet utan kommer att transporteras direkt till tälkten vid dag för sprängning. Normalt kommer cirka 12 sprängningar att ske varje år. Vid maximal produktion bedöms antalet sprängtillfällen uppgå till cirka 20 stycken per år.

Sprängningsarbeten och övrigt bergarbete skall utföras i enlighet med BBR 21, Arbetskyddsstyrelsens Författningssamlingar AFS 2007:1, "Sprängarbete" och AFS 2010:1, "Berg- och gruvarbete" samt i enlighet med den lokala tillståndsmyndighetens föreskrifter. Sprängjournal ska föras.

Identifierade risker samt vilka försiktighetsmått som kommer att iakttas inom den planerade verksamheten redogörs i framtagna handlingsplaner som i enlighet med 8 § Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvariga kemikalieolyckor bifogas till ansökan.

5.3 Uppbyggnad av bullervall

Avbaningsmassor som uppkommer inom området kommer att kunna användas vid efterbehandling av tälkten. Massorna har geotekniska egenskaper som är godtagbara för uppbyggnad av bullervall. För att minimera nyttjandet av externa massor kommer avbaningsmassor att användas för anläggning av bullervall längs med gränsen för verksamhetsområdet. Vallarna blir en del av anläggningen och fungerar avskärmande för det buller som uppkommer inom verksamhetsområdet. I ett senare skede nyttjas dessa massor för efterbehandlingen av området. Bullervallen utgörs av cirka 5 meter vall med 20 meter som bas med en längd på 600 m, dvs. totalt cirka 30 000 m³.

Vid underskott av avbaningsmassor kan även externa massor komma att användas. Att återvinna schaktmassor för anläggningsändamål, omfattas av anmälningsplikt om föroreningsrisken är ringa. För att uppfylla kravet om ringa föroreningsrisk kommer endast massor som uppfyller krav för mindre än ringa risk att användas.

5.4 Asfaltstillverkning

Inom området planeras ett asfaltverk att anläggas. Asfaltverket kommer att vara i drift cirka 10 månader per år.

Asfalttillverkning är tekniskt sett en relativt enkel process som i huvudsak består av att stenmaterial och varmt bitumen, en tung oljeprodukt, blandas till en asfaltmassa. Från anläggningens matarfickor matas materialet på ett band till en torktrumma där det torkas med hjälp av en brännare vilken drivs med träpellets. Efter torkning lyfts materialet upp på en sikt och varje fraktion lagras i varmsfickor. I asfaltverket sker torkning, transport och lagring av stenmaterial inkapslat. Stendamm sugts bort från processen och lagras i en fillersilo. Även utgående luft renas från filler och stoft innan den släpps ut. Från varmsfickorna och fillersilon matas stenmaterialet i önskad fördelning till en blandare där varmt bitumen och eventuella tillsatsmedel sprutas in, t.ex. cement. Det förekommer också att plastgranulat och cellulosafibrer används som tillsatsmedel. En viss andel återvunnen asfalt kan även tillföras som råmaterial via en separat torktrumma, en så kallad parallelltrumma. Räknat i viktprocent innehåller asfalt cirka 6 % bitumen och resterande del består av stenmaterial. Den färdigblandade asfaltmassan transporteras i blandaren till isolerade varmmassafickor i väntan på transport till beläggningsplatsen. Genom att variera stenmaterial, stenstorlek och bindemedel framställs asfalt med varierande egenskaper.

Bitumen till produktionen lagras i uppvärmda silos i anslutning till asfaltverket. Leverans av bitumen sker via lastbil. Stenmaterialet i den planerade asfaltproduktionen kommer huvudsakligen att komma från tälkten. För asfalt som ska nyttjas till bland annat högtfikerade

slitlager används dock sten av hög kvalitet t.ex. porfyr. Sådan sten kan behöva hämtas och levereras till anläggningen från andra täkter.

