



Miljö- och byggnadsnämnden i
Enköpings kommun

Parter: NCC Industry AB

Målet gäller: tillstånd till vattenverksamhet, täktverksamhet och inert deponi på fastigheterna Sneby 1:4 och Savlinge 2:5, Enköpings kommun

De bifogade handlingarna har kommit in till domstolen.

Vill ni lämna ett yttrande?

Ni får nu tillfälle att yttra er över det som står i handlingarna. Vill ni göra det ska yttrandet vara skriftligt och komma in till domstolen **senast den 21 januari 2026**.

När ni skickar in yttrandet

Uppge ert namn, målnummer M 5534-25 och det telefonnummer som ni kan nås på. Lämna också e-postadress, så att vi framöver kan skicka handlingar i målet via e-post.

Skicka gärna in handlingar till domstolen digitalt, helst i PDF-format. De behöver då inte lämnas på annat sätt. På www.domstol.se/skickadigitalt finns information om hur ni kan lämna in handlingar digitalt.

Har ni frågor?

På webbplatsen finns information om domstolen och om handläggningen. Kontakta oss gärna vid frågor – ni når oss via e-post mmd.nacka@dom.se eller per telefon 08-56165630.

Vanessa Sundström

Bifogade handlingar: aktbilaga 44-47, 49-54

Till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt
Endast per e-post till mmd.nacka.avdelning3@dom.se

17 december 2025

YTTRANDE I MÅL M 5534-25

Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt ("MMD") har genom föreläggande den 17 november 2025, aktbilaga 41, förelagt NCC Industry AB ("Bolaget") att bemöta inkomna synpunkter i rubricerat mål. Bolaget får med anledning härav framföra nedan.

Det noteras att vissa av de inkomna yttrandena i målet är omfattande och innehåller detaljerade synpunkter och kommentarer. Bolaget menar att många av synpunkterna redan är besvarade i ansökan med tillhörande bilagor. I den mån någon fråga inte besvaras uttryckligen hänvisas därför till tidigare inlämnat material. Då Bolaget gjort flera justeringar av föreslagna villkor med anledning av inkomna synpunkter samt därtill gjort flera nya åtaganden bifogas en konsoliderad villkorslista där även lista över åtaganden framgår, se [Bilaga 1](#).

1. LÄNSSTYRELSEN I UPPSALA LÄN, AKTBILAGA 39

1.1 Länsstyrelsens inställning

1.1.1 Bolaget har besvarat de synpunkter Länsstyrelsen i Uppsala län ("Länsstyrelsen") framfört i målet och har bl.a. tagit fram nytt underlag gällande energianvändning, se [Bilaga 2](#) samt utvecklat tidigare bedömningar avseende artskydd och föreslagit ytterligare villkor/skyddsåtgärder för såväl fåglar som groddjur, se [Bilaga 3](#) och [Bilaga 4](#).

1.1.2 De villkorsförslag som Länsstyrelsen lämnat kommenteras löpande i nedan svar och samlat under avsnitt 1.14, se även Bolaget konsoliderade villkorslista i Bilaga 1.

1.2 Verksamhetskoder

1.2.1 Bolaget erinrar om att syftet med verksamhetskoder enligt 1 kap. 14 § miljöprövningsförordningen är att underlätta rapportering och databehandling. Verksamhetskoderna ligger även till grund för tillsynsavgift. Beslut om tillsynsavgift är dock något som avgörs i ett senare skede, varför koderna inte bör ges större betydelse i nuläget, se även Mark- och miljödomstolens vid Nacka tingsrätt bedömning i mål nr M 7612-17 samt Mark- och miljödomstolens vid Växjö tingsrätt bedömning i mål nr M 3518-20.

- 1.2.2 Utöver huvudkod 10.11 bedömer Bolaget trots ovan att nedanstående verksamhetskodder är relevanta för den ansökta verksamheten.

- 10.50 (krossning av entreprenadberg)
- 90.110 (återvinning av avfall för byggnads- och anläggningsändamål)
- 90.131 (återvinning av icke-farligt avfall för anläggningsändamål)
- 90.310 (deponi)

1.3 Återvinning och deponering av avfall

- 1.3.1 Bolaget godtar Länsstyrelsens förslag på tillägg villkor 12 som reglerar halter i mottagna massor för återvinning inklusive återvinning för anläggningsändamål, med vissa justeringar enligt nedan (kursiverad text tillkommer i förhållande till Bolagets tidigare villkorsförslag):

Villkor 12: Halterna i de jord- och schaktmassor som tas emot för återvinning inklusive för anläggningsändamål får inte överstiga vid var tid gällande nivåer för känslig markanvändning (KM) enligt Naturvårdsverkets vid var tid gällande generella riktvärden för förorenad mark, för närvarande NV Rapport 5976. Detta gäller inte massor för konstruktionsändamål i deponin.

Hur mottagningskontrollen ska utföras för att säkerställa att ovan angivna värden för förorenad mark inte överskrids ska framgå av bolagets kontrollprogram.

- 1.3.2 Vad gäller Länsstyrelsens förslag om att tillsynsmyndigheten ska få meddela ytterligare villkor avseende mottagning och kontroll av massor anser Bolaget att det är tillräckligt att detta regleras i kontrollprogrammet. Bolaget motsätter sig således delegation i denna del.

- 1.3.3 Avseende Länsstyrelsens förslag på nytt villkor (Lst 1) om godkännande av geologisk barriär har Bolaget inget att erinra mot detta vad gäller deponietapp 2. Då det finns en naturlig geologisk barriär inom deponietapp 1 saknas skäl att reglera om att sådan ska godkännas. Bolaget föreslår därför nedan lydelse:

Villkor 23 (Lst 1): Innan ytor tas i anspråk för deponering ska tillsynsmyndigheten godkänna utförandet av geologisk barriär inom deponietapp 2.

1.4 Vattenverksamhet och vattenhantering

- 1.4.1 Bolaget har i ansökan beskrivit att vattnet från verksamheten planeras att bortledas via pumpgrop, pump och sedimentationsdamm norrut via ett dike (vattendrag 3), precis som idag. Bedömningen är att cirka 5 liter vatten per sekund (medelflöde) behöver avledas i täktens slutskede då avledningen är som störst.

- 1.4.2 Diken, vägar och vägtrummor tillhörande markavvattningsföretag bedöms inte påverkas negativt av den utökade verksamheten. Bolaget föreslår dock, för att säkerställa att skada på nedströms markavvattningsföretag inte uppstår, att mängden avlett vatten regleras genom ett villkor med följande lydelse:

Villkor 24: Avledning av vatten från sedimentationsdammen dit vatten från brytområdet och deponietapp 1 avleds får inte överstiga 30 liter/sekund.

- 1.4.3 Det är pumpningskapaciteten från tåkten som i första hand styr hur höga flöden som kan avledas till dammen, inte mängden nederbörd. Vid intensiva nederbördstillfällen, som 100-årsregn, kommer pumpkapaciteten inte att vara lika stor som nettonederbörden. Då kommer vattnet att lagras nere i tåkten, i sylan. Därmed finns inget behov av ytterligare åtgärder för att minimera risken för breddning.
- 1.4.4 Vad gäller det dike som ska flyttas i sidled kommer Bolaget att genomföra flytten av diket i samråd med naturvårdskunnig konsult/resurs för att utforma diket för att gynna akvatiska organismer. De närmare detaljerna kring utformningen av det nya diket hanteras således i senare skede. Flytten kommer att utföras under en period på året som minskar risken för påverkan på naturmiljön. Bolaget har inte heller något att invända emot, om domstolen finner det påkallat, att den närmare utformningen även stäms av med tillsynsmyndigheten.
- 1.4.5 Bolaget har för avsikt att fortsatt leda vatten via diket/vattendraget (vattendrag 3) som går norrut. Bedömningen är dock att detta vattendrag inte innehåller naturvärden som är särskilt beroende av ett konstant flöde. Vattendrag 3 har lite olika förutsättning längs med dess sträckning. Dess naturvärde (påtagligt naturvärde, värdeklass 3) motiveras främst av att vattendraget fungerar som spridningskorridor för tidigare observerade groddjur mellan lekvatten och födosöksområden, d.v.s. inte av att vattendraget har värdeelement längs med hela dess sträckning. Vissa delar av vattendraget rinner genom produktionsskog och är då mer av karaktären skogsdike, se figur 11 och figur 12 i Bilaga B5 (Naturvärdesinventering av vattendrag) till ansökan. Vattendraget får även tillflöde från det omgivande skogsområdet på sin väg norrut. När det sedan kommer ut i jordbrukslandskapet har det övergått till ett mer naturligt meandrande vattendrag. Sammantaget består naturvärdet i diket av att diket och vattendraget kan fortsätta fungera som en spridningskorridor för groddjur och inte läggs igen eller kulverteras. Detta har Bolaget heller ingen avsikt att göra inom de områden som Bolaget har rådighet över.
- 1.4.6 Vad gäller Länsstyrelsens förslag på nytt villkor avseende kontroll av grundvattenbortledning m.m. (Lst 2) motsätter sig Bolaget första stycket i villkorsförslaget. Bolaget erinrar även om att en allmän utgångspunkt vid villkorsskrivning är att villkor måste vara möjliga för verksamhetsutövaren att följa. Verksamhetsutövaren ska alltså själv kunna råda över de villkor som tillståndsmyndigheten föreskriver. Eftersom överträdelse av ett tillståndsvillkor kan föranleda straffansvar måste villkoren vidare vara utformade så att det inte råder någon tvekan om vad som krävs av tillståndshavaren för att villkoren ska anses uppfylla. Det ska gå att i efterhand objektivt kunna fastställa när en överträdelse har skett (jfr. t.ex. MÖD:s dom den 2 mars 2016, mål nr M 1067-15). Det villkor som Länsstyrelsen föreslagit (Lst 2) uppfyller inte dessa krav då det bl.a. är otydligt vad som menas med "på ett sätt som riskerar att på ett betydande sätt skada naturvärden i omgivningen". Redan av detta skäl ska sådan reglering inte tillämpas.
- 1.4.7 Vidare anser Bolaget att det inte finns några miljömässiga skäl att reglera om det föreslagna villkoret. Bolaget har, genom den hydrogeologiska utredningen, se Bilaga B7 till

ansökan, visat att den ansökta verksamheten inte kommer innebära någon skada för närliggande naturvärden då grundvattensänkning inte kommer att ske utanför brytområdet. Av detta skäl motsätter sig Bolaget även Länsstyrelsens förslag om att tillsynsmyndigheten ska få meddela ytterligare villkor avseende åtgärder för att säkerställa våtmarkers bevarande.

- 1.4.8 Vad gäller det andra och tredje stycket i det föreslagna villkoret (Lst 2) kan Bolaget gå med på ett villkor om kontroll av grundvattenbortledning. Bolaget föreslår dock att ett sådant villkor ges nedan lydelse:

Villkor 25: Så länge bortledning av grundvatten sker ska Bolaget minst fyra gånger per år med fasta intervaller, en gång per kvartal, kontrollera grundvattennivåerna i bergborrhål belägna i utkanten av beräknat påverkansområde.

1.5 Energi

- 1.5.1 Bolaget har låtit ta fram utredning avseende fråga om elektrifiering av verksamheten, se Bilaga 2. Som framgår av denna är Sneby bergtäkt lokaliserad inom Vattenfalls Eldistribution AB ("Vattenfall") regionala nätområde och den närmaste anslutningspunkten för högspänning ligger långt borta, cirka 8 km nordost om tälkten. Verksamheten ligger således sist på det regionala nätet. Tälkten ligger cirka 200–300 m från anslutningspunkt i E.ON:s regionnät, och kostnad för en sådan anslutning hade därför varit avsevärt lägre. På grund av reglerna avseende områdeskoncession är dock en anslutning till E.ON:s nät inte möjlig. Detta är en fråga utanför Bolagets och prövningsmyndighetens kontroll.
- 1.5.2 En anslutning av verksamheten till Vattenfalls elnät skulle, då någon utbyggnad av nätet inte gjorts av nätägaren, medföra en kostnad för anslutning av verksamheten för Bolaget uppgående till cirka 17 miljoner kr, se vidare i Bilaga 2. Den normala kostnaden för anslutning inför elektrifiering av en tälktverksamhet, enligt vad Bolaget erfar i andra sammanhang, uppgår till cirka 2–3 miljoner kr. En anslutning till elnätet i Sneby skulle alltså i dagsläget vara avsevärt högre än vad som är sedvanligt och utgör en oskäligt hög kostnad i förhållande till miljönyttan. Detsamma gäller för ett batterialternativ om i vart fall cirka 10 miljoner kr. Om elnätet i området i ett senare skede skulle byggas ut, och förutsättningarna för anslutning därmed förändras, är befintliga krossar i Sneby redan i dagsläget förberedda för en elektrifiering.

1.6 Buller och transporter

- 1.6.1 Efterklang har genomfört bullberäkningar avseende värsta fall vilka har bilagts ansökan, se Bilaga B2. Därtill har Efterklang nu låtit genomföra kompletterande beräkningar av hela verksamheten, inklusive situationen att bägge deponietapperna är fullt utbyggda, se Bilaga 5. Även dessa utgår från värsta fall. Efterklangens beräkningar visar att gällande riktvärden för industri- och verksamhetsbuller innehålls vid maximal produktion. Det saknas stöd i praxis för att använda en säkerhetsmarginal med ljudnivåer under gällande riktvärden (se t.ex. MÖD:s avgörande M 8236-12, M 7022-11 och M 8512-11). En säkerhetsmarginal skulle i praktiken innebära ett strängare begränsningsvärde än gällande riktvärden, vilket varken är nödvändigt eller förenligt med praxis.

- 1.6.2 Vad gäller Länsstyrelsens synpunkt om att borrning alltid bör ske med bullerdämpad borrhugg har Efterklang i Bilaga 5 förtydligat inom vilka områden och när bullerdämpande borrhugg kan behövas. Efterklangs bedömning är att bullerdämpad borrhugg bör användas inom det område som markerats i Figur 1 och enbart då borrning sker i marknivå.
- 1.6.3 Bolaget anser inte att det är nödvändigt att reglera i villkor exakt vilka skyddsåtgärder som ska vidtas avseende buller. En sådan reglering riskerar att bli allt för detaljerad och att inte vara ändamålsenlig. Detta inte minst om det under tillståndstiden skulle visa sig finnas andra, mer effektiva, skyddsåtgärder att vidta. Oavsett vilka skyddsåtgärder som vidtas måste Bolaget därtill följa gällande bullervillkor.
- 1.6.4 Bolaget håller inte med Länsstyrelsen om att det skulle vara rimligt att begränsa verksamheten genom att vissa typer av aktiviteter inte får ske under perioden 1-31 juli. Som angetts ovan har Bolaget visat att gällande riktvärden kan innehållas, även utifrån ett värsta scenario. I sammanhanget noteras även att motsvarande villkor saknas för verksamheten idag, att mycket få klagomål om buller inkommit under den tid verksamhet bedrivits på platsen samt att endast några få synpunkter från närboende inkommit under samrådet varav inga önskemål om motsvarande begränsning framförts. Sammantaget saknas skäl för Länsstyrelsens villkorsförslag i denna del.

1.7 Naturmiljö och artskydd

- 1.7.1 Inledningsvis ska framhållas att 8 kap. miljöbalken anger att regeringen, eller den myndighet som regeringen bestämmer, får meddela föreskrifter till skydd för djur- och växtarter. Artskyddet regleras närmare i artskyddsförordningen. Av naturvärdesinventeringen, se Bilaga B4 till ansökan, framgår vilka skyddade arter enligt artskyddsförordningen som har noterats i området.
- 1.7.2 Vad gäller Länsstyrelsens synpunkter avseende groddjur har Bolaget uppdragit åt Naturföretaget att besvara dessa, se Bilaga 3 för svaret i dess helhet. Vad gäller hänsynsområden för groddjur föreslår Naturföretaget att sparade och nyanlagda dammar med sammanbindande dike samt föreslaget grönstråk, se mer nedan, pekas ut som hänsynsområde för groddjur. Ingen verksamhet kommer att ske inom hänsynsområdet, förutom rensning av sediment och dammar vid behov, se mer nedan i avsnitt 3.9.2. Vad gäller direkta skyddszoner runt konstaterade lekvatten föreslår Naturföretaget att ingen brytning får ske inom en skyddszon om 50 meter från bevarade och nyanlagda dammar. Avståndet baseras på att flera av de befintliga dammarna idag ligger 50 meter från brytområdet och att dessa i hög grad nyttjas av groddjur. Övrig verksamhet runt dammarna bedöms inte störa groddjuren. Denna bedömning baseras på att groddjuren redan i dagsläget nyttjar dammar där övrig verksamhet förekommer samt att groddjuren främst rör sig på landmiljöer under sommarhalvåret mellan skymning och gryning, då ingen verksamhet som regel bedrivs. Bolaget åtar sig att följa dessa rekommendationer.
- 1.7.3 Vad gäller Länsstyrelsens förslag på nytt villkor angående anläggande av ersättningsdamm (Lst 3) har Bolaget inget att erinra mot ett sådant villkor. Bolaget anser dock inte att det finns något skäl att reglera om att minst en damm ska anläggas för respektive lekvatten för groddjur som tas bort. Enligt Naturföretagets bedömning är det tillräckligt att den totala yta som tas i anspråk ersätts med minst lika stor yta. Det bedöms

till och med vara en fördel under torra år att vissa lekvatten ersätts med en större damm, se närmare Bilaga 3. Bolaget instämmer i att ingen befintlig damm bör tas bort innan det konstaterats att det finns nya gynnsamma ersättningsdammar i området. Bolaget föreslår nedan lydelse av villkoret:

Villkor 26 (Lst 3):

Nya ersättningsdammar ska anläggas som ersättning för de lekvatten för groddjur som behöver tas bort för etablering av den ansökta verksamheten. De nya ersättningsdammar ska anläggas i ungefär samma områden som befintliga och med likvärdig areal. Flera lekvatten kan ersättas med en ersättningsdamm. Ett befintligt lekvatten får tas bort först när reproduktion av groddjur genom inventering har konstaterats i dess ersättningsdamm.

- 1.7.4 Bolaget har inget att erinra mot Länsstyrelsens förslag att tillsynsmyndigheten ska bemyndigas att meddela ytterligare villkor avseende den närmare utformningen av skyddsåtgärder för groddor.
- 1.7.5 Vad gäller spridningsvägar och konnektivitet, se Naturföretagets bemötande i Bilaga 3. I tillägg till de dammar och diken som planeras inom verksamhetsområdet har Naturföretaget även föreslagit att ett grönstråk längs med verksamhetsområdets södra kant sparas som ytterligare spridningsväg. Bolaget åtar sig att spara ett sådant grönstråk.
- 1.7.6 Bolaget har inget att erinra mot Länsstyrelsens förslag om att i villkor föreskriva närmare vilken uppföljning och kontroll av groddjurens dammar som ska göras, med några mindre justeringar. Bolaget föreslår följande villkor:

Villkor 27 (Lst 4):

Uppföljning av ersättningsdammar för de lekvatten för groddjur som tas bort ska ske genom kontroll av kvalitén av dammarna för att undersöka att lekvattnets ekologiska funktion upprätthålls. Uppföljningen ska i vart fall inkludera kontroll av vattennivåer, grad av igenväxning och förekomst av lekande groddjur. Ett kontrollprogram för uppföljning ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten och ges in samtidigt med förslaget till kontrollprogrammet i övrigt.

- 1.7.7 Bolaget har inget att erinra mot Länsstyrelsens förslag om att tillsynsmyndigheten ska bemyndigas att meddela ytterligare villkor avseende uppföljningen av ersättningsdammarernas kvalitet.
- 1.7.8 Sammantaget föreslår Bolaget långtgående villkor och skyddsåtgärder avseende groddjur. Bolaget kommer att anlägga nya dammar som ersättningsdammar för de lekvatten som försvinner. De befintliga lekvattnen får tas bort först när reproduktion av groddjur genom inventering har konstaterats i dess ersättningsdammar. Därtill kommer uppföljning av ersättningsdammarernas funktion att ske. Bolaget har vidare föreslagit såväl hänsyns- som skyddszoner för groddjuren samt ytterligare åtgärder för att tillse konnektivitet och spridningsvägar. I Bilaga 3 föreslår Naturföretaget även att exploatering av möjliga övervintringsmiljöer (skog) ska undvikas under oktober-april samt att exploatering av lekvatten ska undvikas under mars-september, alternativt att lekvattnen stängslas in

med groddjurssäkra stängsel under övervintringsperioden för att säkerställa att inga groddjur uppehåller sig där vid exploatering. Bolaget åtar sig att vidta dessa försiktighetsmått. Med de föreslagna villkoren och de skyddsåtgärder som föreslås i Bilaga 3 och som Bolaget åtar sig att följa, kommer den ansökta verksamheten sammantaget inte i konflikt med 4 a och 6 §§ artskyddsförordningen. Bolaget erinrar om MÖD:s resomang i dom den 7 januari 2025 i mål nr M 7868-23 där MÖD uttalade att en skyddsåtgärd som utgångspunkt ska vara etablerad och fungerande innan påverkan på arten uppkommer.