5.5 Återvinning och lagring

Inom verksamhetsområdet planeras att överskottsmassor (icke farligt avfall) ska kunna mottas för sortering, bearbetning och lagring inför vidare borttransport och återanvändning inom samhällsbyggnad. Krossning av mottagna massor för återvinning kommer att ske i samma krossverk som används för bergmaterialet. Mängden avfall som sak användas för återvinning uppgår till 150 000 ton/år.

5.5.1 Avfallskoder

Följande avfall kommer att återvinnas inom området, enligt bilaga 4 till avfallsförordningen SFS 2011:927:

17 01 01 Betong

17 03 02 Andra bitumenblandningar än de som anges i 17 03 01, dvs. ej bitumenblandningar som innehåller stenkolstjära och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.

17 05 04 Annan jord och sten än den som anges i 17 05 03, dvs. ej jord och sten som innehåller farliga ämnen och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall

20 02 02 Jord och sten

5.5.2 Föroreningskriterier

De överskottsmassor av jord som tas emot för sortering och bearbetning samt vidare återvinning inom samhällsbyggnadsprojekt ska underskrida haltkriterierna för mindre känsliga markanvändning, MKM. Mottagna massor kommer att sorteras enligt uppgifter om förekommande halter motsvarande mindre än ringa risk (MRR), halter över MRR men lägre än riktvärdena för känslig markanvändning (KM) samt massor innehållandes ämnen i halter över KM men lägre än riktvärdena för mindre känslig markanvändning (MKM).

Riktvärdena för MKM är framtagna utifrån generella antaganden som exempelvis att människor och djur endast exponeras för massorna tillfälligt eller under begränsad del av dygn. Mottagningsmassor innehållandes halter mellan KM och MKM kan således vara lämpliga att återanvändas i exempelvis infrastrukturprojekt i områden där människor och djur vistas tillfälligt.

Mottagningsmassor innehållandes halter under gränsvärden för KM avser massor vars föroreningsinnehåll generellt inte bedöms utgöra någon risk för negativa effekter för människors hälsa eller miljö vid långvarig exponering, samt att föroreningsinnehållet inte medför någon risk för påverkan på markecosystemet, grund- och ytvattnet. Mottagningsmassor innehållandes halter under KM kan därför vara lämpliga att återanvändas i exempelvis exploateringsområden där människor vistas under längre tid.

Massor innehållande halter lägre än mindre än ringa risk, MRR, avser nivåer för massor som kan återanvändas för anläggningsändamål utan att verksamhetsutövaren behöver anmäla till tillsynsmyndigheten enligt förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899).

Haltkriterierna för KM och MKM framgår av Naturvårdsverkets uppdaterade riktvärden från 2016 tillhörande rapport 5976 "Riktvärden för förorenad mark". Haltkriterier för MRR framgår av rapport "Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1", utgiven av Naturvårdsverket februari 2010.

Mottagna bitumenblandningar, dvs. asfalt, ska innehålla en summahalt av PAH-16 <70 mg/kg för att betraktas som fria från stenkolstjära och som kan återanvändas fritt som slit- och bärager, baserat på Vägverkets publikation 2004:90, hantering av tjärhaltiga beläggningar.

5.5.3 Kontroll av mottagningsmassor

Externa massor som tas in vid anläggningen kommer att kontrolleras och syftet är att säkerställa att massorna inte är olämpliga att hantera och förvara ur miljö-, hälso- och kvalitetssynpunkt samt att återvinningen av dem inte försvåras tekniskt. Mottagningskontrollen omfattar följande moment:

- Förebyggande kontroll
- Granskning av dokumentation
- Besiktning av massorna

Tyngdpunkten i mottagningskontrollen kommer ligga på den förebyggande kontrollen av massorna. Därefter sker okulär kontroll vid avlämning samt kontroll av dokumentation.

I den förebyggande kontrollen kan det i hög grad säkerställas att massorna är av rätt kvalitet och inte innehåller föroreningsnivåer över godtagbara nivåer. Kontrollen sker genom att Skanska tar del av eventuell information från det projekt varifrån massorna härstammar. Informationen kan utgöras av resultat från till exempel markundersökningar, uppgifter från Länsstyrelsens arbete med potentiellt förorenade områden eller analysresultat.

Konstateras föroreningar i högre halter än vad som anges i kriterierna i avsnitt 5.5.2 tas materialet inte emot. Om misstankar finns om föroreningsinnehåll efter den förebyggande kontrollen krävs provtagning och godkända analysresultat av avlämnaren innan införsel på anläggningen. Innan massorna får tas in på anläggningen ska en avlämningsblankett lämnas där bland annat mängden inkommande massor dokumenteras, bilaga A2. Blanketten sparas digitalt för att kunna användas vid eventuell uppföljning. Vid mottagningen gör vågpersonal eller lastmaskinist en översiktlig besiktning för att kontrollera om det mottagna materialet motsvarar vad som deklarerats. Om misstanke finns om att materialet inte motsvarar vad som har angetts sker provtagning eller avvisning.

Med jämna mellanrum tas stickprover ut från de mottagna massorna för att säkerställa att uppställda kriterier gällande föroreningsinnehåll uppfylls. Proverna skickas på analys till ett ackrediterat laboratorium där analys sker av lämpliga parametrar. I väntan på analysresultaten förvaras de provtagna massorna avskilt för att vid behov kunna avlägsnas utan att blandas ihop med övriga massor. Frekvens och övrig utformning av stickprovskontroll kommer att framgå i anläggningens kontrollprogram.

5.6 Transporter

Material från täkten kommer att transporteras ut från området via den befintliga utfartsvägen som löper parallellt med E4 och dess avfartsväg. Utfartsvägen ansluter till väg 700 strax väster om E4 (figur 4).



Figur 4. Transportväg från planerad täktverksamhet till väg 700 i anslutning till Trafikplats Björklinge. Trafikplats Björklinge består av på- och avfarter från E4:an till och från väg 700.

Vid en årlig maximal produktion av berg om 1 miljon ton antas cirka 150 stycken transporter per dag till och från täkten, dvs. cirka 300 fordonsrörelser. Transportberäkningarna är baserade på att utlastning sker under 255 arbetsdagar per år (helgfria vardagar) samt en medellast på 29 ton per fordon. Vid en årlig produktion på 600 000 ton per år antas att cirka 90 stycken transporter per dag till och ifrån täkten, dvs. cirka 180 fordonsrörelser. I det beräknade antalet transporter ingår även transport av asfalt från täkten, tabell 2. Asfalt förväntas kunna produceras under 213 dagar/år.

De massor som tas in för deponering och återvinning planeras att huvudsakligen transporteras till täkten med returtransport från arbetsplatser dit bergmaterialprodukter levererats. Denna del av verksamheten bedöms därmed inte ge upphov till ytterligare fordonsrörelser av betydelse.

Tabell 2. Beräkningar av transporter till och från området för transport av bergmaterial, asfalt och betong. Beräkningarna är baserade på 255 helgfria arbetsdagar/år.

Årsproduktion	Produktion (ton)	Enkel lastbil (15 ton/bil, 20%)	Lastbil med släp (32 ton/bil, 80%)	Antal transportrörelsen/dag (tur och retur)
Normalår	600 000	31	59	180
Maximalt	1 000 000	52	98	301
Normalårsproduktion fördelat i produkter	Produktion/ Hantering	Enkel lastbil (15 ton/bil, 20%)	Lastbil med släp (32 ton/bil, 80%)	Antal transportrörelsen/dag (tur och retur)
Bergkross	500 000	26	49	150
Asfalt	100 000		15	30
Totalt		26	64	180

För att ändra utfarten mot väg 700 kommer tillstånd att ansökas hos Trafikverket. Från anslutande väg in till verksamhetsområdet kommer det även att finnas interna vägar för transporter.