- 1.7.9 Vad gäller Länsstyrelsens synpunkter avseende den skyddsklassade arten besvaras dessa av Naturföretaget i Bilaga 4. Bolaget föreslår följande villkor för den skyddsklassade arten:

Villkor 28: Under häckningsperioden 1 februari-1 september får ingen sprängning, borring, skutknackning eller krossning ske inom 50 meter från aktiv boplats för skyddsklassad fågelart.

- 1.7.10 Bolaget har vidare sedan tidigare åtagit sig att under samma period undersöka så att aktuell brytfront inte hyser häckande skyddsklassad fågelart. Därtill eftersträvar Bolaget att ingen uppehåller sig på klippavsatsen där den skyddsklassade fågelarten häckar under samma period.

- 1.7.11 Avseende Länsstyrelsens villkorsförslag gällande backsvalar har Bolaget inget att erinra mot att föreskriva villkor i enlighet med Länsstyrelsens förslag, med vissa förtydliganden, enligt följande:

Villkor 29 (Lst 5): Schaktning får inte utföras i och vid aktiva boplatser för backsvala under backsvalans häckningsperiod 15 april-31 augusti.

- 1.7.12 Vad gäller Länsstyrelsens synpunkter om sumpskog ska noteras att stora delar av det område som ligger i sydvästra delen av bergtäkten, d.v.s. där det tidigare legat en sumpskog, är avverkat och områdets förutsättningar att vara livsmiljö för fuktighetskrävande arter såsom groddjur har minskat markant. Se även bedömningen i Naturföretagets inventering av groddjur avseende förutsättningarna för groddjursbiotoper i detta område, Bilaga B4 till ansökan. Inga av de småvatten som identifierades under våren fanns kvar vid uppföljningen i juni. Som angetts ovan under avsnitt 1.4 har Bolaget därtill visat att den ansökta verksamheten inte kommer innebära någon skada för närliggande naturvärden då grundvattensänkning inte kommer att ske utanför brytområdet. Det saknas sammantaget skäl att följa upp och kontrollera området med den tidigare sumpskogen.

- 1.7.13 Avseende Länsstyrelsens synpunkter om vattendrag 3 samt mängd utgående vatten, se bemötande i avsnitt 1.4 ovan.

- 1.7.14 Slutligen, vad gäller Länsstyrelsens förslag på nytt villkor (Lst 7) om konsekvenserna för större vattensalamander i samband med avslut av verksamheten ska återigen understrykas att Bolaget, med de föreslagna villkoren och skyddsåtgärderna, måste anses ha visat att den ansökta verksamheten inte kommer i konflikt med 4 a § artskyddsförordningen. Bolaget kommer inte att ta bort något befintligt lekvatten förrän reproduktion av groddjur har konstaterats i dess ersättningsdamm och uppföljning av

ersättningsdammarnas funktion kommer att ske. Bolaget har även justerat sitt föreslagna villkor 20 om efterbehandling genom att bl.a. lägga till en mening om att efterbehandling ska utföras så att biologisk mångfald gynnas, se mer nedan under avsnitt 1.11. Vidare är det Naturföretagets bedömning att om ersättningsdammarna bedöms som ekologiskt funktionella vid sista uppföljningstillfället krävs inga ytterligare åtgärder i efterbehandlingsskedet. Något behov av att reglera om ytterligare åtgärder för större vatensalamander efter/i samband med att verksamheten upphör finns således inte. Inte heller är det lämpligt att i detalj reglera om vad som ska ingå i efterbehandlingsplanen redan i dagsläget. Bolaget motsätter sig sammantaget Länsstyrelsens föreslagna villkor 7.

1.8 Ytvatten och grundvatten

- 1.8.1 Utgående vatten från dammar för omhändertagande av vatten, från inerteponier och avfallshantering med aktuell inriktning, har generellt låga halter av kväve i alla former. Utgående vatten från sedimentationsdamm för omhändertagande av vatten från bergtäkten har högre halter av kväve, dock är det inte ammonium som är den kväveform som finns i högst andel utan i huvudsak är det nitratkväve som är den dominerande kväveformen.
- 1.8.2 Bolaget har inget att erinra mot Länsstyrelsens förslag på tillägg till Bolagets föreslagna villkor 19. Bolaget noterar att Länsstyrelsen, till skillnad från Bolaget, inte har med koppar som parameter i sitt villkorsförslag. Bolaget förutsätter att detta är ett skrivfel och har därför valt att fortsatt ha med detta i villkoret, villkor 19 får då nedan lydelse (kursiverad text tillkommer i förhållande till Bolagets tidigare villkorsförslag):

Villkor 19: Avledning av vatten från verksamheten till recipient ska ske via sedimenteringsdammar med oljeavskiljande funktion.

Utgående vatten får vid utlopp till recipient inte överskrida följande haltnivåer beräknade som årsmedelvärden:

Parameter	mg/l
Totalkväve	10
Suspenderade ämnen	25
Oljeindex	1
Totalfosfor	0,05
Bly	0,03
Koppar	0,05
Zink	0,2

Uppföljning av utsläpp till vatten ska framgå av kontrollprogram, där minst parametrarna totalkväve, ammoniumkväve, nitratkväve, pH och temperatur samt suspenderade ämnen och oljeindex ska ingå.

- 1.8.3 Angående Länsstyrelsens synpunkt om att tillsynsmyndigheten bör ges delegation att föreskriva ytterligare villkor om kompletterande rening av dagvatten godtar Bolaget Länsstyrelsens förslag om delegation i den del som rör utformningen av vattenbehandlingsdammarna. Bolaget motsätter sig dock Länsstyrelsens förslag om delegation avseende ytterligare behandling av utgående vatten. Detta kan inte anses vara villkor av mindre betydelse.

1.9 Landskapsbildskydd

Bolaget accepterar intentionen i Länsstyrelsens förslag på villkor avseende sparande av skogsridå som insynsskydd (Lst 8) men anser att denna bättre lämpar sig för ett åtagande med följande något anpassade lydelse: Bolaget åtar sig att spara en skogsridå som insynsskydd vid gränsen för verksamhetsområdet i den mån skog finns i området.

1.10 Seveso, handlingsprogram

Bolaget noterar att Länsstyrelsen anser att handlingsprogrammet för Sevesoverksamheten som bifogats ansökan uppfyller kraven enligt Sevesolagstiftningen. Med anledning av de förtydliganden Länsstyrelsen önskar har Bolaget dock låtit uppdatera handlingsprogrammet. Uppdaterad version biläggs detta yttrande, se Bilaga 6.

1.11 Efterbehandling

- 1.11.1 Av den tekniska beskrivningen, Bilaga A till ansökan, framgår av avsnitt 14.1 att Bolaget har för avsikt att skapa förutsättningar för bl.a. biologisk mångfald vid efterbehandlingen av verksamheten genom att skapa ett varierat landskap. Bergsslänter och klippbranter i denna typ av miljö kan utgöra viktiga livsmiljöer för fågelarter samt för en del växter såsom lavar och mossor. Skuggiga nordvända väggar och branter ger ett stabilt fuktigt mikroklimat för fuktkrävande arter medan torra sydvända solexponerade bergväggar gynnar värmeälskande arter. Målet med efterbehandlingsåtgärderna bör vara att skapa branter och klippväggar en stor variation i fysisk struktur. Det är dock viktigt att kvarvarande bergväggar lämnas kvar på ett säkert sätt så att det inte finns risk för ras eller nedfallande sten. Där nerfartsrampen ligger idag kan t ex. en strandzon skapas av befintliga avbaningsmassor. De efterbehandlingsplaner som getts in med ansökan, se ritning M3A och B i Bilaga A3 till ansökan, tar således höjd för att sjön kan användas som badsjö samt för att gynna biologisk mångfald.
- 1.11.2 Inför avslutning av verksamheten kommer en detaljerad efterbehandlingsplan för täkten och avslutandeplan för deponin att tas fram. I dessa ingår detaljutformning av slänter och täktsjön. Bolaget har föreslagit ett villkor (villkor 20) som anger att förslag till slutlig efterbehandlingsplan för täkt- och deponiverksamheten ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast två år innan tillståndstidens utgång samt att avvecklingsarbetena ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Bolaget har emellertid inget mot att, i enlighet med Länsstyrelsens synpunkter, ändra tiden till tre år. Vad gäller Länsstyrelsens övriga förslag på ändringar av villkor 20 anser Bolaget att det inte är nödvändigt att föreskriva i villkor att samråd ska ske med markägaren inför avslut av täkt- och deponiverksamheten. Bolaget accepterar Länsstyrelsens tillägg om att efterbehandling ska utföras så att biologisk mångfald gynnas. Bolaget anser dock att det är underförstått att

hantering av invasiva arter ingår i detta och inte behöver regleras uttryckligen i villkoret, se Bolagets förslag på ny lydelse av villkor 20 nedan (överstruken text utgår och kursiverad text tillkommer i förhållande till Bolagets tidigare villkorsförslag):

Villkor 20: Successiv efterbehandling ska ske i den mån det är möjligt. ~~Förslag till slutlig efterbehandlingsplan för täkt- och deponiverksamheten~~ *En plan för efterbehandling och avslut av täkt- och deponiverksamhet, upprättad i samråd med tillsynsmyndigheten*, ska lämnas in till tillsynsmyndigheten senast ~~två (2)~~ *tre (3)* år innan tillståndstidens utgång. *Efterbehandling ska utföras så att biologisk mångfald gynnas. Avvecklingsarbetena ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och vara slutförda vid tillståndstidens utgång eller vid den senare tid som tillsynsmyndigheten bestämmer. Anmälan om slutbesiktning ska efter avslutad efterbehandling omgående göras till tillsynsmyndigheten.*

- 1.11.3 Bolaget godtar Länsstyrelsens förslag om att tillsynsmyndigheten ska bemyndigas att meddela ytterligare villkor avseende åtgärder för avslut och efterbehandling.

1.12 Verkställighet

- 1.12.1 Med anledning av Länsstyrelsens synpunkter avseende verkställighet får Bolaget tydliggöra att det verkställighetsförordnande som Bolaget yrkat att domstolen ska meddela endast avser täktverksamheten *inom det befintliga brytområdet* samt återvinningsverksamheten, då denna är starkt sammankopplad med täktverksamheten. För det fall domstolen skulle meddela verkställighet kommer Bolaget således inte ta i anspråk någon ny mark inom ramen för detta.
- 1.12.2 Som Bolaget har angett i ansökan löper Bolagets nuvarande tillstånd ut den 31 december 2026. Om nytt lagakraftvunnet tillstånd till täktverksamhet inte kan erhållas förrän det att tillståndstiden löpt ut till följd av en utdragen prövning innebär detta stor skada för såväl Bolaget som materialförsörjningen i området. Det ska även erinras om att det nu ansökt tillståndet ställer högre krav på Bolaget än det gamla tillståndet. Det ligger således i allas intresse att det nya tillståndet kan tas i anspråk så fort som möjligt.

1.13 Ekonomisk säkerhet

- 1.13.1 Bolaget har, med anledning av att det slutliga valet av efterbehandling inte fastställts, beräknat säkerheten utifrån den principiella efterbehandlings- och avslutningsplanen, se avsnitt 14 i Bilaga A (teknisk beskrivning) och Bilaga G (beräkning ekonomisk säkerhet) till ansökan. Kostnaden för efterbehandling av brytområdet har satts till 8 kr/ m². Kostnaden motiveras av att planerad efterbehandling av täktområdet syftar till att skapa en grundvattensjö i täktens brytområde, jfr. MÖD:s resonemang i dom den 3 juni 2021 i mål M 10574-19. Inga efterbehandlingsåtgärder kommer behöva genomföras av täktbotten. Det noteras att även Länsstyrelsen delar Bolagets uppfattning om att Miljösamverkans beräkningsmodell inte är anpassad för efterbehandling som innebär grundvattensjö.
- 1.13.2 Skyddsåtgärder runt brytområdet som vallar, stenrad och/eller en lägre hylla som anläggs runt kanterna på den tänka sjön kan därtill i möjligaste mån anläggas under driftskedet av verksamheten.

- 1.13.3 Bolaget anser sammantaget att den beräknade ekonomiska säkerheten är betryggande för sitt ändamål och Bolaget motsätter sig därför en höjning av den ekonomiska säkerheten.

1.14 Villkor

- 1.14.1 Länsstyrelsen har föreslagit flertal ändringar och tillägg till Bolagets föreslagna villkor samt därtill förslag på flera nya villkor samt delegationspunkter. Som angetts ovan har Bolaget godtagit flera av de föreslagna villkoren, dock med vissa justeringar. Nedan anges kortfattat Bolagets inställning avseende de föreslagna justeringarna och nya villkorsförslagen. För tydlighets skull har Bolaget låtit sammanställa en konsoliderad villkorslista i Bilaga 1.

- 1.14.2 Vad gäller föreslagna justeringar av villkor 12 (halter i mottagna massor för återvinning inklusive anläggningsändamål) har Bolaget i stort accepterat Länsstyrelsens förslag på tillägg med vissa justeringar, se ovan under avsnitt 1.3. Avseende föreslagna ändringar av villkor 19 (utgående vatten) har Bolaget accepterat detta, se ovan under avsnitt 1.8. Länsstyrelsen har också föreslagit flera ändringar av villkor 20 (efterbehandling) och 21 (kontrollprogram). Bolaget har accepterat de flesta justeringar, se ovan under avsnitt 1.11, gällande villkor 20. Vad gäller villkor 21 föreslår Bolaget nedan justeringar utifrån Länsstyrelsens förslag (överstruken text utgår och kursiverad text tillkommer i förhållande till Bolagets tidigare villkorsförslag):

Villkor 21: *Ett förslag till kontrollprogram ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter det att tillståndet har tagits i anspråk eller vid den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.* I kontrollprogrammet ska anges kontrollpunkter, mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder.

- 1.14.3 Länsstyrelsen har även föreslagit flera nya villkor. Bolaget har accepterat Länsstyrelsens villkor "Lst 1" (godkännande av geologisk barriär), "Lst 3" (ersättningsdammar), "Lst 4" (uppföljning av groddjurens dammar) och "Lst 5" (förbud mot schaktning med hänsyn till backsvala) med vissa justeringar. Vad gäller Länsstyrelsens villkorsförslag "Lst 2" och "Lst 6" om kontroll av grundvattenbortledning m.m. noteras att dessa är samma villkorsförslag, dock att "Lst 2" även innehåller förslag på reglering om mätning och kontroll av grundvatten (stycke 2-3). Bolaget motsätter sig såväl "Lst 2" samt "Lst 6". Bolaget har emellertid inget att erinra mot ett villkor som reglerar kontroll av grundvatten och har själv föreslagit ett sådant, se mer ovan under avsnitt 1.4. Avseende Länsstyrelsens förslag "Lst 7" om åtgärder inför efterbehandling med hänsyn till groddjur anser Bolaget inte att ett sådant villkor är motiverat eller lämpligt, se mer ovan under avsnitt 1.7. Slutligen, vad gäller föreslaget villkor "Lst 8" (sparande av skogsridå) har Bolaget accepterat intentionen i detta men föreslår ett åtagande på temat istället för att detta regleras i villkor.
- 1.14.4 Bolaget godtar, med vissa justeringar, Länsstyrelsens förslag om att tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela villkor om den närmare utformningen av vattenbehandlingsdamarna (villkor 19), ytterligare åtgärder för avslut och efterbehandling (villkor 20), den närmare utformningen av skyddsåtgärder för grodor (villkor 26) samt uppföljning av ersättningsdammarernas kvalitet (villkor 27). Då Bolaget motsätter sig "Lst 2" och "Lst 6",

se ovan, motsätter sig Bolaget följaktligen även att dessa ska omfattas av delegation till tillsynsmyndigheten. Bolaget motsätter sig, på de skäl som anges ovan i avsnitt 1.3.2, även Länsstyrelsens förslag om delegation beträffande villkor 12 om mottagning och kontroll av massor.

2. KOMMUNSTYRELSEN, ENKÖPINGS KOMMUN, AKTBILAGA 27

- 2.1 Bolaget noterar inledningsvis att kommunstyrelsen vid Enköpings kommun ("Kommunen") ser positivt på ett förlängt och delvis utökat tillstånd för bergtäkt, masshantering och deponi.
- 2.2 Bolaget är väl medvetet om den gällande detaljplanen vilken omfattar del av Bolagets verksamhetsområde och den planprocess som pågår i området, se särskilt avsnitt 11 i ansökan där detta redogörs för närmare.
- 2.3 Bolaget har bifogat två exploateringsplaner till ansökan, se Bilaga M2 A och M2 B. Utformningen av deponietapp 1 enligt exploateringsplanen i enlighet med Bilaga M2 B förutsätter att det finns en lagakraftvunnen detaljplan som medger aktuell markanvändning inom grönmarkerat område, alternativt att den nuvarande detaljplanen (plannummer 2011/25, 1118) har upphävts. Om detta inte sker kommer deponering istället att göras i enlighet med exploateringsplanen enligt Bilaga M2 A, som är utformad utifrån den nuvarande detaljplanen. Som Kommunen anger i sitt yttrande är det Kommunens intention att ersätta den befintliga detaljplanen med en ny sådan. Då det är osäkert om den befintliga detaljplanen hinner upphävas innan Bolagets ansökan prövas av MMD har Bolaget föreslagit ett så kallat planvillkor som tar sikte på just detta, se villkor 22. Detta är helt i enlighet med praxis.
- 2.4 Vad gäller övriga frågor kopplade till markåtkomst och planprogram noteras för ordningens skull att det inte föreligger krav om att visa rådighet för verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken. Därtill pågår en dialog med kommunen i sin egenskap av planmyndighet. Bolaget avser att återkomma i den delen under prövningen när sådan dialog slutförts.

3. MILJÖ- OCH BYGGNADNÄMNDEN VID ENKÖPINGS KOMMUN, AKTBILAGA 32

3.1 Verksamhetskoder

Se svar ovan under avsnitt 1.2.

3.2 Återvinningsverksamhet

- 3.2.1 Med anledning av Miljö- och byggnadsnämndens vid Enköpings kommun ("Nämnden") synpunkter avseende vilken total mängd massor Bolaget avser att ta emot har Bolaget låtit ta fram nedan tabell som tydliggör vilka massor Bolaget avser att ta emot samt årlig mängd.

Typ av massor	Årlig mängd	Kommentar
Inert avfall för deponering	7 miljoner ton total mängd (inklusive befintliga massor på platsen) 150 000 ton årligen	Jämför yrkande d) Yrkad mängd inkluderar massor för konstruktion av deponi
Återvinning av icke farligt avfall för anläggningsändamål	220 000 ton total mängd	Jämför yrkande e) Yrkad mängd inkluderar massor för marknivåjustering, anläggande av bullervall samt geologisk barriär inom etapp 2
Återvinning av icke farligt avfall (jord- och schaktmassor)	100 000 ton årligen	Jämför yrkande f) Inkluderar även massor för jordtillverkning, jämför yrkande g
Returasfalt och entreprenadberg för hantering	100 000 ton årligen	Jämför yrkande h)

- 3.2.2 Den årliga mängd inert avfall som Bolaget ansöker om att ta emot för deponering, d.v.s. 150 000 ton, jämför yrkande d), inkluderar även de massor som behövs för konstruktion av deponin. Därtill ansöker Bolaget om att få ta emot totalt 220 000 ton icke farligt avfall under tillståndstiden för anläggningsändamål, jämför yrkande e). De massor som Bolaget ansöker om att få ta emot för anläggningsändamål kommer att användas för marknivåjustering och bullervall vid återvinningsytan samt geologisk barriär inom deponietapp 2. Det kommer inte tas emot mer massor för deponering årligen än de 150 000 ton som Bolagets ansökan omfattar.
- 3.2.3 Bolaget får även förtydliga att Bolaget yrkat på *tillverkning* av 60 000 ton jord per år, jämför yrkande g). Återvunna jord- och schaktmassor som tas emot, d.v.s. i enlighet med yrkande f) kommer att ingå som en del av beståndsdelarna i jordtillverkningen. Det är således inte fråga om att Bolaget, utöver de mängder som anges i tabellen ovan, ska ta emot ytterligare icke farligt avfall för jordtillverkning.
- 3.2.4 Vad gäller avfall som omfattas av avfallskoden 17 01 07 (blandningar av betong, klinker och keramik), och som Nämnden kommenterar särskilt i sitt yttrande, framgår av förslaget villkor 11 att sådant avfall får användas till återvinning samt deponikonstruktion. För att tydliggöra hantering av de olika massor som ansökan omfattar har Bolaget sammanställt renhetsgrad för de olika typerna av massor i tabell i ansökan, se avsnitt 9.5. För att betong ska kunna användas för konstruktionsändamål i deponin krävs att denna uppfyller kriterierna för inert avfall i NFS 2004:10 eller senare uppdatering av denna, detta framgår även av villkor 11.
- 3.2.5 Vidare bedömer Bolaget att de införselrutiner som Bolaget har för betong som ska återvinnas är fullt tillräckliga i dagsläget, där Bolaget ställer krav på att till exempel all

rivningsbetong ska vara provtagen med avseende på krom VI innan införsel. För övrigt betongavfall görs en bedömning från fall till fall om provtagning innan införsel krävs eller inte.