5.7 Arbetstider

Verksamheten kommer att bedrivas med full drift dagtid under helgfria vardagar kl. 06.00-18.00, förutom borrning och skutknackning med hydraulhammare som kommer ske från kl. 07.00-18.00. Under kvällstid från kl. 18.00 – 22.00 kommer verksamheten att begränsas till att endast omfatta krossning.

Asfaltverkproduktion (asfaltverk, matning med hjullastare samt in- och uttransporter kommer att ske kl. 00.00-24.00)

I samband med större projekt där beställaren ställer krav på tidpunkt när leverans ska ske planeras utlastning ske även under kvälls och övrig tid. Även vid olyckor eller vid halkbekämpning kan utlastning behöva ske utöver ordinarie arbetstid.

Reparationsarbeten och andra icke bullrande arbeten kan vid enstaka tillfällen komma att utföras utanför ordinarie arbetstider.

5.8 Eldrift, bränslen och kemikalier

De kemikalier som kommer att förvaras inom verksamhetsområdet är dieselolja, smörjolja och hydraulolja för drift av maskiner och bitumen till asfalttillverkning.

Diesel kommer att förvaras i tankar inom invallning. Bitumen kommer att förvaras i uppvärmda tankar i anslutning till asfaltverket. Övriga kemikalier förvaras i miljöcontainer. Till borrhaggat och grävmaskin levereras drivmedel i tankar ADR-godkända för transport.

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

Sprängämnen kommer inte att förvaras inom verksamhetsområdet utan kommer att transporteras direkt till tätten vid dag för sprängning.

Samtliga kemikalier som kommer att användas i verksamheten är avstämnda mot en kemikaliedatabas, med säkerhetsdatablad, som utgör underlag vid val och hantering av kemikalier.

Under etableringsskedet kommer diesel till krossar och siktar att användas. När nödvändiga ytor har skapats kommer driften successivt övergå till el. Lastmaskiner kommer att drivas med diesel.

5.9 Vattenverksamhet

Den planerade täktverksamheten kommer att bedrivas under grundvattenytan. Därmed kommer inläckande grundvatten att behöva bortledas från verksamhetsområdet. Grundvatten och tillrinnande vatten i form av nederbörd, kommer att bortledas via sedimentations-damm så som beskrivits stycke 5.10. Enligt definition i 11 avsnitt 3 § miljöbalken är bortledande av grundvatten och utförande av anläggningar för detta ändamål vattenverksamhet.

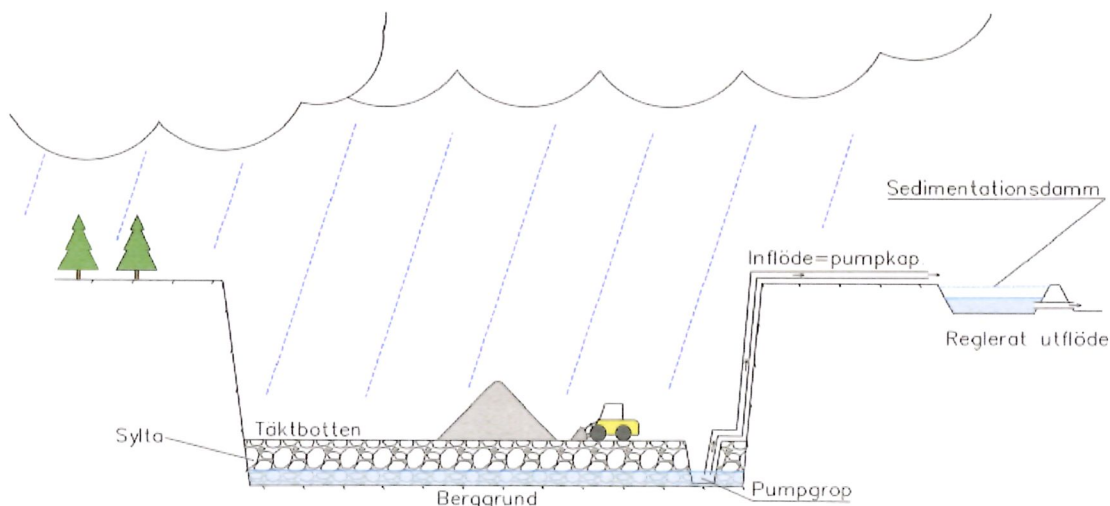
Den planerade vattenverksamheten innebär att grundvattennivån succesivt sänks inom brytområdet allt eftersom täkten bryts ut. För att hålla läns kommer grundvattennivån sänkas en bit under täktbotten, till som lägst nivå +12.

Vid en maximal grundvattensänkning, då täkten är fullt utbruten, bedöms inläckaget av grundvatten uppgå till 3,7 l/s, vilket också är det högsta grundvatteninflöde under täktens driftstid. Detta resulterar i ett behov av att leda bort ca 316 m³ grundvatten per dygn, PM Hydrogeologisk konsekvensbeskrivning.

För vattenverksamheten krävs slangar samt två pumpar för att lyfta upp vattnet ur brytområdet och upp till sedimentationsdammarna.

5.10 Vattenhantering

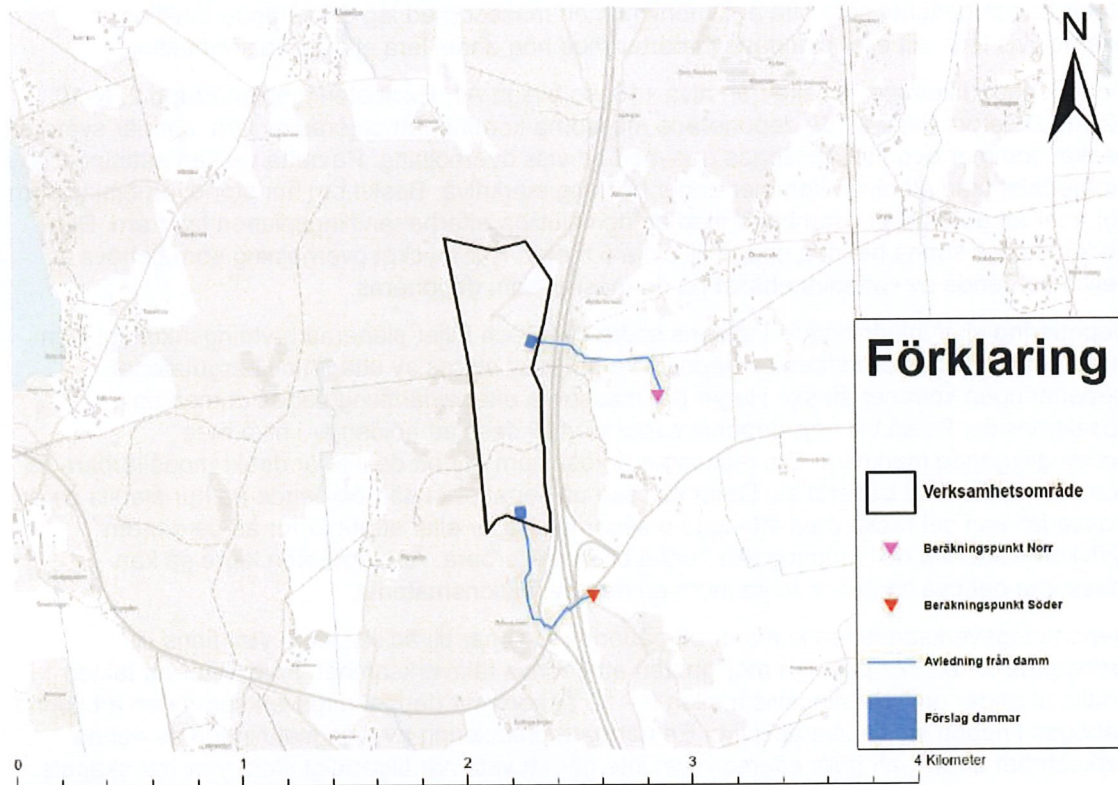
Då täktverksamheten delvis kommer att bedrivas under grundvattenytan finns det behov av att hantera inläckande grundvatten samt nederbördsvatten. Utformningen av täktbotten med ett lager krossmaterial även kallat sylta kommer att medföra att själva täkten kan användas som ett utjämningsmagasin. En konceptuell modell av hanteringen av vatten visas i figur 5. Vatten pumpas ut från täktområdet via någon av de lokalt anlagda sedimentationsdammarna.