- 3.2.6 Halterna i de jord- och schaktmassor som Bolaget ansöker om att ta emot för återvinning inklusive anläggningsändamål får enligt föreslaget villkor 12 inte överstiga vid var tid gällande nivåer för känslig markanvändning (KM) enligt Naturvårdsverkets vid var tid gällande generella riktvärden för förorenad mark, för närvarande NV Rapport 5976. Observera att detta inte gäller massor för konstruktionsändamål i deponin.
- 3.2.7 Av villkor 13 framgår vidare att innehållet av PAH-16 i den asfalt som Bolaget ansöker om att få återvinna inte får överstiga 70 mg/kg TS (70 ppm).
- 3.2.8 Texten i den tekniska beskrivningen om möjlighet att ta emot icke-farligt avfall med en något högre föroreningsnivå än KM är en felskrivning.
- 3.2.9 Bolaget är väl medvetet om att vissa ämnen som inte ingår i standardpaketen är vanligt förekommande i yttlig jord. Det är därför nödvändigt att göra en riskbedömning från fall till fall. Det finns dock ett antal utpekade branscher och verksamheter där produkter innehållandes t.ex. PFAS har använts i större utsträckning, vilket har lett till spridning av PFAS till omgivningen och förhöjda halter i mark. Genom Bolagets koncerngemensamma interna rutin har Bolaget fått mycket god erfarenhet och kunskap om var sådana massor kan förväntas uppkomma runt sina anläggningar, inklusive inom Snebys upptagningsområde. Bolaget kräver därför kompletterande analyser av innehållet för utvalda ämnen i avfallsmassor i de fall det bedöms nödvändigt. Bolaget delar Nämndens uppfattning att risken för fler ämnen än de som ingår i standardpaketen behöver beaktas i samtliga fall, vilket Bolaget gör i samband med karakteriseringen och den interna kontrollen. Bolaget bedömer dock att det inte är miljömässigt motiverat att kräva analys av sådana ämnen i alla projekt inom Snebys upptagningsområde. Det skulle både medföra onödiga kostnader för avfallslämnaren och i många fall endast resultera i ett påvisande av bakgrundshalter.
- 3.2.10 Bolaget ansöker om möjlighet att ta emot karakteriserade massor från olika projekt vars ursprung medför att den miljötekniska bedömningen ska kompletteras med provtagning. Det innebär att verifierande provtagning, när detta bedöms erforderligt, sker i Bolagets egen regi när de har kommit till anläggningen. Fördelen med detta förfarande är att Bolaget har kontroll över hur sådan provtagning sker och kan anpassa omfattningen efter typ av avfall som tas emot och vilket område avfallet kommer från. Innan införsel görs alltid en riskbedömning och karakterisering av de massor som ska tas emot i tåkten i varje enskilt fall. Bedömningen baseras bland annat på vilket underlag som kommer in, vilka tidigare kontakter och erfarenheter som finns i förhållande till avfallslämnaren samt lokalkännedomen om platsen där avfallet uppkommit. Det görs även en kontroll av att karakteriseringen stämmer överens med den information som lämnats av avfallslämnaren. Avfallets ursprung (plats) kontrolleras och jämförs med informationen i Länsstyrelsens karta över förorenade områden, EBH-kartan, samt historiska flygfoton. Vid behov tas kontakt med avfallslämnaren för att komplettera uppgifterna. Först därefter kan massorna godkännas för inleverans till anläggningen. Halterna i massorna får, som

framgår ovan samt av föreslaget villkor 12, inte överstiga vid var tid gällande nivåer för känslig markanvändning (KM). Bolagets mottagningskontroll för att säkerställa detta ska framgå av kontrollprogrammet.

3.3 Mottagning av material och kontroll

- 3.3.1 Bolaget vill förtydliga att det entreprenadberg som Bolaget vill kunna ta emot ersätter användningen av jungfruligt berg i processen och vid försäljning. Genom att återanvända entreprenadberget minskar behovet av att bryta ut jungfruligt berg, vilket i sin tur innebär en god hushållning med naturresurser.
- 3.3.2 Det åligger innehavaren av en restprodukt, d.v.s. producenten av entreprenadberget, att avgöra om uppstådda bergmassor ska anses vara en biprodukt istället för avfall enligt de krav som anges i 15 kap. 1 § andra stycket punkterna 1–4 miljöbalken. Det är alltså inte Bolaget som gör bedömningen kring huruvida berört entreprenadberg är eller inte är ett avfall eller biprodukt. Bolaget har inte för avsikt att deponera något entreprenadberg och avser endast att ta emot entreprenadberg för återvinning från projekt som inte klassas som avfall. Entreprenadberg som har förädlats är fortsatt en produkt och det uppkommer alltså aldrig några deponifrågor relativt sådant hanterat material.
- 3.3.3 Bolaget har således inte för avsikt att ta emot förorenat entreprenadberg som är klassat som avfall, utan Bolaget tar endast emot de avfallsslag med de halter som framgår av föreslagna villkor 11 och 12. Sådant avfall omfattas av yrkande e) och f), medan entreprenadberg som av producenten av entreprenadberget inte har bedömts utgöra avfall omfattas av yrkande h).
- 3.3.4 Införsel och hantering av externt entreprenadberg (som inte är avfall) förutsätter således att producenten av entreprenadberget gjort bedömningen av att entreprenadberget är en biprodukt. Bolagets rutin för mottagningskontroll av entreprenadberg omfattar kontroll av nämnd bedömning. Rutinen omfattar även en avstämning att kontroll av sulfidhalt samt andra grundämnesmetaller har skett.
- 3.3.5 Bolaget anser inte att allt inkommande avfall behöver vara provtagat innan införsel, dels med hänvisning till det som angetts ovan under avsnitt 3.2 om Bolagets rutiner för sådant avfall som inte provtagits innan införsel, dels med hänvisning till att det avfall som uppstår på vissa platser är opåverkat av antropogena aktiviteter, t.ex. jord- och schaktmassor från opåverkad skogsmark eller vissa avfall av betong som Bolaget av erfarenhet vet inte innehåller förhöjda halter av krom VI. Dock behöver allt inkommande avfall vara karakteriserat av avfallslämnaren innan införsel kan godkännas.
- 3.3.6 Bolaget är medvetet om att det finns en viss problematik med vissa riskzoner inom kommunen där sulfidjordar kan förekomma. Kontroll av eventuellt sulfidinnehåll och metaller i entreprenadberg görs i första hand i anbudsskedet som en del av kontrollen av informationen kring bergmassornas kvalitet, innan inleverans sker till anläggningen. Bolaget bedömer dock att det vare sig finns behov eller är miljömässigt motiverat att kräva att allt entreprenadberg är provtagat innan inleverans.

3.4 Rutin vid inleverans

3.4.1 Se Bolagets beskrivning av rutiner vid inleverans ovan under avsnitt 3.2.

3.4.2 Som framgår av Bilaga A5 till ansökan ska stickprovtagning genomföras regelbundet för att säkerställa uppgifter som kunden lämnat. Stickprovtagningen kan omfatta kompletterande fälttest och/eller uttag av prov för analys vid externt miljölaboratorium på massorna. Av samma bilaga framgår att tre olika typer av stickprovtagning är aktuella:

1. Frekvensstyrd stickprovtagning – den provtagning av inkommande material som görs slumpmässigt och som utgör Bolagets egenkontroll av att kedjan innan mottagandet fungerar tillfredsställande.
2. Stickprovtagning vid misstanke om förorening – t.ex. om dokumentation av massorna inte överensstämmer med massornas karaktär avseende utseende, färg eller lukt.
3. Riktad stickprovtagning – t.ex. om ett projekt har bedömts innebära större risker än normalt. Då kan utökad provtagning riktad mot ett specifikt projekt vid mottagning bli aktuell.

3.4.3 Stickprovtagning ska som regel ske enligt nedan angivna intervaller:

- Jord- och schaktmassor: 1 prov per 5 000 ton.
- Betong: 1 prov per 500 ton.
- Returasfalt: 1 prov per 500 ton.

3.4.4 Alternativt kan provtagningen verifieras med minst 4 stickprov per år och avfalls-slag/produkt, oavsett hur liten mottagen mängd är. I Sneby avser Bolaget i första hand tillämpa stickprovtagning med de intervaller som anges i stycket ovan. Detta under förutsättning att inte tätare frekvens framgår av aktuellt tillstånd eller kontrollprogram för verksamheten.

3.4.5 De parametrar som Bolaget avser att analysera framgår av Bilaga A5 till ansökan och redovisas även i Bilaga 7 till detta yttrande.

3.5 Hantering av invasiva arter

3.5.1 Bolaget vill förtydliga att den interna rutinen för inleverans av avfall som framgår av Bilaga A5 till ansökan är framtagen för samtliga siter i Sverige som har tillstånd för att hantera avfall, varav bilagan täcker in klart fler typer av avfallshantering än den som ska bedrivas vid Sneby. Nämnden har därför sannolikt missförstått instruktionerna i rutinen. Precis som det är beskrivet i rutinen finns det specialiserade anläggningar som har särskilda deponiceller för att hantera invasiva arter, varvid den redovisade rutinen är relevant. Det är inte fallet för Sneby då hantering av invasiva arter inte ingår i ansökan. De massor som avses avlämnas vid anläggningen får inte innehålla några synliga växtdelar, såsom rötter, grenar eller andra växtdelar. Massor som inte uppfyller dessa kriterier kommer att avvisas. Utöver detta genomför Bolaget även löpande okulära kontroller/ronderingar inom verksamhetsområdet under växtsäsongen för att kontrollera behov av eventuell bekämpning av invasiva arter. För det fall invasiva arter skulle påträffas

inom verksamhetsområdet kommer de att bekämpas och hanteras på det sätt som rekommenderas för respektive art och skickas till godkänd avfallsanläggning.

3.6 Kontrollprogram för massmottagning

Bolaget har inget att erinra mot de synpunkter Nämnden har avseende vad kontrollprogrammet för verksamheten minst ska innehålla. Vad gäller stickprovskontrollen anser dock Bolaget att Bolagets egna rutiner är fullt tillräckliga. Beträffande schaktmassor följer Bolaget Naturvårdsverkets vägledning av masshantering och användning av massor för anläggningsändamål (version 3, publicerad 2023-01-30). Gällande betong har Bolaget tätare kontrollintervall än vad Naturvårdsverket föreslår.

3.7 PFAS förorening i närområdet

3.7.1 Det ska inledningsvis understrykas att en vid en senare tidpunkt eventuellt tillkommande belastning på Fiskviks kanal får bedömas utifrån de förutsättningar som råder vid denna tidpunkt. Det åligger vidare även verksamhetsutövaren av Annelundsdeponin att kontrollera eventuella utsläpp från sin verksamhet och att se till att det inte sker någon otillåten påverkan på omgivningen. Skulle skada eller olägenhet ändå uppstå är det den som orsakat denna som ansvarar för att sådan avhjälps, jfr. 2 kap. 10 § samt 10 kap. miljöbalken.

3.7.2 Att PFAS-förorenat vatten från Annelundsdeponin skulle kunna nå Bolagets verksamhetsområde finner Bolaget därtill som osannolikt då avskärmade diken kommer att omge deponietapperna. Dikena har som funktion att dels förhindra att ytvatten från omgivande mark tränger in i deponietapperna, dels att samla upp lakvattnet från densamma. De hydrogeologiska förhållandena i området vid Sneby beskrivs och illustreras bland annat närmare i underbilaga 2 till den hydrogeologiska utredningen som bifogats ansökan, Bilaga B7. Av denna framgår att en sprickkartering har utförts av bergtäkten. Dessutom finns ett dike som så småningom mynnar i Fiskvisk kanal mellan Annelundsdeponin och Bolagets verksamhet som kommer fånga upp dessa eventuella föroreningar.

3.8 Befintliga massor

3.8.1 Med anledning av Nämndens synpunkter gällande befintliga massor på platsen får Bolaget tydliggöra att den markmiljöundersökning som Bolaget låtit genomföra under 2016 visar på att de massor som lagras inom deponietapp 1 uppfyller kraven enligt 22 och 23 §§ NFS 2004:10 avseende gränsvärden för utlakning och totalhalter av organiska parametrar för att kunna lagras i en deponi för inert avfall.

3.8.2 Vid samtliga av de provpropar som grävdes, förutom en, grävdes det ner till av ett djup om 1–2 meter, d.v.s. ner till naturligt lagrad jord. De överlagrande massornas mäktighet inom aktuellt område är således litet.

3.8.3 Vid den tidpunkt som miljöundersökning gjordes så ställdes inga krav från tillsynsmyndigheten om att vare sig PFAS eller PCB skulle provtas i massorna. Bolaget har därför för avsikt att inkludera dessa i den grund- och ytvattenprovtagning som ska utföras för att

fastställa referensvärden uppströms och nedströms innan deponering påbörjas i enlighet med 42 § NFS 2010:4.

- 3.8.4 De jord- och schaktmassorna som finns inom det befintliga lagret av massor utgörs i huvudsak av sådana massor som bedöms sakna de specifika tekniska egenskaperna som gör dem lämpliga att återvinna, som exempelvis bärighet, stabilitet och permeabilitet. Det saknas därför avsättning för massorna. Bolaget anser således att de fortsatt bör ligga där de ligger och utgöra en del av ansökt inert deponi.
- 3.8.5 Vad gäller Nämndens synpunkter om släntlutning ska framhållas att under avsnitten 6.2 och 6.3 i den tekniska beskrivningen, Bilaga A till ansökan, beskrivs utformning av deponin i närmare detalj. Det framgår av beskrivningen även att släntlutningen inom de båda deponietapperna kommer att bli 1:3. Dock finns inom deponietapp 1 lokalt relativt branta partier med lutning om ca 1:1,5 dessa avser Bolaget att justera till lutning om 1:3. Detta kommer även framgå av den deponeringsplan som Bolaget ska ta fram och ge in till tillsynsmyndigheten innan deponering påbörjas.

3.9 Vatten och artskydd

3.9.1 Placering av dammar kring deponin

- 3.9.1.1 Dammarna är utplacerade för att illustrera den synergieffekt som kan uppnås för att de både ska fungera som reningsanläggningar och som nya habitat för groddjur. Vid en detaljprojektering får exakta höjder och utformning av dammarna preciseras. Olika lösningar för detta är möjliga då det både finns förutsättningar att leda vatten till dammarna med självfall och genom pumpning från t.ex. bergtäkten. Dammar placeras av naturliga skäl i de mest låglänta områdena. I detta fall sammanfaller det även med de områden som det idag finns småvatten inom som är habitat för groddjur.
- 3.9.1.2 Vid risk för in- eller utläckage av grundvatten, kan dammarna förses med tätad botten. Avvägning måste här göras med behovet av att skapa en permanent vattenspegel för groddjuren.

3.9.2 Reningsfunktioner, flöden, dricksvattenbrunnar

- 3.9.2.1 Dammarna kommer att utformas på ett sätt som optimerar avskiljning av partikelbundna föroreningar. I Bilaga B6 till ansökan finns en principbeskrivning av hur dessa kan utformas. Detaljprojektering av den exakta utformningen av dammarna kommer att genomföras i ett senare skede.
- 3.9.2.2 Dagvattnet från återvinningsytan hanteras separat. Det kan bli aktuellt att leda vatten från både täkt och deponi till samma damm. De olika dammarna kommer att anläggas med möjlighet till avstängning och även provtagning av utgående renat vatten. Samtliga dammar kommer ha oljeavskiljande funktioner.
- 3.9.2.3 Rensning av det finmaterial som samlas som sediment i dammen vid täkten kommer att behövas cirka var 5-10 år, beroende på vilken mängd som ansamlas. De andra dammarna bedöms inte behöva rensas lika frekvent. Naturföretaget har i Bilaga 3 föreslagit hur sådan rensning kan gå till för att undvika att påverka groddjurspopulationen negativt. Sammanfattningsvis bör rensning av dammar endast göras under vintern

(november-februari), endast en damm bör rensas per säsong och rensningen bör anpassas så att det alltid finns delar med vegetation kvar i dammen. Bolaget åtar sig att följa dessa rekommendationer.

- 3.9.2.4 Bolaget har för avsikt att ta prover i de enskilda brunnar som identifierats när Sweco genomförde en brunnsinventering i området innan ansökt verksamhet påbörjas.
- 3.9.2.5 Vad gäller synpunkter om mängd utgående vatten och påverkan på omgivande diken, se svar ovan i avsnitt 1.4.
- 3.9.2.6 Vad gäller Nämndens fråga om Bolagets val att använda 10-års regn för beräkningarna får Bolaget tydliggöra att Bolaget baserar detta på erfarenheter kring behovet av att dimensionera sina anläggningar för denna åtkomsttid. Täckbotten är i sig är ett stort fördröjningsmagasin som kan fördröja stora regnmängder utan att belasta reningsanläggningen då vatten från täktbotten pumpas till sedimentationsdammen. Det finns därmed inget behov av att dimensionera denna anläggning för en längre åtkomsttid. Täkten är den del av verksamheten som är den enskilt största delen av den sökta verksamheten. Bolaget har även för avsikt att bygga ut verksamheten efterhand och kommer då att anpassa sedimentationsdammarna efter behov. Det renade vattnet kommer även att ledas till olika dikessystem för att bibehålla och minska flödesbelastningen på de enskilda diken i närområdet, vilka också kan ses som fördröjningsmagasin.

3.9.3 Synpunkter artskyddsförutsättningar groddjur utifrån parallellt pågående kommunal planeringsprocess

- 3.9.3.1 Dammarna kommer att anläggas för att gynna groddjur i närområdet. De nya dammarna kommer att etableras i samma område och med likvärdig area som de befintliga dammarna. Bolaget kommer inte att ändra sträckning på mer än ett av de diken som finns i anslutning till den ansökta verksamheten. Detta dike kommer endast att förflyttas i sidled för att täkten ska kunna utökas åt detta väderstreck. Bolaget kommer att även fortsatt leda vatten till alla de diken som finns i närområdet.
- 3.9.3.2 Bolaget vill erinra om att det endast är fråga om förslag i planprogrammet, och inte någon beslutad detaljplan som Bolaget har att förhålla sig till. Det saknas därför skyldighet för Bolaget att förhålla sig till de föreslagna spridningslänkarna. Med detta sagt ansluter de spridningslänkar som finns inom verksamhetsområdet till de planerade dammar väst och sydväst om verksamhetsområdet som anges i den konnektivetsanalys som Nämnden lämnat in i målet. Därtill förlänger det grönstråk som Bolaget åtagit sig att spara konnektiviteten och skapar ytterligare övervintringsmöjligheter för groddjur, se närmare Bilaga 3 samt avsnitt 1.7 ovan.

3.10 Täktverksamhet

- 3.10.1 Bolaget instämmer i de synpunkter som Nämnden framför om att det är mindre lämpligt att flytta dammar som används som lekplats åt groddjur. Vad som anges i den tekniska beskrivningen, Bilaga A till ansökan, om att dammarna kommer att flyttas är en felskrivning. Dammarna kommer inte att kunna flyttas under den tid som verksamheten pågår vid anläggningen. Dock kan det bli aktuellt att flytta pumpgrop och ledningar under den tid som täktverksamheten bedrivs.