Figur 5 Utformning av täkt med avseende på vattenhantering.

Det yt- och grundvatten vilket uppkommer inom brytområdet kommer via självfall ledas till en pumpgrop i täktbottens lågpunkt. Läget på pumpgropen kan komma att ändras allteftersom brytningen avancerar norrut. Från pumpgropen lyfts vattnet i slangar upp från brytområdet till den södra eller östra sedimentationsdammen. Därifrån kommer vattnet avledas både söderut och österut. I det tidiga driftsskedet kommer dammen i söder att användas och när täkten sedan brutits ut längre mot norr kommer även vatten ledas till den östra dammen (figur 6). För att inte påverka nedströms liggande markavvattningsföretag eller Trafikverkets damm negativt kommer

utflödet begränsas. Utflödet från den östra delen kommer att regleras till maximalt 22 l/s. I tåktområdets södra del kommer utflödet att regleras till maximalt 15 l/s.



Figur 6 Planerade avledning av vatten från tåktområde. Ej skalenlig återgivning av dammar.

Inflödet av grundvatten från berggrunden har beräknats till 316 m³/dygn. Detta motsvarar ca 4 l/s vilket med god marginal ryms inom det föreslagna generella maxflödena.

För att hantera större nederbördsmängder så kommer syltan att fungera som ett utjämningsmagasin med mycket stor kapacitet vilket gör att det finns mycket goda förutsättningar att reglera utflödet ur tåkten. Utöver detta kommer även sedimentationsdammarna att utformas så att det är möjligt att hålla kvar vatten vid större regn. Sedimentationsdammarnas exakta utformning kommer att tas fram efter att tillstånd har givits.

5.11 Deponering av schaktmassor

Återfyllning av tåkten kommer att ske successivt under framdriften, genom deponering med inerta schaktmassor. Mängden deponerade massor uppskattas uppgå till maximalt 500 000 ton år samt ett medel på 300 000 ton per år. Den totala mängden är beroende av uttaget berg. Med inert avfall avses avfall som inte genomgår några väsentliga fysikaliska, kemiska eller biologiska förändringar, löses upp, brinner eller reagerar fysikaliskt eller kemiskt på något annat sätt. Avfallet bryts inte ned biologiskt eller inverkar på andra material som det kommer i kontakt med på ett sätt som kan orsaka skador på miljön eller människors hälsa. Inert avfall har även en total lakbarhet, ett totalt föroreningsinnehåll och en ekotoxicitet hos lakvattnet som är obetydlig och inte äventyrar kvaliteten på yt- eller grundvatten (3 a §, SFS 2001:512). Kriterier för avfall som definieras som inert är preciserade 21–14 § i naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2004:10.

Omfattningen av deponeringen kommer att vara i ungefär samma storleksordning som uttaget från bergtåkten men kan komma att variera beroende på antalet pågående entreprenadprojekt i området. De massor som deponeras kommer bland annat att utgöra sådana massor som efter

sortering inte bedöms kunna återanvändas inom anläggningsarbete på grund av anläggningstekniska skäl. Det innebär att deponerade massor främst kommer att utgöras av massor med otillfredsställande geotekniska egenskaper. Det kan innebära massor som ger låg stabilitet och bärighet som ofta är synonymt med massor med låg dränerande funktion, exempelvis lera, silt eller blandade jordarter med hög andel lera eller annan finfraktion.

Deponeringen kommer att ske från nivå +13, se bilaga A1, Exploateringsplan Etapp 2, N-10.1-02-A3. Då stora delar av de deponerade massorna kommer att utgöras av lera, som är svåra att packa, kommer deponin att läggas upp med en viss överhöjning. På detta vis kan sättningar ske i materialet utan att nivån kommer under befintlig marknivå. Beslut om hur stor överhöjning som kommer att göras sker i samband med att den slutliga efterbehandlingsplanen tas fram. Den bedöms dock kunna behöva uppgå till cirka 5 meter. Hur mycket överhöjning som behövs är delvis beroende av vatteninnehållet på de massor som deponeras.

Deponering sker inledningsvis i täktens södra delar och följer planerad brytningsriktning. Den snabbaste möjliga framdriften av deponin kommer att styras av uttaget av bergmaterial. Deponeringen kommer att ske i lager där massorna efter avlämning banas ut med en schaktmaskin. På så vis höjs deponin successivt till dess att höjden är i nivå med omkringliggande marknivå. Om massorna är lösa som gör att de inte är direkt modellerbara så kommer de först att behandlas. Detta kan ske på flertal olika sätt beroende på hur stabila de är. I vissa fall kan det räcka med att lägga massorna i högar eller strängar för att de genom självkompaktering och torkning ska kunna bli modellerbara. Är stabiliteten lägre så kan massorna behöva ligga och torka inom en ram av friktionsmaterial.

Deponeringsverksamheten kommer att påbörjas först när tillräckligt stora ytor finns till förfogande för att inte påverka möjligheten att bedriva täktverksamhet. Först efter att täkten brutits ut under uppskattningsvis mellan 5 – 10 år kommer deponeringsverksamheten att kunna påbörjas i någon större utsträckning. En närmare precisering av igångsättningen av denna verksamhet är svår att göra eftersom det inte går att veta när tillräckligt stora ytor har skapats. Detta eftersom försäljningen av berg kommer att variera beroende på konjunkturen och eventuella större infrastrukturprojekt.

5.11.1 Geologisk barriär

Enligt 19 § deponeringsförordningen (SFS 2001:512) skall allt lakvatten efter driftsfasen och ej uppsamlat lakvatten under driftsfasen passera genom en geologisk barriär. Med geologisk barriär avses ett jord- eller berglager med egenskaper som förhindrar, bryter ned, fastlägger eller fördröjer transporten av ämnen och föreningar från en deponi till en recipient. Vid en deponi för inert avfall är funktionskrav för en barriär enligt 19 § SFS 2001:512 att transporttid för lakvattnet i barriären ska vara minst 1 år.

Barriären kan utgöras av naturliga marklager på den plats där deponin lokaliseras eller av en anlagd barriär. Om de naturliga förhållandena på platsen inte innebär att kraven uppfylls får kompletteringar ske så att mark och vatten skyddas genom en geologisk barriär som ska vara minst 0,5 meter tjock och ge ett skydd som är minst likvärdigt med effekten av ett en meter mäktigt jordlager med permeabilitet $1,0 \times 10^{-7}$ meter per sekund. Beräkningsmässigt blir transporttiden cirka 1 år med en antagen porositet på 0,3 och en gradient på 1. Den angivna permeabiliteten uppnås till exempel av många måttligt täta moränjordar.