3.10.2 Exakt hur bred den skogsridda som Bolaget avser att kvarlämna, i den mån skog finns i området, blir är svår för Bolaget att svara på i dagsläget då det är avgörande att arbetena i tåkten kan utföras på ett säkert sätt ur arbetsmiljösynpunkt när arbeten på hög höjd sker nära kant av brytområdet.

3.10.3 Det är inte aktuellt att tvätta något bergmaterial.

3.11 Utvinningsavfall

Som angetts ovan under avsnitt 3.9.2 har Bolaget åtagit sig att följa de rekommendationer som Naturföretaget föreslagit vid rensning av dammar. Med dessa åtgärder är det möjligt att rensa dammarna från sediment utan någon negativ påverkan på groddjurspopulationen. Då det finmaterial som ansamlas i dammarna kommer kunna återföras till produktionen är Bolagets bedömning fortsatt att inget utvinningsavfall uppstår i verksamheten.

3.12 Arbetstider

3.12.1 Angående Nämndens synpunkt om vad som är mindre störande arbetsmoment menar Bolaget att t.ex. utlastning, reparationer, underhåll och andra mindre bullrande verksamheten omfattas av detta begrepp. Sådan verksamhet kan komma att ske på andra tider än de som regleras i Bolagets föreslagna villkor 14, förutsatt att gällande bullerkrav innehålls.

3.12.2 Behovet av att kunna påbörja verksamheten kl. 06:00 motiveras dels av efterfrågan av material från tåkten, dels av att många av de verksamheter till vilka materialet levereras påbörjar sin verksamhet vid denna tid på dygnet. Det finns inte skäl att avvika från Naturvårdsverkets riktlinjer gällande verksamhetsbuller i aktuellt fall. Ljudpåverkan från verksamheten är väl utredd. Som framgår av bullerutredningen, Bilaga B2 till ansökan och det kompletterande PM om buller som bifogas i Bilaga 5 till detta yttrande, kommer verksamheten att innehålla de riktvärdena som anges i nu gällande vägledning för respektive tidsperiod. Bolaget har föreslagit anpassningar eller skyddsåtgärder för att uppfylla dessa krav, varför föreslaget villkor 15 kommer innehållas under alla föreslagna arbetstider.

3.12.3 Att Nämnden har hänvisat till Bolagets villkor i tidigare tillstånd, som är meddelade i enlighet med vid den tiden gällande vägledning, kan inte anses utgöra något skäl till att arbetstiderna ska begränsas på så sätt som Nämnden föreslår.

3.12.4 Bolaget vidhåller sammantaget att det finns ett stort behov av att kunna leverera material till pågående bygg- och infrastrukturprojekt, för vilka arbetsdagen inleds tidigt, och därmed behov av att kunna påbörja verksamheten i tåkten kl. 06:00.

3.13 Buller

3.13.1 Bolaget har som angetts ovan under avsnitt 1.6 uppdragit åt Efterklang att besvara Nämndens synpunkter och frågor gällande buller, se Bilaga 5 för Efterklangs svar i dess helhet. Vad gäller buller från deponierna har Efterklang utfört kompletterande beräkningar av hela verksamheten, inklusive situationen att bägge deponietapperna är fullt utbyggda. Med föreslagna åtgärder i form av ljuddämpande avskärmning av

återvinningsverksamheten och bullerdämpad borrhigg visar beräkningarna att verksamheten innehåller Naturvårdsverkets riktvärden i samtliga beräkningspunkter i samtliga beräkningsfall.

- 3.13.2 Beräknade ljudnivåer tangerar Naturvårdsverkets riktvärden dag- och kvällstid. De ljudnivåer som redovisas i utredningen är dock baserade på värsta fall vilket innebär att det i beräkningarna antas att det blåser medvind från tåktens alla bullrande fordon och maskiner till alla bostäder samtidigt, att maskinerna har placerats i ogynnsamma positioner ur bullersynpunkt samt att alla arbetsmoment, fordon och maskiner är i drift samtidigt. Att alla dessa förutsättningar skulle ske samtidigt är osannolikt och antas i praktiken endast kunna ske vid enstaka tillfällen. Bullerutredningen, som skett helt i enlighet med vad som är praxis vid provningar som den ifrågavarande, visar att Bolaget har faktiska och tekniska möjligheter att innehålla gällande riktvärden. Som angetts ovan under avsnitt 1.6 saknas det stöd i praxis för att använda en säkerhetsmarginal med ljudnivåer under gällande riktvärden (se t.ex. Mark- och miljööverdomstolens avgöranden M 8236-12, M 7022-11 och M 8512-11). En säkerhetsmarginal skulle i praktiken innebära ett strängare begränsningsvärde än gällande riktvärden, vilket varken är nödvändigt eller förenligt med praxis.
- 3.13.3 Bolaget erinrar om att kumulativa effekter, inklusive buller, från eventuella tillkommande verksamheter i området är något som ska beaktas vid de tillkommande verksamheternas provning. Det är således inget som ska provas i ifrågavarande mål.
- 3.13.4 För att tillgodose Nämndens synpunkter föreslår Bolaget nedan tillägg i föreslaget villkor 15 för att tydliggöra när bullermätning ska ske (tillägg i kursiverad text):

Villkor 15:

Den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten inklusive transporter inom verksamhetsområdet får utomhus vid bostäder inte överstiga följande värden:

50 dB(A) Dagtid helgfri mån-fre kl. 06.00-18.00

40 dB(A) Nattetid kl. 22.00-06.00

45 dB(A) Övrig tid

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

Uppföljning av ljudnivån ska framgå av kontrollprogram där mätmetoder, mät-punkter, mätfrekvens och utvärderingsmetod ska anges. Kontroll ska ske antingen genom immissionsmätningar eller genom närfältsmätningar och beräkningar vid berörda bostäder. Ekvivalentvärden ska beräknas för de tider då verksamheten pågår.

Kontroll av buller ska ske så snart det skett förändringar av verksamheten som kan medföra mer än obetydligt ökade bullernivåer, eller när tillsynsmyndigheten i övrigt anser att kontroll är befogat, dock minst vart tredje år.

- 3.13.5 Avseende Nämndens synpunkt om impulsljud får Bolaget tydliggöra att det framgår av avsnitt 10.2 i bullerutredningen, Bilaga B2 till ansökan, att risken för impulsljud från verksamheten är mycket liten eller till och med obefintlig varför Bolaget inte anser att sådan begränsning är befogad att ha med i ett villkor.

3.14 Utsläpp, spill och olyckor

- 3.14.1 Tankning- och uppställning av fordon sker idag på hårdgjord yta som är tätad med stenmjöl för att förebygga att eventuella föroreningar tränger ner i marken. Denna konstruktion gör det lättare att minimera risken för spridning av kemikalieutsläpp vid omhändertagande av stenmjölet där eventuellt läckage skett. Stenmjöl har egenskapen att fördröja spridning samt gör det lättare för verksamhetsutövaren att omhänderta läckaget lämpligt utan risk för spridning. Bolaget menar att en tät yta istället riskerar att vara kontraproduktiv då eventuellt spill inte stannar där det träffar marken, utan istället riskerar att spridas.
- 3.14.2 Verksamheten är därtill högst dynamisk och uppställningsplats för fordon kan ändras i och med att brytning fortgår. Iordningställd och hårdgjord yta för parkering och tankning är enligt Bolaget en tillräcklig skyddsåtgärd för att minimera risken för utsläpp som leder till negativa miljökonsekvenser.
- 3.14.3 Inom verksamhetsområdet kommer det även finnas sedimentationsdammar som är iordningställda för att samla upp ytvatten/avrinning från verksamheten. Skulle ett spill ske i verksamheten kommer utsläppet i första hand omhändertas omedelbart, och i ett värsta scenario samlas i sedimentationsdamm, som har oljeavskiljande funktion, vilket gör att oljeföroreningen stannar kvar i dammen. Bolaget har lång erfarenhet och kunskap från flertalet täktverksamheter där denna typ av lösning har fungerat bra. Bolaget motsätter sig sammantaget Nämndens förslag på justering av villkor 18.
- 3.14.4 Vad gäller Linde Gas AB är Bolaget väl medvetet om att deras anläggning är en Sevesoverksamhet på den högre kravnivån. Bolaget ser emellertid inga risker med detta då det är långt avstånd, cirka 1,2 kilometer, mellan täktens brytområde (där sprängmedel hanteras) och Linde Gas AB:s verksamhet.

3.15 Elektrifiering

Se avsnitt 1.5. ovan.

3.16 Information om sprängning

Bolaget åtar sig att informera Linde Gas AB inför kommande sprängning.

3.17 Markvibrationer och luftstöt vågor

- 3.17.1 Bolaget håller, av flera anledningar, inte med Nämnden om att besiktning av fastigheter skulle vara erforderligt i förekommande fall.
- 3.17.2 Till att börja med uppgår skaderiktvärdet för dimensionerande fastighet Sneby 1:14 till 9 mm/s enligt Svensk Standard 460 48 66. Detta innebär dock *inte* att en skada per automatik kommer att uppstå på byggnaden om en vibrationsnivå på 9 mm/s skulle påföras fastigheten. Byggnader har en hög tålighet mot markvibrationer och luftstöt vågor.

Påverkan på byggnader är i de allra flesta fall större från fukt- och temperaturförändringar vid årstidsvariationer med kosmetiska skador på i skivskarvar m.m. som följd. Detta kommer an på att olika byggnadsdelar såsom träbjälklag, gipsskivor, stensatta murstockar har olika utbredningskoefficient.

- 3.17.3 Det kan också läggas till att tåkten är befintlig och att det därmed finns stor erfarenhet av sprängning och vibrationsutbredning i aktuellt område. Vidare kommer sprängning vid ett nytt tillstånd att starta i norr, d.v.s. långt från berörda byggnader och därmed innebära betydligt lägre vibrationer än 4 mm/s. Detta kommer ge ytterligare kunskaper att nyttja när sprängning utförs närmast dimensionerande byggnader. Bolaget anser härmed att risken för "olyckor" är eliminerad. Skulle en överträdelse, över 4 mm/s, ske är riktvärdet enligt Svensk Standard mer än 100 % högre och utgör en nivå som inte ska kunna uppnås.
- 3.17.4 Bolagets bedömning är sammantaget att en besiktning inte tillför någon trygghet för de närboende och/eller bevisning om en skada skulle ha uppstått eller inte då, som beskrivits ovan, skador på byggnader normalt uppstår över tid till följd av naturliga sättningar och rörelser i byggnader. Vidare anser Bolaget att den rutin som Bolaget har gällande påtalade skador ger mer trygghet för de närboende. Om en närboende påtalar en skada vilken sätts i relation till Bolagets sprängningsarbete utreds denna skada specifikt genom platsbesök av sakkunnig och vibrationsmätning utförs på fastigheten de kommande tre salvorna. Detta resultat kan sedan genom jämförelse med referenspunkter verifiera vilka nivåer som påförts fastigheten historiskt. Denna rutin används i flertalet av Bolagets täkter med gott resultat och uppskattning av de närboende.

3.18 Efterbehandling

- 3.18.1 Bolaget bedömer att vattennivån på täktsjön kommer att stabilisera sig vid ca +34 (RH2000). Själva syftet med efterbehandlingen är inte att tillskapa en badsjö och det kan därför knappast åligga Bolaget att tillse att vattnet har badvattenkvalitet. Efter avslutad och godkänd efterbehandling av täktområdet kommer det att återgå till markägaren som fritt har rätt att förfoga över området. Lakvatten från deponiområdena bedöms inte nå täktsjön.
- 3.18.2 Som skyddsåtgärd föreslår bolaget att vallar, stenrad och/eller en lägre hylla anläggs runt kanterna på sjön. Vid nerfartsrampen kan avbaningsmassor användas för anläggande av en strandzon.
- 3.18.3 Vad gäller Nämndens frågor om artskydd och biologisk mångfald vid efterbehandling, se svar ovan under avsnitt 1.11.
- 3.18.4 Den deponi som kommer att anläggas enligt ansökan kommer att byggas med en konstgjord geologisk barriär inom deponietapp 2. Vad gäller deponietapp 1 visar de naturliga jordlagren inom detta område att kraven för naturlig geologisk barriär uppfylls. Den geologiska barriären inom deponietapp 2 kommer att uppfylla kraven enligt deponiförordningen. Det innebär att den kommer att vara minst så tät att transporttiden för det lakvatten som inte samlas upp kommer att vara ett år innan vattnet når grundvattnet. Eventuella föroreningar kommer till stor del att fastläggas innan det når grundvattnet.

Provtagningar av grundvattnets kvalitet kommer att genomföras i minst tre grundvattenrör för varje deponietapp. Ett rör kommer placeras uppströms deponin och två placeras nedströms deponin. Provtagning kommer att ske avseende relevanta parametrar. Lättlösliga salter såsom klorider och sulfater kommer att ingå då dessa är bra som indikator på en eventuell påverkan.

- 3.18.5 Som anges i den tekniska beskrivningen och i miljökonsekvensbeskrivningen så kommer deponin att avslutas och sluttäckas med syfte att minska inträngningen av nederbörd och därmed minska bildandet av lakvatten. Deponin kan komma att besås för att minska den mängd nederbörd som kommer att behöva omhändertas från området. Det vatten som rinner av från ytan av deponin innehåller inte föroreningar som kräver någon särskild rening. Bolaget har dock ansvar för underhåll och kontroll av den avslutade deponin under minst 30 år.

3.19 Damning

- 3.19.1 Risk för damning uppstår i samband med sprängning samt, vid torr väderlek och blåst, från upplag, materialbearbetning och transporter. Enligt en rapport från Minbas II "Undersökning av eventuella effekter på vegetation av damning från täktverksamhet" (april 2011) avtar dammängden snabbt och redan 50 meter från dammkällan är mängderna små. Detta överensstämmer också med Bolagets erfarenheter kring spridning av damm. En stor del av den verksamhet som ger upphov till damm i täkten sker på täktbotten i skydd av höga bergskanter där även lagring av finmaterial i form av stenmjöl sker.
- 3.19.2 Borrigen är försedd med dammsugarutrustning och uppsamlat damm används i samband med laddning till proppning av borrhål alternativt följer med den utsprängda salvan. På mobila krossenheter sker dammbekämpning vid behov genom bevattning via dysor som är monterade på maskinerna.
- 3.19.3 Damning från upplag och vägar begränsas i förekommande fall genom bevattning och vägar kan även vid behov saltas. Vatten för dammbekämpning hämtas från pumpgruppen inom brytområdet.
- 3.19.4 Vid vågarna finns en färäst som utgående lastbilar kör över för att förebygga att smuts följer med ut på väg 55.
- 3.19.5 Hur mycket vatten som går åt till bevattning av vägar, upplag, krossanläggning, transporter o.s.v. är svår att beräkna eftersom det beror på temperatur, väderlek och blåst. Bolaget kan inte heller se varför en sådan uppgift är relevant att uppges i prövningen.
- 3.19.6 Bolaget har för avsikt att lämna en skogsridda inom verksamhetsområdet där så är möjligt, vilket Bolaget även åtagit sig att göra. Någon rådighet över skog på omkringliggande fastigheter finns inte.
- 3.19.7 Den enda exponeringsväg som är relevant för massor som hanteras inom verksamheten genom mekanisk bearbetning, lagring etc. är påverkan på yt- och grundvatten. Då hanteringen kommer att ske på ytor som är täta och/eller hårdgjorda för relevanta föroreningar, är risken i praktiken begränsad till att föroreningar lakar ur avfallet och sprids via

utgående dagvatten. Genom kontroll och reglering av utgående dagvatten kan denna exponeringsväg begränsas.

3.20 Förslag till villkor

- 3.20.1 Nämnden har föreslagit ändringar av flera av Bolagets föreslagna villkor. Vissa av dessa har bemötts i ovanstående avsnitt. Nedan anges kortfattat Bolagets inställning avseende de föreslagna justeringarna. Se Bilaga 1 för konsoliderad villkorslista.
- 3.20.2 Vad gäller Nämndens förslag på justering av villkor 5 och 6 anser Bolaget inte att det är lämpligt att föreskriva i villkor att mätpunkt ska vara fast samt när mätning ska ske. Detta inte minst då behovet mätningar samt lämplig plats för sådan kan variera under tillståndstiden. Bolaget föreslår istället att mätpunkter och mätfrekvens hanteras inom ramen för Bolagets kontrollprogram i enlighet med Bolagets föreslagna lydelse av villkoren.
- 3.20.3 Gällande Nämndens förslag på justering av villkor 7 åtar sig Bolaget att informera Linde Gas AB inför varje sprängning men anser inte att detta ska regleras i villkor. Bolaget motsätter sig att provtagning på inkommande avfall ska omfattas av villkor 10 och hänvisar till avsnitt 3.2 (återvinningsverksamhet) och 3.4 (rutin vid inleverans) ovan där de införselrutiner som Bolaget har, och som får anses fullt tillräckliga, anges närmare i detalj.
- 3.20.4 Avseende villkor 11 accepterar Bolaget Nämndens förslag att justera avfallskoden för stubbar till 020107 i listan över de avfallsslag som avfallsverksamheten omfattar enligt nedan (överstruken text utgår och kursiverad text tillkommer i förhållande till Bolagets tidigare villkorsförslag):

Villkor 11: Avfallsverksamheten omfattar följande avfallsslag:

Avfallskod	Avfallstyp
17 01 01	Betong (Å, K)
17 01 02	Tegel (Å, K)
17 01 03	Klinker och keramik (Å, K)
17 01 07	Blandningar av betong, klinker och keramik (Å, K)
17 05 04	Jord och sten (Å, D, K)
19 13 02	Jord och sten från avfallsanläggningar (Å, D, K)
20 02 02	Jord och sten (Å, D, K)
20 02 01	Stubbar (Å)
02 01 07	<i>Skogsbruksavfall (stubbar) (Å)</i>

Avfallsslag i tabell ovan markeras med Å för återvinning, D för deponering och K för deponikonstruktion för att indikera hur de hanteras på anläggningen. Samtliga ovan avfallsslag markerade med D och K får deponeras respektive användas för konstruktionsändamål i deponin under förutsättning att de uppfyller kriterier för inert avfall i NFS 2004:10 eller senare uppdatering av denna.

Massor för avslutning av deponin ska inte omfattas av regleringen angående TOC-halt i 23 § NFS 2004:10, eller senare uppdatering av denna.

Utöver ovan angivna avfallsslag får bolaget efter tillsynsmyndighetens godkännande även ta emot och återvinna (inklusive återvinning för anläggningsändamål) samt deponera andra typer av avfall med motsvarande egenskaper.

- 3.20.5 I övrigt anser Bolaget att det tydligt framgår av ansökan med yrkanden och föreslagna villkor vilka mängder som ansökan omfattar och vilken föroreningshalt som kan komma i fråga. Se även förtydliganden i tabell ovan i avsnitt 3.2 (återvinningsverksamhet).
- 3.20.6 Som angetts ovan under avsnitt 3.12 (arbetstider) motsätter sig Bolaget Nämndens förslag om justering av villkor 14. Vad gäller villkor 15 har Bolaget godtagit ett tillägg avseende kontroll baserat på Nämndens synpunkter, se mer ovan under avsnitt 3.13 (buller). Avseende villkor 16 godtar Bolaget Nämndens tillägg om att vidta förebyggande åtgärder avseende damning. Då det inte är möjligt för Bolaget att mäta stoft från mobila krossar motsätter sig Bolaget Nämndens förslag på tillägg i denna del. Villkor 16 justeras alltså enligt nedan (kursiverad text tillkommer i förhållande till Bolagets tidigare villkorsförslag):

Villkor 16: Bolaget ska vidta åtgärder för att begränsa risken för omgivningsstörande damning från verksamhetsområdet. Om olägenheter i form av damning uppstår från verksamheten ska *förebyggande* åtgärder vidtas.

- 3.20.7 Bolaget motsätter sig Nämndens förslag på justering av villkor 18, se närmare avsnitt 3.14 (utsläpp, spill och olyckor). Vad gäller Nämndens förslag att PFAS bör inkluderas i den generella provtagningen av utgående vatten, jfr. villkor 19, motsätter sig Bolaget även detta då det inte finns några nationella riktvärden för ämnet. Vad gäller villkor 20 om efterbehandling och villkor 21 om kontrollprogram har Bolaget gått med på vissa justeringar av dessa utifrån Länsstyrelsens synpunkter, se avsnitt 1.11 och 1.14 ovan.