På den plats där deponin lokaliseras kommer ytligt marklager och horisontell avgränsning vid deponering bestå av frilagd bergyta och krossat berg efter bergtäktsverksamhet. För bergtäktsverksamheten krävs att grundvattennivåerna sänks, se stycke 5.9. Grundvattensänkningen under verksamhetstiden kommer medföra att strömningsriktningen för grundvatten kommer vara riktat in mot bergtäkten under verksamhetstiden. Efter avslutad grundvattensänkning kommer grundvattnet i området långsamt att återställas till normala nivåer.

Effekten av den geologiska barriärens funktion kommer med andra ord att först aktualiseras efter att grundvattennivåerna återgått till normala nivåer.

Beräknad hydraulisk konduktivitet i berget anges till cirka 8×10^{-8} m/s. Bergets beräknade genomsläpplighet är lägre än ovan angivet krav för geologisk barriär. Stora osäkerheter i bedömningen av genomsläppligheten i berg gör att SGI rekommenderar att den geologiska barriären inte bör bestå av en öppen bergyta. Vid etablering av ny deponi rekommenderas det istället att komplettera den geologiska barriären med en konstgjord geologisk barriär, så att deponeringsförordningens krav med säkerhet kan uppfyllas.

En stor del av det avfall som avses att mottas utgörs av överskottsmassor av lera (dvs. massor som även då de inte är förorenade har begränsad efterfrågan för återvinning). Lera kan användas som geologisk barriär i botten av deponin och längs vertikal bergvägg för att säkerställa den geologiska barriärens funktion. Leror har en hydraulisk konduktivitet som understiger 10^{-9} (m/s) (SGU rapport 2015:32). Genom att använda ett 1 m mäktigt lerlager som geologisk barriär så kommer den att ge en effekt som överstiger den efterfrågade kravet som minst en meter med permeabilitet $1,0 \times 10^{-7}$ meter per sekund.

I det aktuella fallet bedöms risken vara liten för att ett externt skydd enligt 21 § SFS 2001:512 vid sidan av den geologiska barriären kan komma att behövas. Då en stor del av det avfall som avses att mottas utgörs av överskottsmassor av lera, dvs. massor som även då de inte är förorenade har begränsad efterfrågan för återvinning, kan sådan lera användas som topptätning, för att begränsa infiltrationen i deponin. I deponeringsförordningen ställs, för en deponi för inert avfall, inga krav på hur mycket nederbördsvatten som får infiltrera genom sluttäckning efter att deponin är avslutad. Ett normalt krav är endast en täckning med 0,5 m jord för växtetablering.

5.11.2 Förslag på efterbehandling

Efter avslutad efterbehandling av deponin/täkten kommer överkant nå upp till som högst nivå +46 enligt bilaga A1, Efterbehandlingsplan, N-10.1-03-A3. Enligt förslaget på efterbehandling av deponin kommer den utformas som den nuvarande marken dvs. relativt plan men med höjdskillnader för att erhålla en variation. Det avslutande jordlagret kommer att utgöras av de massor som används till byggnation av bullervall, alltså främst avbaningsmassor. Genom användandet av avbaningsmassor skapas goda förutsättningar för återetablering av växtlighet. Efter avslutad verksamhet kommer området att återgå till ursprunglig markanvändning genom att området återbesogas.

5.12 Etablering

I dagsläget finns inga byggnader inom området. Manskapsbodas, våg samt kontor planeras att upprättas under verksamhetstiden, se exploateringsplanerna i bilaga A1. Inom verksamhetsområdet kommer kontorsbodas att etableras med vatten och avlopp. Installation av avlopp från bodarna kommer att ske i dialog med kommunen. Avfall som kan uppkomma i samband med den planerade verksamheten är hushållssopor, kartong, plast, papper och glas. Farligt avfall som kan uppkomma är oljerester och uttjänta batterier. Allt avfall kommer att förvaras, sorteras och omhändertas enligt gällande regelverk.