3.21 Plan- och bygglagen

- 3.21.1 Den 1 december 2025 trädde ett nytt 9 kap. plan- och bygglagen i kraft. Av den nya lydelsen av 9 kap. 25 och 26 §§ PBL framgår att det inte krävs bygglov för upplag som omfattas av tillstånd enligt 9 eller 11 kap. miljöbalken.
- 3.21.2 Bolaget har låtit ta fram en landskapsbildsanalys, se bilaga B9 till MKB:n. Av denna framgår att verksamhetsområdet till stor del kommer att döljas av vegetationen inom det område som Bolaget har rådighet över. Ansökt verksamhet bedöms innebära obetydliga konsekvenser avseende landskapsbild, se vidare avsnitt 8.6 i MKB:n.
- 3.21.3 Bolaget anser inte att verksamheten behöver prövas genom detaljplan, inte heller är det en fråga för ifrågavarande prövning.

3.22 Ställande av säkerhet gällande masshantering

- 3.22.1 För att erhålla tillstånd till en täktverksamhet krävs enligt 9 kap. 6 e § miljöbalken att det ställs en ekonomisk säkerhet. Detsamma gäller enligt 15 kap. 35 § miljöbalken för tillstånd till deponering av avfall. Säkerheten ska tillförsäkra att det finns ekonomiska resurser för de återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda och den ska vara betryggande för sitt ändamål, 16 kap. 3 § miljöbalken. Något motsvarande krav på ekonomisk säkerhet för avfallshantering finns som utgångspunkt inte. Den bestämmelse

om ekonomiska säkerhet för *anmälningspliktiga verksamheter* med behandling eller insamling av avfall som föreskrivs i 28 a § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ger endast en kommun möjlighet att, inom ramen för tillsynen, besluta om att viss verksamhet endast får bedrivas om länsstyrelsen gjort en bedömning av om det behövs ställas ekonomisk säkerhet. Vidare krävs det särskilda skäl för detta.

- 3.22.2 Bolaget har presenterat en beräkning av ekonomisk säkerhet för såväl täkt- som deponiverksamheten, se Bilaga G (beräkning ekonomisk säkerhet) till ansökan. Något skäl att reglera om ytterligare säkerhet med anledning av masshanteringen inom ramen återvinningsverksamheten finns inte och följer inte heller av lag eller praxis.

3.23 Övriga synpunkter

Vad gäller eventuella framtida förändringar av verksamheten kommer Bolaget givetvis att hantera dessa i enlighet med gällande lagstiftning.

3.24 Bilaga med yttrande från tekniska nämnden vid Enköpings kommun

- 3.24.1 Som redogjorts för i ansökningshandlingarna kommer vattnet att fördröjas och renas inom verksamhetsområdet för att minimera påverkan på de vattendrag som det renade vattnet leds till. De markavvattningsföretag som finns inom närområdet har fått del av det samrådsunderlag som togs fram i samband med att Bolaget genomförde samråd under hösten 2024. Dessa framgår av tabell 1 i samrådsredogörelsen, se Bilaga B1 till ansökan. Tre av markavvattningsföretagen har yttrat sig i samband med samrådet. Synpunkterna har beaktats i framtagandet av ansökan med tillhörande MKB. Markavvattningsföretagen har också haft möjlighet att yttra sig angående själva ansökan i MMD men har inte gjort detta. Berörda markavvattningsföretag har således getts möjlighet att komma till tals i tillståndprocessen.
- 3.24.2 Bolaget har i ansökan och MKB:n gjort bedömningen att den ansökta verksamheten inte påverkar möjligheten för vattenförekomsten Fiskvikskanal att uppnå fastställd miljökvalitetsnorm med de villkorsförslag för utsläpp till vatten som föreslås i ansökan.
- 3.24.3 Slutligen får understrykas att det inom ramen för ifrågavarande prövning inte är möjligt för Bolaget att ta ställning till och bedöma ett eventuellt framtida behov av allmänt VA. Vattenhanteringen kommer dock inte leda till negativ påverkan på nedströms liggande vattendrag eller grundvatten. En vid senare tidpunkt eventuellt tillkommande belastning på Fiskviks kanal får därtill bedömas utifrån de förutsättningar som råder vid denna tidpunkt.

4. SMHI, AKTBILAGA 24

Vad gäller SMHI:s synpunkter avseende dimensionering av flöden, se svar ovan under avsnitt 3.9.2. Avseende SMHI:s kommentar om hänsyn till ett förändrat klimat vill Bolaget tydliggöra att Bolaget har beaktat klimatförändringar i ansökan, exempelvis har vid dimensionering av reningsanläggningarna en magasineringsvolym med en klimatkfaktor på 1,25 ingått i beräkningarna.

5. STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT, AKTBILAGA

5.1 Deponikonstruktionen

Hela ytan för deponin samt nyanlagda diken runt deponin kommer att anläggas så att de klarar de krav på transporttid genom den geologiska barriären som följer av deponiförordningen.

5.2 Geoteknik

5.2.1 Bolaget har kompletterat underlaget med en rapport från den geotekniska undersökning som genomfört inom området för deponietapp 2, se Bilaga 8 samt kompletterande karta över undersökningarna i deponietapp 1 i Bilaga 9. De geotekniska undersökningarna ligger till grund för bedömningen att det krävs en konstgjord geologisk barriär för deponietapp 2 för att uppfylla kraven i deponiförordningen. Området för etapp 2 består främst av friktionsjordar och berg i dagen. Denna bedömning framgår även av MKB:n i grundvattenavsnittet, se avsnitt 8.5 i MKB:n.

5.2.2 Torrskopelera förekommer endast i små områden inom deponietapp 1, se Figur 18 i bilaga 2 till PM Hydrogeologi där även dess mäktighet har bedömts ha ett maxdjup om ca 1 m för ett större område. Av samma bilaga framgår att beräkningar av transporttiden av vatten genom den geologiska barriären för de naturliga jordarterna inom samma deponietapp beräknats fram, vilket även illustreras i Figur 19. För de områden där torrskopelera förekommer bedöms den naturliga geologiska barriären ha en transporttid från norr till söder om 61 år, 23 år och 68 år. Torrskopelera får därmed inte anses vara uppsprucken p.g.a. de mycket långa transporttiderna.

5.2.3 Bolaget har för avsikt att ta fram en deponeringsplan där redovisning av de uppgifter SGI anser bör finnas med i kontrollprogram kommer att redovisas.

5.3 Mottagning av massor

Angående invasiva arter, se Bolagets förtydligande i avsnitt 3.5. Avseende PFAS, se Bolagets svar i avsnitt 3.2. Bolaget har vidare beskrivit sina rutiner för inleverans, inklusive stickprovtagning, i avsnitt 3.2 samt 3.4.

5.4 Återvinning av avfall i anläggningsändamål

Bolaget har redovisat vilka avfallsslag som avses användas vid användning av avfall i anläggningsändamål, ändamålet för användningen samt vilka skyddsåtgärder som avses appliceras på denna användning. Dessa förutsättningar har sedan legat till grund för den konsekvensbedömning som genomförts och sammanställts i miljökonsekvensbedömningen. Den sammanvägda bedömningen är att den ansökta verksamheten ger obetydliga konsekvenser för grundvatten, dricksvattenbrunnar och ytvatten. Se vidare avsnitt 8.4 och 8.5 i MKB:n.

5.5 Påverkan på omgivningen

5.5.1 När de olika deponidelarna är avslutade kommer de att sluttäckas enligt de krav som gäller enligt deponiförordningen med tillhörande råd från Naturvårdsverket, vilket innebär att deponin täcks med ett växtetableringsskikt så snart som möjligt.

Växtetableringen ger en minskad inträngning av nederbörd samt minskar risken för erosion vilket tillsammans minskar lakvattenbildningen i avfallsmassorna i deponin. Det lakvatten som ändå bildas i deponin kommer efter att det tagit sig igenom den geologiska barriären perkolera ner i de underliggande jordlagren och därefter till berggrunden. Efter att deponin är avslutad finns det inga krav på en aktiv uppsamling av lakvatten eller lakvattenrening från deponier för inert avfall. Hur renings- och magasineringsdammar ska användas efter avslutad deponering får avgöras när detta blir aktuellt.

- 5.5.2 Angående bedömning av påverkan på grund- och ytvatten se svar ovan under avsnitt 5.4.

5.6 Beräkning av ekonomisk säkerhet

Som Bolaget har anfört i avsnitt 1.13 har Bolaget, med anledning av att det slutliga valet av efterbehandling inte fastställts, beräknat säkerheten utifrån den principiella efterbehandlings- och avslutningsplanen. Se närmare under nämnt avsnitt.

6. AROS PROPERTY DEVELOPEMENT AB, AKTBILAGA 28-30

- 6.1 Förteckningen av fastigheter inom påverkansområde, Bilaga C till ansökan, avser fastigheter inom påverkansområde för sökt vattenverksamhet. Fastigheten Sneden 1:5 är inte lokaliserad inom påverkansområdet för grundvattenavsänkning, jfr Bilaga B7 till MKB:n, och har därför inte inkluderats. I övrigt ska framhållas att Aros Property Development AB ("Aros") har yttrat sig i samrådet samt efter kungörelse av ansökan. Aros har alltså beretts tillfälle att yttra sig i prövningen på erforderligt sätt.
- 6.2 Bolaget vill förtydliga att Bolagets yrkande om vattenverksamhet omfattar fastigheterna Savlinge 2:5 och Sneby 2:2. Fastigheten Sneden 1:5 omfattas alltså inte och frågan om vattenrättslig rådighet aktualiseras inte för denna fastighet. Någon prövning av parternas avtal krävs därmed inte. Beträffande markanvändning i övrigt hänvisas till vad Bolaget anfört i avsnitt 2 om pågående dialog med kommunen i egenskap av planmyndighet.
- 6.3 Avseende de av Aros framförde yrkandena anser Bolaget att dessa ska avvisas då de faller utanför de frågor som är föremål för prövning i detta mål. Alternativt ska yrkandena i andra hand avslås, då yrkandena är sådana att de inte kan bifallas i aktuell prövning.

7. NATURVÅRDSVERKET, AKTBILAGA 31

7.1 Behovet av det ansökta täktmaterialet

- 7.1.1 Med anledning av Naturvårdsverkets synpunkter angående behovsutredningen för Sneby bergtäkt har Bolaget låtit ta fram en förtydligande PM där frågorna besvaras, se Bilaga 10 för utförligt svar. Nedan sammanfattas de viktigaste slutsatserna från PM:en.
- 7.1.2 Tillgången på entreprenadberg och överskottsmassor som är möjliga att använda som ersättning för jungfruligt bergmaterial finns inom det aktuella försörjningsområdet men i begränsad omfattning och kommer inte räcka till det bedömda behovet av ballastmaterial inom försörjningsområdet. I dagsläget känner inte Bolaget heller till något pågående eller kommande stort projekt i närområdet där stora mängder entreprenadberg

uppstår likt situationen Stockholm, då dessa projekt pågår på alltför långa transport-avstånd från verksamheten vid Sneby.

- 7.1.3 Kvaliteten på återanvänt och återvunnet material uppfyller sällan kundens tekniska eller miljömässiga krav. Ett ökat behov av material bedöms därmed inte kunna tillgodoses genom ytterligare materialåtervinning eftersom det under en överskådlig framtid saknas förutsättningar för att i stor skala ersätta uttag av jungfruligt berg med annat material.
- 7.1.4 Det noteras att tälten är den enda befintliga tälten i/kring Enköping i dagsläget och är därför särskilt viktig för att kunna tillgodose den lokala marknadens behov av berg-material.
- 7.1.5 För att entreprenadberg och överskottsmassor ska kunna återanvändas i anläggningsprojekt krävs att det uppfyller ett antal grundläggande tekniska egenskaper, t.ex. hållfasthet och slitstyrka, kornstorleksfördelning, frostbeständighet, vattenabsorption och dränering samt ha en viss packningsförmåga. Bolaget vill också betona att det är skillnad på berg och berg. Entreprenadberg uppstår där exploateringen så kräver och kvaliteten blir därefter. Bolaget erfar som stor aktör i branschen, där stora mängder entreprenadberg hanterats av Bolaget, att entreprenadberg har väldigt varierande kvalitet och kornstorlek, det kan innehålla sprickor eller föroreningar som gör det olämpligt att använda i vissa konstruktioner.
- 7.1.6 Jordarterna i Enköpingsområdet domineras av leriga moräner samt lera och silt, som Bolaget erfar har dåliga tekniska egenskaper för att kunna bearbetas och återvinnas till produkter som fullt ut kan ersätta jungfruligt bergmaterial. Det finns naturligtvis undantag, i form av bättre massor, men dessa förekommer i begränsade mängder inom försörjningsområdet.
- 7.1.7 Sammantaget bedöms inte fråga om överskottsmassor förändra behovet av ansökt verksamhet.

7.2 Artskydd

- 7.2.1 Det noteras att Naturvårdsverket i huvudsak delar Bolagets bedömning att den ansökt verksamheten inte kommer att påverka fåglars populationsnivå. Som angetts ovan under avsnitt 1.7 har Bolaget nu föreslagit villkor (villkor 28) med hänsyn till den skyddsklassade arten, se även Bilaga 4. Bolaget har vidare sedan tidigare även åtagit sig att under samma period undersöka så att aktuell brytfront inte hyser häckande skyddsklassad fågelart.
- 7.2.2 Vad gäller Naturvårdsverkets synpunkter avseende rosenfink har Bolaget låtit Naturföretaget bemöta dessa, se Bilaga 3 för Naturföretagets svar i dess helhet. Som framgår av Bilaga 3 är rosenfink främst knuten till kortvariga igenväxningsuccessioner. Arten är beroende av halvöppen, buskrik, gärna fuktig mark. Inom det ansökt verksamhetsområdet är det främst norra delen av deponiområdet väster om tälten som i dagsläget är en lämplig miljö för arten. Tälterns utökning sker nästan uteslutande åt norr, öst eller syd på mark med barrskog som är olämplig för rosenfink. Utökning av tälten bedöms således inte påverka storleken på det eventuella parets revir negativt.

- 7.2.3 Den ansökta deponiverksamheten kan dock göra att miljön tillfälligt blir mindre attraktiv för rosenfint när buskmark ersätts med naken jord. Skulle ingen utökning av verksamheten ske i den riktningen skulle rosenfinkens eventuella habitat successivt bli sämre genom att området växer igen och arten skulle lämna platsen inom några år. Rosenfinkens lämpliga habitat vid Sneby bergtäkt är således temporärt. Naturföretaget anser inte att den ansökta verksamheten har en negativ inverkan på artens bevarandestatus. Varken på lokal, regional eller nationell nivå. I närområdet finns även nyupptagna hyggen som sannolikt kommer inneha buskrika miljöer under de närmsta åren, där det finns möjlighet för arten att häcka.
- 7.2.4 Oaktat Naturföretagets bedömning om bevarandestatus åtar sig Bolaget att, i enlighet med Naturföretagets förslag, tillse att det alltid finns buskrika biotoper inom verksamhetsområdet. Initialt sparas förslagsvis det buskrika partiet i norra delen av deponietapp 1. När sly och buskar vuxit upp på annan plats inom området kan norra delen av deponietapp 1 tas i anspråk. På detta sätt kan verksamheten i sig säkerställa att habitaterna inte försämras (genom igenväxning) och alltså tvärtom bidrar positivt. Naturföretaget anser inte att ytterligare inventering skulle påverka den bedömning som gjorts, se närmare Bilaga 3.
- 7.2.5 Utifrån Naturföretagets bedömning om bevarandestatus samt med det åtagande om bevarande av buskmarker som Bolaget nu gjort bedöms den ansökta verksamheten inte komma i konflikt med förbudet mot störning i 4 § första stycket 4 artskyddsförordningen.
- 7.2.6 Av de naturvårdsintressanta fågelarter som har noterats som möjligt-säkert häckande inom området vid Sneby är det främst backsvala, samt den skyddsklassade fågelarten, som återanvänder sina bon. För att inte förstöra backsvalornas häckning samt för att undvika övrig störning på arten har Bolaget föreslagit ett villkor (villkor 29) som anger att ingen schaktning får ske i och vid aktiva boplatser under backsvalornas häckningsperiod, se även ovan under avsnitt 1.7. I övrigt bedömer Naturföretaget att verksamheten inte stör backsvalorna, se Bilaga 3.
- 7.2.7 Även talltita och tofsmes kan ibland återanvända gamla bohål, men oftast hackar arterna ut nya hål i murkna trädstammar. Om tidigare bohål försvinner är det Naturföretagets bedömning att kommande häckning inte påverkas och därmed bedöms ingen hänsyn krävas till arternas använda bohål utanför häckningsperioden.
- 7.2.8 Bolaget åtar sig även att undvika avverkning under 1 mars-31 juli för att inte riskera att påverka fåglar under deras häckningstid.
- 7.2.9 Med föreslagna villkor och åtaganden bedöms sammantaget ingen otillåten påverkan uppstå på berörda fågelarter. Bolaget anser att det är visat att verksamheten inte kommer i konflikt med artskyddsförordningen.
- 7.2.10 Vad gäller groddjur har Bolaget i ansökan och tillhörande MKB redogjort för att Bolaget kommer att anlägga nya dammar som ersättningsdammarna för de lekvatten som försvinner i samband med etableringen av den ansökta verksamheten, se avsnitt 12.4 i ansökan samt avsnitt 8.3 i MKB:n. Med anledning av de yttranden som inkommit i målet har

Bolaget låtit Naturföretaget bemöta synpunkter som rör groddjur, se Bilaga 3. Som angetts ovan under avsnitt 1.7 samt 3.9 har Bolaget föreslagit flera nya villkor och åtaganden med hänsyn till groddjur.

- 7.2.11 Med anledning av Naturvårdsverkets synpunkter om lakvatten och hur detta eventuellt kan påverka de tillskapande vattenmiljöerna för groddjur ska framhållas att lakvattnet främst innehåller suspenderat material och partikelbundna metaller, vilket inte bedöms utgöra någon risk för groddjur. Påverkan på groddjur bedöms främst kunna ske genom grumling. För att minska risken för grumling av vatten i dammarna har Naturföretaget föreslagit att diken för tillrinning utformas så att möjlighet till sedimentering ges genom att hinder i form av stenar eller grävda krökar och djupare partier skapar sektioner där vatten bromsas upp. Vidare föreslås att det vid dammen sydväst om deponietapp 1 anläggs en vall för att förhindra ytvatten från upplagda massor att rinna direkt till dammen. Bolaget åtar sig att vidta dessa åtgärder för att minimera grumling.
- 7.2.12 Som angetts ovan under avsnitt 1.7 bedömer Bolaget att, med de föreslagna villkoren och de skyddsåtgärder som föreslås i Bilaga 3 och Bolaget som åtar sig att följa, kommer den ansökta verksamheten sammantaget inte i konflikt med artskyddsförordningen.

Malmö som ovan,


Tove Andersson Sara Eriksson Klara Nylander

Bilagor

Bilaga 1 – Konsoliderad villkorslista

Bilaga 2 – PM angående elektrifiering

Bilaga 3 – Naturföretagets PM

Bilaga 4 – Bilaga skyddsklassad art (sekretess)

Bilaga 5 – Efterklangs rapport

Bilaga 6 – Uppdaterat handlingsprogram för Sevesoverksamheten

Bilaga 7 – Bilaga där de parametrar som Bolaget avser att analysera vid stickprovtagning framgår

Bilaga 8 – Markteknisk undersökningsrapport för deponietapp 2

Bilaga 9 – Kompletterande karta där undersökningarna redovisas för deponietapp 1

Bilaga 10 – PM angående behov

Bilaga 1 – konsoliderad villkorslista samt åtaganden

FÖRSLAG TILL VILLKOR

Allmänt villkor

- Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget har angett i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i målet.

Villkor rörande täktverksamhet

- Gränserna för verksamhets- och brytområdet ska vara tydligt utmärkta i terrängen.
- På avsnitt med olycksfallsrisk ska allmänheten på tydligt sätt uppmärksammas om riskerna med att beträda området.
- Brytning får endast ske inom den på exploateringsplanen markerade gränsen för brytområde och inte ske till en djupare nivå än +15 (RH 2000). Pumpgrop/ar får vara belägna på ett djup om +13 (RH2000).
- Markvibrationer till följd av sprängning, mätt enligt gällande svensk standard, för närvarande SS 460 48 66, får vid bostäder inte överstiga 4 mm/s vid mer än en av de senaste tio produktions-sprängningarna och då uppgå till högst 6 mm/s. Mätpunkter och mätfrekvens ska framgå av kontrollprogrammet.
- Luftstötvågor till följd av sprängningar, mätt enligt gällande svensk standard, för närvarande SS 02 52 10, får vid bostäder inte överstiga 120 Pa (frifältsvärde) vid mer än en av de senaste tio produktions-sprängningarna och då uppgå till högst 150 Pa (frifältsvärde). Mätpunkter och mätfrekvens ska framgå av kontrollprogrammet.
- Information om planerad produktions-sprängning ska erbjudas berörda inom ett avstånd om 1 000 meter från brytområdets gräns. I informationen ska bl.a. anges beräknad tid för sprängning. Sprängning ska föregås av tydlig hörbar varningssignal.

Villkor rörande återvinning och deponering

- Högsta höjd på deponiområdena efter avslutning och efterbehandling får variera mellan +53,5 och +55 (RH2000).
- En geologisk barriär som uppfyller kraven i förordning (2001:512) om deponering av avfall eller senare version av denna ska anläggas innan deponering sker inom etapp 2, markerad i Bilaga M2 A och M2 B.
- Allt inkommande avfall ska vägas och kontrolleras samt journalföras. Det ska finnas skriftliga rutiner för mottagningskontroll och klassificering av inkommande avfall.

Avfall som misstänks avvika från vad lämnare deklarerat ska hanteras på separat hårdgjord yta och får inte deponeras innan det kontrollerats.

- Avfallsverksamheten omfattar följande avfallslag:

Avfallskod	Avfallstyp
17 01 01	Betong (Å, K)
17 01 02	Tegel (Å, K)
17 01 03	Klinker och keramik (Å, K)
17 01 07	Blandningar av betong, klinker och keramik (Å, K)
17 05 04	Jord och sten (Å, D, K)

NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen avd.3

INKOM: 2025-12-17
MÅLNR: M 5534-25
AKTBIL: 45

19 13 02	Jord och sten från avfallsanläggningar (Å, D, K)
20 02 02	Jord och sten (Å, D, K)
02 01 07	Skogsbruksavfall (stubbar) (Å)

Avfallsslag i tabell ovan markeras med Å för återvinning, D för deponering och K för deponikonstruktion för att indikera hur de hanteras på anläggningen. Samtliga ovan avfallsslag markerade med D och K får deponeras respektive användas för konstruktionsändamål i deponin under förutsättning att de uppfyller kriterier för inert avfall i NFS 2004:10 eller senare uppdatering av denna.

Massor för avslutning av deponin ska inte omfattas av regleringen angående TOC-halt i 23 § NFS 2004:10, eller senare uppdatering av denna.

Utöver ovan angivna avfallsslag får bolaget efter tillsynsmyndighetens godkännande även ta emot och återvinna (inklusive återvinning för anläggningsändamål) samt deponera andra typer av avfall med motsvarande egenskaper.

12. Halterna i de jord- och schaktmassor som tas emot för återvinning inklusive för anläggningsändamål får inte överstiga vid var tid gällande nivåer för känslig markanvändning (KM) enligt Naturvårdsverkets vid var tid gällande generella riktvärden för förorenad mark, för närvarande NV Rapport 5976. Detta gäller inte massor för konstruktionsändamål i deponin.

Hur mottagningskontrollen ska utföras för att säkerställa att ovan angivna värden för förorenad mark inte överskrids ska framgå av bolagets kontrollprogram.

13. Innehållet av PAH-16 i den returasfalt som tas emot får inte överstiga 70 mg/kg TS (70 ppm).

Övergripande villkor

14. Tåktverksamheten får bedrivas helgfri måndag-fredag kl. 06.00-22.00. Återvinning och deponering får bedrivas helgfri måndag-fredag kl. 06.00-18.00. Annan verksamhet inklusive transporter får ske även på andra tider.
15. Den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten inklusive transporter inom verksamhetsområdet får utomhus vid bostäder inte överstiga följande värden:

40 dB(A) Dagtid helgfri mån-fre kl. 06.00-18.00

40 dB(A) Nattetid kl. 22.00-06.00

45 dB(A) Övrig tid

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

Uppföljning av ljudnivån ska framgå av kontrollprogram där mätmetoder, mätpunkter, mätfrekvens och utvärderingsmetod ska anges. Kontroll ska ske antingen genom immissionsmätningar eller genom närfältsmätningar och beräkningar vid berörda bostäder. Ekvivalentvärden ska beräknas för de tider då verksamheten pågår.

Kontroll ska ske så snart det har skett förändringar av verksamheten som kan medföra mer än obetydligt ökade bullernivåer eller när tillsynsmyndigheten i övrigt anser att kontroll är befogat, dock minst vart tredje år.

16. Bolaget ska vidta åtgärder för att begränsa risken för omgivningsstörande damning från verksamhetsområdet. Om olägenheter i form av damning uppstår från verksamheten ska förebyggande åtgärder vidtas.

17. Drivmedel, övriga kemiska produkter och farligt avfall ska lagras och hanteras så att risken för att spill och läckage förorenar omgivningen minimeras. Flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska förvaras inom invallning eller motsvarande sekundärt skydd (t.ex. dubbelmantlad ADR-klassad förvaringstank). En invallning ska rymma minst den största behållaren samt 10 % av övrig lagrad volym.
18. Hantering av olja och andra kemikalier samt tankning och uppställning av fordon och maskiner får endast ske på särskilt iordningsställd yta där spill och läckage kan samlas upp för att förhindra förorening av yt- eller grundvatten. Saneringsutrustning ska finnas lätt tillgänglig och i anslutning till plats för tankning.
19. Avledning av vatten från verksamheten till recipient ska ske via sedimenteringsdammar med oljeavskiljande funktion.

Utgående vatten får vid utlopp till recipient inte överskrida följande haltnivåer beräknade som årsmedelvärden:

Parameter	mg/l
Totalkväve	10
Suspenderade ämnen	25
Oljeindex	1
Totalfosfor	0,05
Bly	0,03
Koppar	0,05
Zink	0,2

Uppföljning av utsläpp till vatten ska framgå av kontrollprogram, där minst parametrarna totalkväve, ammoniumkväve, nitratkväve, pH och temperatur samt suspenderade ämnen och oljeindex ska ingå.

20. Successiv efterbehandling ska ske i den mån det är möjligt. En plan för efterbehandling och avslut av täkt- och deponiverksamhet, upprättad i samråd med tillsynsmyndigheten, ska lämnas in till tillsynsmyndigheten senast tre (3) år innan tillståndstidens utgång. Efterbehandling ska utföras så att biologisk mångfald gynnas. Anmälan om slutbesiktning ska efter avslutad efterbehandling omgående göras till tillsynsmyndigheten.
21. Ett förslag till kontrollprogram ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter det att tillståndet har tagits i anspråk. I kontrollprogrammet ska anges kontrollpunkter, mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder.
22. Tillståndet till verksamhet inom grönmarkerat område i Bilaga M2 B förutsätter att det finns en lagakraftvunnen detaljplan som medger aktuell markanvändning alternativt att nuvarande detaljplan, plannummer 2011/25, 1118 har upphävts.

Nya villkorsförslag

23. (Lst 1) Innan ytor tas i anspråk för deponering ska tillsynsmyndigheten godkänna utförandet av geologisk barriär inom deponietapp 2.
24. Avledning av vatten från sedimentationsdammen dit vatten från brytområdet och deponietapp 1 avleds får inte överstiga 30 liter/sekund.

25. Så länge bortledning av grundvatten sker ska Bolaget minst fyra gånger per år med fasta intervaller, en gång per kvartal, kontrollera grundvattennivåerna i bergborrhål belägna i utkanten av beräknat påverkansområde.
26. (Lst 3): Nya ersättningsdammar ska anläggas som ersättning för de lekvatten för groddjur som behöver tas bort för etablering av den ansökta verksamheten. De nya ersättningsdammarna ska anläggas i ungefär samma områden som befintliga och med likvärdig areal. Flera lekvatten kan ersättas med en ersättningsdamm. Ett befintligt lekvatten får tas bort först när reproduktion av groddjur genom inventering har konstaterats i dess ersättningsdamm.
27. (Lst 4) Uppföljning av ersättningsdammarna för de lekvatten för groddjur som tas bort ska ske genom kontroll av kvalitén av dammarna för att undersöka att lekvattnets ekologiska funktion upprätthålls. Uppföljningen ska i vart fall inkludera kontroll av vattennivåer, grad av igenväxning och förekomst av lekande groddjur. Ett kontrollprogram för uppföljning ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten och ges in samtidigt med förslaget till kontrollprogrammet i övrigt.
28. Under häckningsperioden 1 februari-1 september får ingen sprängning, borring, skutknackning eller krossning ske inom 50 meter från aktiv boplatz för skyddsklassad fågelart.
29. (Lst 5) Schaktning får inte utföras i och vid aktiva boplatser för backsvala under backsvalans häckningsperiod 15 april-31 augusti.

Delegation

Sökanden föreslår att tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela villkor avseende godkännande av ytterligare avfallsslag (villkor 11), den närmare utformningen av vattenbehandlingsdammar (villkor 19), ytterligare åtgärder för avslut och efterbehandling (villkor 20) den närmare utformningen av skyddsåtgärder för groddor (villkor 26) samt uppföljning av ersättningsdammarnas kvalitet (villkor 27).

ÅTAGANDEN

Bolaget åtar sig att:

- vidta de skyddsåtgärder för buller som föreslås i Bilaga B2,
- under häckningsperioden 1 februari-1 september undersöka så att aktuell brytfront inte hyser häckande skyddsklassad fågelart,
- utforma ersättningsdammar i enlighet med rekommendationerna i Bilaga B4. Omgivningen runt ersättningsdammar kommer att utformas med inslag av stenblock, död ved och vegetation. Sökanden kommer att samråda med tillsynsmyndigheten om den exakta utformningen av de nya dammarna. Planering och anläggande av de nya dammarna kommer att ske tillsammans med konsult med verifierade kunskaper om groddjur,
- inte vidta någon verksamhet inom sparade och nyanlagda dammar med sammanbindande dike samt sparat grönstråk längst med verksamhetsområdets södra kant (hänsynsområde för groddjur), förutom vid rensning av sediment och dammar vid behov,
- ingen brytning får ske inom en skyddszon om 50 meter från bevarade och nyanlagda dammar,
- spara ett grönstråk längs med verksamhetsområdets södra kant,
- exploatering av möjliga övervintringsmiljöer för groddjur (skog) ska undvikas under 1 oktober-30 april,

- exploatering av lekvatten för groddjur ska undvikas under 1 mars-30 september, alternativt ska lekvattnen stängslas in med groddjurssäkra stängsel under övervintringsperioden för att säkerställa att inga groddjur uppehåller sig där vid exploatering,
- följa de rekommendationer avseende rensning av dammar som framgår av Bilaga 3 till Bolagets bemötande den 17 december 2025,
- spara en skogsridå som insynsskydd vid gränsen för verksamhetsområdet i den mån skog finns i området,
- informera Linde Gas AB inför kommande sprängning,
- tillse att det alltid finns buskrika biotoper inom verksamhetsområdet,
- undvika avverkning under 1 mars-31 juli för att inte riskera att påverka fåglar under deras häckningstid,
- vidta de skyddsåtgärder för att minimera grumling i diken som framgår av Bilaga 3 till Bolagets bemötande den 17 december 2025.

2025-12-17

NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen avd.3INKOM: 2025-12-17
MÅLNR: M 5534-25
AKTBIL: 46

PM Elektrifiering av verksamhet vid Sneby bergtäkt

Länsstyrelsen och Miljö- och byggnadsnämnden har i sina yttranden till Mark- och miljödomstolen, aktbilaga 39 respektive aktbilaga 32, framfört synpunkter kring energi och elektrifiering. Nedan utvecklar NCC Industry AB ett svar på dessa synpunkter.

NCC Industry AB (NCC) har utrett förutsättningarna och möjligheterna för att ansluta de mobila krossaenheter som används i verksamheten till det fasta elnätet alternativt till ett batterilager.

Kostnaden för elanslutningen till tälkten beror på ett flertal faktorer. Framför allt var närmaste distributionsnät är beläget, nätets topografi och belastningsbarhet. Likaså markbeskaffenhet, bostäder m.m.

Förutsättningar

Sneby bergtäkt ligger inom Vattenfalls Eldistribution AB (Vattenfall) regionala nätområde och den närmaste anslutningspunkten för högspänning ligger långt borta, ca 8 km nordost om tälkten. Verksamheten ligger således sist på regionala nätet. Tälkten ligger cirka 200 – 300 m från anslutningspunkt i E.ON:s regionnät, och kostnad för en sådan anslutning hade därför varit avsevärt lägre. På grund av reglerna avseende områdeskoncession är dock en anslutning till E.ON:s nät inte möjlig. Detta är en fråga utanför NCC:s och prövningsmyndighetens kontroll.

En anslutning av verksamheten till Vattenfalls elnät skulle, då någon utbyggnad av nätet inte gjorts av nätägaren, medföra en kostnad för anslutning av verksamheten för NCC uppgående till cirka 17 miljoner kr, se vidare nedan. Den normala kostnaden för anslutning inför elektrifiering av en tälktverksamhet, enligt vad NCC erfar i andra sammanhang, uppgår till cirka 2 – 3 miljoner kr. En anslutning till elnätet i Sneby skulle alltså i dagsläget vara avsevärt högre än vad som är sedvanligt och utgör en oskäligt hög kostnad i förhållande till miljönyttan. Detsamma gäller för ett batterialternativ om cirka 10 miljoner kr, se vidare nedan. Om elnätet i området i ett senare skede skulle byggas ut, och förutsättningarna för anslutning därmed förändras, är befintliga krossar i Sneby redan i dagsläget förberedda för en elektrifiering.

De investeringskostnader som NCC redovisar nedan är uppskattade kostnader utifrån dagens prisnivåer där både kostnader för elektrifiering av kross- och siktenheter inom brytområdet (både för- och efterkrossar samt siktar) samt

inom återvinningsområdet (krossenheter samt jordsorteringsverk). NCC har gjort en indexuppräknig av KPI med 2 % per år för att få en så korrekt prisbild som möjligt utifrån Vattenfalls tidigare offert.

Elnätskostnader

Elnätsavgiften består av flera delar. Den utgörs av en fast nätaavgift som i regel täcker statliga kostnader, abonnemangskostnad, effektaavgift, en överföringsavgift, samt en avgift för överuttag av reaktiv effekt och en statligt fastställd energiskatt.

Abonnemangsaavgiften, uppskattas uppgå till 1955 kr/mån.

Abonnemangskostnaden bestäms förtillfället av den under året högsta uttagna effekten under en timme och aavgiften fördebiteras med 1/12 per månad som sen justeras årligen. Under hösten 2026 kommer Vattenfall införa effektaavgift som baseras på genomsnittet av de fem högsta effekttoppar och mäts i kW spridda över en månad under höglasttid 1 november till 31 mars (vardagar kl. 06-22).

Den fasta nätaavgiften hos Vattenfall uppgår till 28 500 kr/månad (2025).

Överföringsavgiften uppgår till 12,2 öre/kWh och avser kostnad för transporten av el från energikällan och fram till elnätet vid Sneby.

Energiskatt tillkommer på förbrukningen och läggs till på elnätsavgiften med 43,9 öre/kWh exklusive moms (2025).

Energikostnad

Elenergi handlas i regel på elbörsen. Elhandelspriserna under 2025 har visat på stora regionala skillnader i Sverige, med ett spotpris på för elområde SE3 på ca 85 öre/kWh under året, 2025, (exklusive moms, effektaavgift, skatter och nätaavgifter). Prognoser för vintern 2025/2026 pekar mot högre priser, särskilt i elområde SE3 och SE4.

Investeringskostnader fast elanslutning

Nätbolagets mottagningspunkt etableras ofta nära täktgränsen, men en placering nere i tåkten eller inom kundens markområde kan diskuteras med nätbolaget. Mottagningsstationen består av frånskiljare, fördelningsstation, automatik och nätbolagets debiteringsmätare.

I tåkten, skulle, vid en elektrifiering, en transformatorstation placeras inbyggd i en nätstation i plåt från leverantören. Den skulle innehålla fack med transformatorn mineraloljeisolerad typ för 800 kVA för transformering från 22 kV till 400 kV, samt fördelning till nästa station för 1250 kVA och olika utgående lågspänningsfack. Här ingår mellanspänningsbrytare, kopplingsutrustning skenstråk, säkringar och skyddsutrustning. I stationen skulle klimatsystem för temperaturreglering och vid behov kondensatorbatterier för reaktiv effektkompensering placeras och eventuellt flåkt med filtrerad luft med

övertryck för dammskydd. En mindre lågspänningstransformator för hjälpkraft skulle kunna installeras vid behov.

Konceptet omfattar en mottagningsstation inom tåktgräns och en flyttbar transformatorstation i tåkten. Helst skulle denna vara placerad nära krossutrustningarna för att minska längden lågspänningskabel. De krossar som NCC har att tillgå för närvarande har effektbehov på upp mot 1 250 kVA.

Strömbehovet uppgår uppskattningsvis till ca 850±220 A. Startströmmar kan uppgå till 1 200–2 000 A under några sekunder. Konceptet skulle innebära att transformatorstation samt lågspänningsdelar kommer behöva flyttas minst sex gånger under tillståndstiden. Fördelen med denna elektrifiering är att kostnaden för lågspänningskablage skulle kunna minimeras och utlösningvillkor skulle kunna vidhållas.

Av Tabell 1 går att utläsa uppskattade kostnader för fast elanslutning av mobila krossar inom brytområdet för tåkten samt kostnader för flytt av el med tillhörande utrustning inom brytområdet, då de mobila krossarna flyttas med brytfronten allteftersom brytningen fortgår. Liksom för tåkten skulle en elektrifiering av krossenheter och siktar återvinningsområdet kunna ske på samma sätt som i tåkten.

Tabell 1. Uppskattade kostnader för fast elanslutning av kross- och siktenheter inom brytområdet framgår nedan:

Enhet	Kostnad (SEK)
Indragning högspänningsledning (8 km) och anslutning	7 253 058*
Transformatorer och grävning	3 501 614
Lågspänningsdelar, container, kablar, elskåp mm.	3 613 150
Flytt av transformator mm. i tåkt (minst 6 gånger under tillståndstiden)	2 783 200
Totalt	17 151 022

*Uppräkning med 2 % KPI per år utifrån 2019-års prisnivå.

Investeringskostnader i batterisystem

Batterilösningar finns idag i liten skala och har ännu inte fått spridning inom branschen när det gäller att ersätta större dieselinstallationer i tåkten.

Detta koncept skulle kunna omfatta en batteri- och omformarmodul i tåkten. En fråga som måste lösas är hur laddningen av batterilagret skulle kunna ske. Det sker vanligen med ström från lågspänning. Men en dieselgenerator som även kan ses som standby eller startutrustning skulle krävas.

Driftkostnaden för systemet skulle vara köp av el i laddningspunkten (lågspänningstarriff) och investering i batterisystem, samt lågspänningskablage till krossutrustning.

Av Tabell 2 framgår kostnader för batterisystem.

Tabell 2. Uppskattade kostnader för batterisystem för elektrifiering av krossar inom brytområdet framgår nedan:

Enhet	Kostnad (SEK)
Batteripack	10 000 000
Totalt	10 000 000

Årlig driftskostnad för diesel respektive el

NCC har uppskattat kostnaden för drift av diesel respektive el.

I Tabell 2 och 3 nedan framgår de årliga driftskostnaderna för diesel och el.

Tabell 2. Årlig driftskostnad diesel.

Enhet	Kostnad (SEK)
Krossad mängd (ton)	600 000 ton
Förbrukad mängd diesel	2,75 kWh/ton
Totalt	1 650 000

*Energiinnehåll diesel 9,81 kWh/liter

Tabell 3. Årlig driftskostnad el.

Enhet	Kostnad (SEK)
Krossad mängd (ton)	600 000 ton
Förbrukad mängd el	2,10 kWh/ton
Totalt	1 260 000

Bemötande till yttranden gällande artskydd

Mål nr M 5534-25 angående tillstånd till vattenverksamhet, täktverksamhet och inert deponi på fastigheterna Sneby 1:4, Savlinge 2:5 mfl. i Enköpings kommun

NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen avd.3

INKOM: 2025-12-17
MÅL NR: M 5534-25
ARTBIL: 47

Bakgrund

NCC Industry AB arbetar med ansökan om tillstånd för fortsatt samt utökad verksamhet vid bergtäkten Sneby utanför Enköping. För att utreda naturvärdena på platsen genomförde Naturföretaget under 2024 naturinventeringar i området, i form av naturvärdesinventering, fågel- samt groddjursinventering. Ansökan prövas för närvarande av Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt i mål M 5534-25. Denna PM syftar till att bemöta de synpunkter avseende artskydd som inkommit i målet efter att ansökan kungjorts i yttranden från Naturvårdsverket, Enköping kommun samt Länsstyrelsen i Uppsala län (Aktbilagor 31, 32, respektive 39). Synpunkter angående skyddsklassad art bemöts i sekretessbelagd bilaga till detta bemötande.

Bemötande angående fågel

Generellt om fågel

Naturvårdsverkets anförande:

Bolaget bör komma in med ett villkorsförslag med innebörden att någon avbaning/avtäckning av potentiella häckningsområden inte får ske under fåglars häckningstid. Bolaget behöver även inkomma med uppgifter om det finns fågelarter i området som återanvänder sina bon och hur dessa i så fall ska skyddas.

Bemötande:

För att minska störning är det lämpligt om perioden mars-juli undviks vid avverkning.

Av de naturvårdsintressanta fågelarterna som noterats som möjligt-säkert häckande inom området är det framför allt backsvala, samt en skyddsklassad art, som återanvänder sina bon. Se förslag på försiktighetsmått under respektive rubrik nedan. Ibland händer det att talltita och tofsmes återanvänder gamla bohål men oftast hackar de ut nya hål i murkna trädstammar. Om tidigare bohål försvinner påverkas således inte kommande häckning och därmed bedöms hänsyn inte krävas till arternas använda bohål utanför häckningsperioden. Se även vidare nedan om iordningsställande av brant inför återkomst på våren.

Backsvala

Länsstyrelsen yrkar på följande villkor:

Schaktning får inte utföras i och vid boplatser för backsvalar under backsvalornas häckningsperiod.

Bemötande:

Arten häckade vid Naturföretagets besök 2024 i en stenmjölshög i takten. För att inte förstöra backsvalornas häckning samt för att undvika övrig störning på arten, föreslås att ingen schaktning utförs i och vid konstaterade boplatser under backsvalornas häckningsperiod (slutet av april-augusti). I övrigt bedömer Naturföretaget att verksamheten inte stör backsvalorna.

Rosenfink

Naturvårdsverkets anförande:

Enligt Naturvårdsverket bör bolaget vidare utreda om Rosenfink häckar i området för att kunna bedöma om utvidgningen av täkten utlöser förbud enligt 4 § första stycket 4 artskyddsförordningen.

Bemötande:

Rosenfink är främst knuten till kortvariga igenväxningssuccessioner. Arten är beroende av halvöppen, buskrik, gärna fuktig mark. Ofta nyttjas gammal igenväxande åkermark eller annan öppen mark under några år när den är lagom buskrik för att sedan överges när den vuxit igen mer. Inom verksamhetsområdet är det framför allt norra delen av deponiområdet väster om täkten som i dagsläget är lämplig miljö för arten. Täckens utökning sker nästan uteslutande norrut, österut och söderut på mark med barrskog som är olämplig för rosenfink. Därför anses inte en utökning av täkten påverka storleken på det eventuella parets revir negativt.

Den ansökta verksamheten kan däremot leda till att mer massor under en tid lagras på deponietapp 1 vilket kan leda till att miljön tillfälligt blir mindre attraktiv för rosenfink när buskmarker ersätts med naken jord. När igenväxningen av deponietappen återigen börjar kan miljön passa för arten igen. Skulle ingen utökning av verksamheten ske i den riktningen och aktiviteten avtar (dvs. området växer igen) skulle rosenfinkens habitat succesivt bli sämre och arten skulle lämna platsen inom några år.

Rosenfinkens lämpliga habitat vid Sneby bergtäkt är temporärt. Vi anser inte att verksamheten har en negativ inverkan på artens bevarandestatus på varken lokal, regional eller nationell nivå. I närområdet finns även nyupptagna hyggen som sannolikt kommer inneha buskrika miljöer under de närmsta åren, där det finns möjlighet för arten att häcka.

Hänsyn kan tas till arten genom att se till att det alltid finns buskrika biotoper i området. Förslagsvis sparas då det buskrika partiet i norra delen av deponiområde 1. När sly och buskar har tillåtits växa upp i en annan del av deponin kan biotopen i norra delen användas för deponimassor, och så vidare. Dvs. att bolaget ser till att det alltid finns buskrika biotoper i området. På så sätt kan verksamheten i sig säkerställa att habitaterna inte försämras (igenväxning) och alltså tvärtom bidrar positivt.

Under Naturföretagets inventering noterades en sjungande rosenfink vid ett av besöken. Observationen är inte tillräcklig för att avgöra om det rör sig om en rastande individ eller ett häckande par. Vi anser dock att ytterligare inventering inte kommer att påverka bedömningen. Skulle arten inte påträffas vid en ytterligare inventering finns det inget som utesluter att arten inte skulle kunna häcka i området efter ytterligare ett år. Görs observationer som visar att rosenfink häckar på platsen ändrar det inte vår bedömning. Något hinder utifrån störning bedöms alltså inte föreligga.

Bemötande angående groddjur

Ersättning av dammar

Länsstyrelsen yrkar på följande villkor:

Lst 3 Minst en ersättningsdamm ska anläggas för respektive lekvatten för groddjur som avses tas bort för etablering av verksamheten. Ersättningsdammar ska anläggas i anslutning till befintliga lekvatten och ha motsvarande area. Ett befintligt lekvatten får inte tas bort innan reproduktion av groddjur genom inventering har konstaterats i dess ersättningsdamm.

Bemötande:

Naturföretaget anser att planerad ersättning av lekvatten är tillräcklig. Den totala ytan som tas i anspråk kommer att ersättas med en minst lika stor yta. De fem lekvatten som tas i anspråk är placerade runtom i verksamhetsområdet. Planerade ersättningsdammar, tillsammans med befintliga lekvatten som bevaras, kommer också finnas runtom i området. Lekvatten 6 och 7 kan anses vara ett lekvatten då de sitter ihop och kan därmed ersättas med en ny damm och inte två. Det finns ingen bra placering för ersättning av lekvatten 8 i anslutning till den nuvarande dammen. Då det fortfarande finns ett lekvatten kvar i samma område (5) bedöms lekvatten 8 kunna ersättas på annan plats, till exempel tillsammans med 6–7. Lekvatten 9 hade visserligen förekomst av större vattensalamander men är inte ett gynnsamt lekvatten för arten då det endast finns mycket sparsamt med vattenvegetation. Lekvattnet är dessutom av tillfällig karaktär då den uppkommit nyligen och i samband med täktverksamheten. Därmed bedöms det tillräckligt och lämpligt att detta lekvatten ersätts med likvärdig yta tillsammans med den nya dammen för lekvatten 6–7. Lekvatten 6–9 ersätts alltså med en större damm vilket bedöms vara säkrare än mindre dammar under torra år.

För att konstatera att dammarna fyller sin funktion som lekvatten är det viktigt att följa upp genom inventering. Ingen befintlig damm bör tas bort innan det konstaterat finns nya gynnsamma lekvatten i området.

Om dammarna bedöms som ekologiskt funktionella vid sista uppföljningstillfället bedöms inga ytterligare åtgärder krävas i efterbehandlingsskedet.

Kontroll och uppföljning av dammar

Naturvårdsverkets anförande:

Bolaget bör komma in med ett förslag på hur det ska kontrolleras att nya fortplantningsområden är funktionella.

Länsstyrelsens yrkar på följande villkor:

Lst 4 Uppföljning ska ske genom kontroll av kvalitén på groddjurens dammar med avseende på vattennivåer, grad av igenväxning och förekomst av lekande groddjur för att undersöka att lekvattnets ekologiska funktion upprätthålls. Ett kontrollprogram för uppföljning ska tas fram i samråd med Länsstyrelsen i Uppsala län i egenskap av tillsynsmyndighet för artskydd. (delegation)

Bemötande:

Naturföretaget anser att uppföljning bör göras genom inventering av groddjur under lekperioden (mars-maj). Inventeringen rekommenderas att genomföras i enlighet med Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning: *Inventering och övervakning av större vattensalamander (Triturus cristatus)* från 2005. Den metodik som rekommenderas är *Visuell observation med hjälp av lampor*. Reproduktion av större vattensalamander bör även bekräftas av konsult med relevant kompetens. I samband med vår- och sensommarinventeringarna bör dammarnas kvalitet med avseende på groddjur följas upp. Vattennivå, grad av igenväxning och grumling bör då bedömas. Om det finns behov av åtgärder ska detta skrivas i inventeringsrapporten. De närmare detaljerna tas lämpligen fram i samråd med länsstyrelsen

Spridningsvägar och konnektivitet

Naturvårdsverkets anförande:

Bolaget behöver tydliggöra huruvida ekologiskt funktionella spridningsvägar för större vattensalamander kommer att finnas tillgängliga mellan de nya dammar som ska anläggas. Om så inte är fallet behöver det villkoras att sådana funktionella skyddsåtgärder finns på plats innan befintliga livsmiljöer tas i anspråk.

Bemötande:

Enligt tabell 12 i MKB:n ska nya dammar planeras runt om deponi-etapp 1, och befintliga dammar 2–5, mellan deponi-etapp 1 och övrig verksamhet, bevaras. Ett dike kommer dras runt om deponi-etapp 1 som skapar konnektivitet mellan dessa dammar.

Naturföretaget anser att det är viktigt att detta dike är fuktigt -vattenförande under större delen av groddjurens vakna period (mars-oktober) och omgärdas av växtlighet. Diket kan med fördel göras meandrande.

Naturföretaget föreslår även att detta bör kompletteras med att spara ett grönstråk längs verksamhetsområdets södra kant, från den nya dammen i sydväst till befintlig damm nr 4. Grönstråket binder då ihop befintligt lekvattnet nr 4 med spridningslänkarna väster om verksamhetsområdet. I grönstråket bevaras även sommarhabitat i form av en våtmark (naturvärdesbiotop 8) samt övervintringsmöjligheter i skogen. Övervintringsmöjligheterna i grönstråket kan även förbättras för att tillgodose ett större antal groddjur, genom att lägga ut mindre stensamlingar, stockar från avverkning och/eller groddjurshotell.

För att bevara våtmarkens funktion som sommarhabitat (naturvärdesbiotop 8), är det viktigt att diket runt om deponin inte avvattnar våtmarken.

Länsstyrelsens anförande:

Det behöver utredas var lekande groddor har möjlighet att övervintra och en konnektivitetsanalys av groddjurs möjlighet att ta sig till andra lekområden i landskapet. Länsstyrelsen anser att ansökan behöver kompletteras med en sådan utredning med angivande av försiktighetsmått. Bolaget behöver även föreslå villkor kopplat till detta.

Bemötande:

I dagsläget finns övervintringsmöjligheter i anslutning till de föreslagna dammarna i form av befintlig skog, både inom och utanför planerat verksamhetsområde. Inga skogsområden som inventerades 2024 utgör dock tydligt gynnsamma övervintringshabitat men då groddjurspopulationen är stor i området är det högst sannolikt att groddjuren övervintrar någonstans i närheten av det befintliga verksamhetsområdet. I och med exploateringen av skogliga miljöer försvinner sannolikt en del av övervintringsmöjligheterna för groddjuren inom verksamhetsområdet. Därför föreslår Naturföretaget att fler övervintringsmöjligheter skapas i det grönstråk som bevaras längs områdets södra kant, samt i anslutning till de två planerade dammarna sydväst och väst om deponi 1. Övervintringsmiljöer utgörs av frostfria håligheter och kan skapas i form av till exempel groddjurshotell, stenrösen och upplag av död ved och ris.”

Kommunen har lämnat in en konnektivitetsanalys (Aktbilaga 37) som omfattar det aktuella området. Planerade dammar väst och sydväst om verksamhetsområdet ansluter till spridningslänkar enligt denna analys. Naturföretagets förslag att bevara ett grönstråk (se ovan) förlänger konnektiviteten samt bevarar och skapar ytterligare övervintringsmöjligheter för groddjur. För fler försiktighetsmått, se rubriken ”Försiktighetsmått” längre ner i dokumentet.

Länsstyrelsens anförande:

I samrådet har Länsstyrelsen bett bolaget att föreslå hänsynsområden för groddjur som ska undantas från verksamheten. Inom detta område får inget anläggningsarbete, upplag eller dylikt ske. Hänsynsområdet ska även märkas upp innan tillståndet tas i anspråk. Länsstyrelsen ser inte att ett sådant hänsynsområde pekats ut.

Bemötande:

Naturföretaget föreslår att sparade och nyanlagda dammar med sammanbindande dike, tillsammans med föreslaget grönstråk (se ovan), pekas ut som hänsynsområde för groddjur. Hänsynsområdet bör även omfatta groddjurshotell eller dylikt i nära anslutning till de två dammarna i väst och sydväst. Tillsammans skapar dessa komponenter goda förutsättningar för groddjur i området och ytterligare hänsynsområden bedöms inte krävas. Utöver rensing av sediment i dammar och diken vid behov (se hur detta ska utföras under *Rensning av dammar* nedan), kommer ingen verksamhet ske i hänsynsområdet. För tydlighetens skull anser Naturföretaget att hänsynsområdet bör märkas upp i fält innan exploatering påbörjas. För direkta skyddszoner, se ang. Försiktighetsmått nedan.

Kommunens anförande:

Lokalisering av nya dammar i utkanten av deponin behöver förhålla sig till föreslagna spridningslänkar.

Bemötande:

Under förutsättning att grönstråket längs södra kanten bevaras ligger de flesta föreslagna dammar vid de utpekade spridningslänkarna i Aktbilaga 37. Dammen som planeras i sydöst kopplar inte till spridningslänkarna men har genom ett skogsdike konnektivitet med några våtmarker öster om verksamhetsområdet, där groddjur noterades groddjursinventeringen. Den planerade dammen i sydöst är dessutom en extra damm som inte specifikt ersätter någon av de dammar som tas i anspråk. Då konnektiviteten i väst och norr bevaras ser Naturföretaget det inte som negativt att denna sydöstra damm inte ansluter till de spridningslänkar som pekats ut. Dammen kan i stället skapa möjligheter för bland annat groddjur på en ny plats.

Försiktighetsmått**Naturvårdsverkets anförande:**

Bolaget bör förtydliga på vilket sätt det ska säkerställas att individer av större vattensalamander och åkergroda inte dör eller skadas i samband med att befintliga livsmiljöer exploateras.

Länsstyrelsens anförande:

Det behöver preciseras vilka försiktighetsmått som avses beträffande tidpunkt på året när åtgärder genomförs för att minimera skada på groddjur, då särskilt de strikt skyddade större vattensalamander och åkergroda.

Bemötande:

Naturföretaget föreslår att följande försiktighetsmått vidtas med avseende på groddjur, när nya delar av området tas i anspråk:

- Exploatering av möjliga övervintringsmiljöer (skog) undviks under oktober-april.
- Exploatering av lekvatten undviks under mars-september. Alternativt stängslas lekvattnen med groddjurssäkra stängsel under övervintringsperioden för att säkerställa att inga groddjur uppehåller sig i där vid exploatering.
- Exploatering av befintliga lekvatten genomförs inte förrän det finns nya funktionella lekvatten.

Länsstyrelsens anförande:

Länsstyrelsen anser att bolaget behöver föreslå ett villkor om en skyddszon från potentiella lekvattnen där ingen verksamhet får bedrivas för att undvika att aktualisera förbud.

Bemötande:

Naturföretaget föreslår att ingen brytning får ske inom en skyddszon om 50 m från bevarade och nyanlagda dammar. Flera av de befintliga dammarna (5, 8 och 9) ligger i dagsläget 50 meter från brytområdet. Damm 5 och 8 visade sig vid inventeringen nyttjas i hög grad av groddjur varför en skyddszon på 50 meter anses tillräckligt. Övrig verksamhet runtom dammarna bedöms inte störa groddjuren. Detta baseras på att groddjuren redan i dagsläget nyttjar dammar där övrig verksamhet förekommer samt att groddjuren främst rör sig på landmiljöer under sommarhalvåret mellan skymning och gryning, då ingen verksamhet bedrivs.

Lakvatten**Naturvårdsverkets anförande:**

Bolaget bör redogöra för hur lakvatten från deponier kan komma att påverka de tillskapade vattenmiljöerna för groddjuren.

Bemötande:

Enligt MKB:n förväntas dag- och lakvatten innehålla suspenderat material och möjligtvis något förhöjda metallhalter. Metallerna bedöms i huvudsak vara partikelbundna i denna typ av verksamhet, varför de kan avskiljas tillsammans med det suspenderade materialet. Allt uppsamlat dagvatten, lakvatten och länshållningsvatten kommer behandlas genom sedimentation och oljeavskiljning innan det avleds till närliggande diken. Utgående vatten provtas regelbundet enligt egenkontrollprogrammet.

Då lakvattnet främst innehåller suspenderat material och partikelbundna metaller bedöms det inte utgöra en risk för groddjur. Påverkan på groddjuren bedöms främst kunna bli i form av grumling. För att minska risken för grumling av vattnet i dammarna föreslår Naturföretaget att diken för tillrinning utformas så att möjlighet till sedimentering ges genom att hinder i form av stenar eller grävda krökar och djupare partier skapar sektioner där vattnet bromsas upp. Vid dammen sydväst om deponi-etapp 1 anläggs en vall för att förhindra ytvatten från upplagda massor att rinna direkt till dammen.

Rensning av dammar**Kommunens anförande:**

Sökande anger även att man kommer att omhänderta sediment i dammarna och återföra det i produktion så inget utvinningsavfall uppstår. Men enligt ansökan så anger även sökanden att dammarna är tänkta som lekplatser för groddjur varpå det knappast är möjligt att rensa dammarna utan att förstöra lekplatserna. Det borde alltså vara svårt att i dagsläget fastställa att inget utvinningsavfall uppstår.

Bemötande:

Bolaget uppger att rensning av dammarna kan behövas cirka var 5–10 år, beroende på mängden sedimentation som ansamlas. Naturföretaget anser att groddjurspopulationen inte påverkas negativt om rensning görs på följande vis:

- Rensning av dammar får endast göras under vintern (november-februari).
- Endast en damm får rensas per säsong.
- Rensningen anpassas så att det alltid finns delar med vegetation kvar i dammen.

Om detta följs finns det alltid minst 4 anlagda dammar i området som är orörda varje säsong och den damm som rensats har fortfarande möjlighet att hålla lekande groddjur då den fortfarande har en del vegetation. Utöver de anlagda dammarna finns även de 4 befintliga lekvattnen som bevaras, som aldrig rensas.

Källor

- Dahlberg, T. (2024). Fågelinventering vid Sneby bergtäkt, Enköpings kommun. Naturföretaget.
- Hellkvist, E. (2024). Groddjursinventering vid Sneby bergtäkt, Enköpings kommun. Naturföretaget.
- Hellkvist, E. (2024). Naturvärdesinventering vid Sneby bergtäkt, Enköpings kommun. Naturföretaget.
- Malmgren, J. C., Gustafson, D., Journath-Pettersson, C., Grandin, U. & Rygne, H. (2005). Inventering och övervakning av större vattensalamander (*Triturus cristatus*). Handbok för miljöövervakning. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket. (2009). Handbok för artskyddsförordningen Del 1 – fridlysning och dispenser.
- Ohlin, V. och Olsson, T. (2023). Dagvattendammar och groddjur – Generell utredning av groddjurs förutsättningar vid dagvattendammar: risker och möjligheter. Calluna AB.
- Sweco. (2023). PM Artskyddsutredning groddjur. Sneden, Enköpings kommun.

PM upprättat av: Emma Gatu & Tore Dahlberg, Naturföretaget
PM kvalitetsgranskat av: Niina Sallmén, Naturföretaget.

NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen avd.3

INKOM: 2025-12-17
MÅLN: M 5534-25
AKTBIL: 49

efterklang

PART OF AFRY

PM01

BEMÖTANDE AV YTTRANDE GÄLLANDE BULLERUTREDNING
SNEBY BERGTÄKT, ENKÖPINGS KOMMUN

D0150294

Projektnummer: D0150294
Revision: 01
Dokumenttyp: PM01
Datum: 2025-12-01

Kund: NCC Industry AB
Kontaktperson: Carin Calvert

Uppdragsansvarig: Niklas Carlsson, T: +46 10 505 07 86 niklas.j.carlsson@efterklang.org
Handläggare: Felicia Lagerqvist, T: +46 10 505 11 59 felicia.lagerqvist@efterklang.org
Kvalitetsrådgivare: Pär Wigholm, T: +46 10 505 55 09 par.wigholm@efterklang.org

Datum	Rev	Beskrivning	UPPRÄTTAD	QA	GODKÄND
2025-12-01	01	PM01 Bemötande av yttrande gällande bullerutredning Sneby bergtäkt	NCN	PWM	NCN

1 BAKGRUND OCH UPPDRAG

NCC Industry AB (bolaget) ansöker om nytt miljötillstånd för bergtäktsverksamhet, återvinningsverksamhet samt deponiverksamhet på fastigheterna Sneby 1:2, 1:4, 1:12, Savlinge 2:5 m.fl. i Enköpings kommun, Uppsala län. I samband med ansökan har Efterklang utfört en bullerutredning [1] för den planerade verksamheten.

Miljö- och byggnadsnämnden och Länsstyrelsen har i sina yttranden till Mark- och miljödomstolen (M 5534-25, aktbilaga 32 och 39) framfört ett antal frågeställningar gällande bullerutredningen. Delvis med anledning av detta har bolaget bitt Efterklang göra vissa tillägg rörande buller från verksamheten.

2 BULLER FRÅN DEPONIERN

I [1] redovisas beräkningar där arbete inom de två olika deponiområdena utförs med hjullastare och bandtraktor. Kompletterande beräkningar för hela verksamheten har nu utförts då deponiområdena antas vara fullt uppbyggda. Beräkningsfall 2 och 3 i [1] har använts eftersom de motsvarar fall då arbete inom deponiområdena sker närmast närliggande bostäder. I de nu utförda kompletterande beräkningarna är arbete inom deponi 1 placerat på höjd +53,5 m (avser beräkningsfall 3) och inom deponi 2 placerat på höjd +55 m (avser beräkningsfall 2). I beräkningarna förutsätts att åtgärd 1 och 2 genomförs, dvs ljuddämpande avskärmning av återvinningsverksamheten och bullerdämpad borrhigg. I tabell 1 nedan redovisas beräknade ekvivalenta ljudnivåer med dessa förutsättningar.

Tabell 1. Beräknade ekvivalenta ljudnivåer dagtid kl. 06 – 18.00 vid bostäder efter genomförda åtgärder och med fullt uppbyggda deponier.

Beräknade ekvivalenta ljudnivåer i respektive beräkningspunkt							
Källgrupp	1	2	3	4	5	6	7
Beräkningsfall 2 - med åtgärd 1 – 2. Deponiområde 2 fullt uppbyggt							
Avbaning	20	20	14	15	41	40	33
Borring	15	15	16	11	43	42	32
Deponiverksamhet	37	38	39	37	38	45	30
Krossning	32	32	28	26	29	33	30
Skutknackning	21	22	19	18	26	27	17
Transporter externa	25	24	26	27	39	37	36
Transporter interna	26	26	28	22	31	31	26
Återvinningsverksamhet	25	24	22	22	39	40	41
Totalt	39	39	40	38	48	49	44
Beräkningsfall 3 - med åtgärd 1 – 2. Deponiområde 1 fullt uppbyggt							
Avbaning	33	33	34	33	42	42	27
Borring	32	34	34	35	44	44	34
Deponiverksamhet	28	28	29	30	39	30	39
Krossning	36	35	32	34	37	33	25
Skutknackning	27	23	19	17	26	23	12
Transporter externa	29	29	29	29	38	33	34
Transporter interna	31	33	30	30	33	33	23
Återvinningsverksamhet	30	30	30	31	39	40	41
Totalt	41	41	40	41	49	47	44

Kommentar: Det framgår av resultaten i tabell 1 att med genomförda åtgärder och med fullt uppbyggda deponiområden enligt ovan beräknas verksamheten innehålla Naturvårdsverkets riktvärde (50 dBA) dagtid i samtliga beräkningspunkter i samtliga beräkningsfall. I vissa beräkningspunkter ger den högre marknivån på deponierna ett något högre ljudnivåbidrag från hjullastare och bandtraktor som arbetar inom deponierna men i vissa punkter blir istället ljudnivåbidraget lägre på grund av att viss skärmning erhålls från de uppbyggda deponierna. På samma sätt ger de uppbyggda deponierna viss skärmning åt andra bullerkällor.

3 BERÄKNINGAR UTFÖRDA FÖR "WORST-CASE"

Beräknade ljudnivåer tangerar Naturvårdsverkets riktvärden dag- och kvällstid (se tabell 6-9 i [1]). Detta gäller för beräkningspunkt 5 och 6 och för specifika driftsförhållanden i beräkningsfall 1-3. I alla övriga driftsfall och beräkningspunkter blir ljudnivåerna lägre än så.

De ljudnivåer som redovisas i utredningen avser ett så kallat "värsta fall" vilket innebär att det i beräkningarna antas att det blåser medvind från tåktens alla bullrande maskiner till alla bostäder samtidigt (medvind i alla riktningar), att maskinerna har placerats på ur bullersynpunkt ogynnsamma positioner (t.ex. borrhugg i höga lägen närmast bostäder i söder och arbete inom deponiområdena nära bostäder) samt att alla arbetsmoment och maskiner är i drift samtidigt (t.ex. sker borrhugg sällan samtidigt som krossning och återvinningsverksamheten sker inte kontinuerligt). Att alla dessa förutsättningar är uppfyllda samtidigt är osannolikt och antas i praktiken endast kunna ske vid enstaka tillfällen. Vid andra driftsförhållande än vad som antagits i beräkningarna blir ljudnivåerna genomgående lägre och marginalen till riktvärden blir större.

I de olika beräkningsfallen tas hänsyn till topografi, placering av bullerkällor, dämpning, skärmning, reflektioner m.m. som påverkar hur ljudet sprids i omgivningen. Utredningen har utförts med vedertagen och av Naturvårdsverket rekommenderad beräkningsmodell, DAL32, och utgår ifrån uppmätt ljuddata för maskinerna eller motsvarande maskintyper.

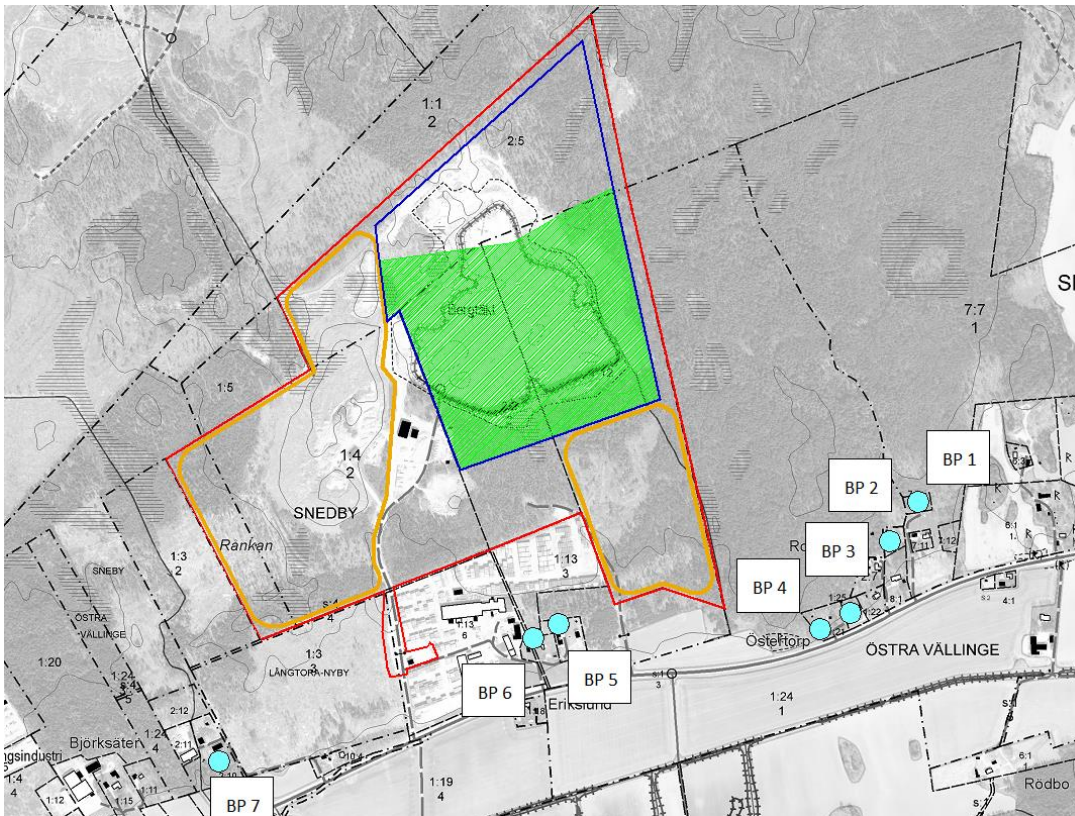
Sammantaget är utredningen gjord i den form och omfattning som krävs vid tillståndsprövningar för tåktverksamheter och visar att bolaget har faktiska och tekniska möjligheter att innehålla riktvärdena.

När utredningen är utförd enligt vedertagen metodik är det praxis att jämföra beräknade värden med riktvärde från Naturvårdsverkets vägledning och att inte kräva någon extra marginal till riktvärde för att kompensera för t.ex. beräkningsosäkerhet. Det är det beräknade värdet, utan avdrag eller tillägg för beräkningsmodellens osäkerhet, som enligt praxis ska jämföras med föreskriven bullernivå. Om extra marginal för osäkerheten läggs till så innebär det i praktiken att ett strängare begränsningsvärde används än Naturvårdsverkets riktvärde.

En bullerutredning vid en miljötillståndsansökan skall visa att det finns faktiska och tekniska möjligheter att innehålla riktvärdena. Om ett tillstånd sedan ges skall kontroll av buller göras då den tillståndsgivna verksamheten är i drift, vilket normalt regleras i en kontrollplan. Kontroller sker vanligen genom närfältsmätningar vid de bullrande maskinerna samt efterföljande beräkningar av ljudnivån vid bostäder, eller genom immissionsmätningar vid bostäder. Kontrollmätningar är därmed ett sätt att följa upp att verksamheten innehåller givna bullervillkor. Inte heller vid en sådan kontroll skall någon osäkerhet adderas till beräknade eller uppmätta värden.

4 OMRÅDE DÄR BULLERDÄMPAD BORRIGG BÖR ANVÄNDAS

I [1] rekommenderas att en bullerdämpad borrhugg används i höga oskärmade lägen i den södra delen av tåkten. För att mer noggrant definiera inom vilket område bullerdämpad borrhugg bör användas har kompletterande beräkningar utförts. För att beskriva ett värsta scenario har beräkningsfall 2 studerats som är det beräkningsfall i [1] som ger högst beräknade ljudnivåer, mycket beroende av att arbete sker i den södra delen av deponi 2 samt att borrhugg sker i den södra delen av tåkten. I figur 1 nedan visas utritat på karta det område inom vilket bullerdämpad borrhugg bör användas för det aktuella fallet då borrhugg sker uppe på marknivå. Observera att detta motsvarar ett värsta fall och att för andra fall, t.ex. då arbete inom deponiområdena sker på andra platser längre från bostäder, är området i vilket bullerdämpad borrhugg behövs mindre. Behovet av bullerdämpad borrhugg finns enbart då borrhugg sker i marknivå. Då borrhugg sker en pall ner finns det enligt beräkningarna inte längre något behov av bullerdämpad borrhugg.



Figur 1. Grönt område inom vilket bullerdämpad borrhigg bör användas då borrhigng sker i marknivå. Beräkningarna bygger på en situation motsvarande beräkningsfall 2, dvs det värsta fallet. Vid andra situationer blir det gröna området mindre.

5 KUMULATIVT BULLER

I nära anslutningen till verksamheten finns det ett tillstånd för att bygga en motorbana enligt mål nummer M6368-11 från Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt. Motorbanan har dock ännu ej uppförts. I tillståndet för motorbanan regleras maximala ljudnivåer för dag- och kvällstid med tidsvägning FAST i enlighet med Naturvårdsverkets vägledning för motorbanor (NFS 2004:16). Buller från motorsport regleras i princip uteslutande med enbart maximala ljudnivåer och inte med ekvivalenta ljudnivåer. Detta skiljer sig således från buller från industrier, såsom tåkt, där Naturvårdsverkets riktvärden avser ekvivalent ljudnivå för dag, kväll och natt samt maximal ljudnivå endast för natt. NCC:s verksamhet planeras endast förekomma dag- och kvällstid och det finns därmed inget antaget riktvärde för maxnivåer för dessa tidsintervall varför det inte finns något att förhålla sig till avseende kumulativa maxnivåer. Det är också värt att notera att maxnivåer mäts med tidsvägning FAST vilket innebär så kort tid som 125 ms. Sannolikheten att två olika maxnivåhändelser skall inträffa under samma 125 ms är mycket liten.

Det finns ingen etablerad metod för hur kumulativt buller från flera anläggningar eller olika bullerslag bör utredas och bedömas. Under 2025 har Efterklang på uppdrag av Naturvårdsverket tagit fram vägledande underlag för att förtydliga hanteringen av kumulativt buller. Förslagen omfattar kumulativt buller från flera industriverksamheter (benämnt verksamhetsbuller) samt hantering av kumulativt verksamhetsbuller tillsammans med andra bullerslag och redovisas i [2]. I rapporten anges bland annat att:

Kumulativt buller från olika bullerslag

I situationer där det utöver verksamhetsbuller också förekommer andra källor som väg-, spår- och flygtrafik, skjutbanor, vindkraft, motorbanor och byggplatser, bör addition av ljudnivåer från olika bullerslag undvikas. Denna rekommendation är i linje med Boverkets handbok till plan- och bygglagen (PBL Kunskapsbanken) [4]. Olika bullerslag hanteras på olika sätt utifrån särskilt framtagna bedömningsgrunder med olika mått på ljudnivå och olika tidsperioder för bestämning av ekvivalent ljudnivå. Vissa bullerslag, så som motorbanor och skjutbanor beskrivs enbart utifrån momentana ljudnivåer. Sammantaget gör detta att addering av ljudnivåer från olika bullerslag är problematiskt rent tekniskt men också bedömningsmässigt då det saknas etablerade riktvärden för kumulativa bullernivåer med bidrag från olika källor. Utredningen föreslår därför ett tillvägagångssätt där respektive bullerslag jämförs mot de bedömningsgrunder som är framtagna och anpassade för det aktuella bullerslaget.

Med utgångspunkt från vad som anges ovan har ingen utredning av kumulativt buller från tåkten och motorbanan utförts.

6 REFERENSER

- [1] D0150294 Bullerutredning Sneby bergtäkt 241211, Efterklang, 2024
- [2] D0215361 Bedömning av kumulativt buller från flera verksamheter, Efterklang, 2025.
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/buller/nationell-samordning-av-omgivningsbuller/>

NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen avd.3

INKOM: 2025-12-17
MÅLNR: M 5534-25
AKTBIL: 50

NCC Industry AB

Handlingsprogram och säkerhetsledningssystem Seveso

Sneby bergtäkt
Enköpings kommun
Sneby 2:2 mfl.
Anläggningsnummer:0381-32-374-a

Reviderad 2025-12-05
Version 1.5

Innehållsförteckning

1. Administrativa uppgifter.....	3
2. Handlingsprogram enligt Sevesolagen	4
2.1 Inledning.....	4
2.2 Mål.....	4
2.3 Policy.....	5
2.4 Allmänna handlingsprinciper.....	5
3. Säkerhetsledningssystem enligt Sevesolagen	6
3.1 Organisation och personal.....	6
3.2 Identifiering och bedömning av risker för olyckor	7
3.3 Styrning	8
3.4 Hantering av ändringar	9
3.5 Planering inför nödsituationer	9
3.6 Resultatuppföljning	9
3.7 Granskning och uppdatering.....	10

1. Administrativa uppgifter

Anläggningens namn	Sneby bergtäkt
Fastigheter	Sneby 2:2 mfl.
Kommun, län	Enköpings kommun, Uppsala län
Verksamhetsutövare	NCC Industry (Org. nr. 556302-3307)
Bolagets säte	Solna
Postadress	NCC Industry AB Gjuterigatan 5 582 73 Linköping Tel. vxl.: 08-585 510 00 E-post: info@ncc.se
Besöksadress	Sneby bergtäkt 745 96 Enköping
Koordinater (SWEREF 99TM)	E: 6615613, N: 622302
Tillsynsmyndighet enligt Sevesolagen	Länsstyrelsen Uppsala län Tel. 010-223 30 00 E-post: uppsala@lansstyrelsen.se

2. Handlingsprogram enligt Sevesolagen

Detta handlingsprogram beskriver NCC Industry AB:s (NCC) säkerhetspolicy, mål samt inriktning för vårt systematiska säkerhetsarbete. Handlingsprogrammet är upprättat i enlighet med lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen) i samband med tillfällig förvaring av sprängmedel i verksamheten samt hantering och förvaring av mindre mängder drivmedel.



NCC ser årligen över handlingsprogrammet. Om verksamheten gör en ändring som väsentligt kan påverka faran för allvarliga kemikalieolyckor ska samtliga risker kontrolleras och omvärderas vid uppdateringen av handlingsprogrammet. En uppdatering sker i annat fall minst vart femte år och skickas in till tillsynsmyndigheten.

2.1 Inledning

Enligt Sevesolagen ska det finnas ett handlingsprogram för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor som i vår verksamhet är kopplade till framförallt de sprängämnen som tillfälligt förvaras i verksamheten samt hantering och förvaring av mindre mängder drivmedel. Vårt handlingsprogram visar ledningens roll, ansvar och åtaganden och anger inriktningen för hur vår organisation och verksamhetssystem utformas för att hantering av explosiva och andra farliga ämnen ska ske på ett säkert sätt. Handlingsprogrammet innehåller övergripande mål, policy och allmänna handlingsprinciper och utgör grunden för vårt systematiska säkerhetsarbete.

2.2 Verksamhetens mål

En viktig del i vårt säkerhetsarbete är att minimera konsekvenserna av oönskade händelser. För verksamheten finns övergripande och specifika mål som syftar till att minska och förebygga riskerna avseende olyckor, skador, tillbud, incidenter, dolor mm. samt att upprätthålla en hög skyddsnivå och en god säkerhetskultur inför och vid sprängning samt förvaring och hantering av bränsle i form av dieselolja. En nödlägesberedskapsplan finns även

Övergripande mål:

- Det övergripande säkerhetsmålet för tåktverksamheten är att inga olyckor ska förekomma.

- Verksamheten ska bedrivas på ett sådant sätt att vi förebygger och begränsar följderna av allvarliga olyckor och händelser som kan innebära negativa följder för människors hälsa eller miljön.

Specifika mål:

- Alla anställda vid verksamheten ska ha goda kunskaper om verksamheten ur ett risk- och säkerhetsperspektiv.
- Alla tillbud och olyckor ska analyseras ur risksynpunkt.
- Behovet av åtgärder för att minska risker ska fastställas utifrån utförda riskbedömningar.
- Säkerhetsarbetet vid tåkten ska regelbundet följas upp och utvärderas i de årligen återkommande skydds- och miljöronder som görs vid verksamheten.
- Alla anställda vid verksamheten ska öva nödläge utifrån identifierade risker vid verksamheten.

2.3 Policy

Handlingsprogrammet för verksamheten är ett policydokument som syftar till att minska och förebygga de risker som förknippas med sprängverksamheten. Nedan följer en sammanfattning av de åtaganden och engagemang som finns till för att uppnå ställda mål:

- Organisationens ambitioner och drivkrafter för att arbeta med riskhantering.
- Ansvar, befogenheter och samordning för att hantera risker.
- Hur säkerhetsprestanda ska mätas och rapporteras.
- Åtaganden att granska policyn för säkerhetsarbetet minst vart femte år samt inför väsentliga förändringar och som följd av olyckor eller nya erfarenheter.

2.4 Allmänna handlingsprinciper

De allmänna handlingsprinciperna kan ses som mer utvecklade åtaganden än vad som vanligen ingår i policyn. Nedan ges ett exempel på uttalade handlingsprinciper för att uppnå verksamhetens säkerhetsmål.

- Produktion, sprängning och hantering av explosiva, oxiderande och brandfarliga ämnen i verksamheten ska ske på ett säkert sätt för vår personal och våra entreprenörer samt för omgivningen och miljön.
- Genom noggranna förberedelser och tydliga instruktioner för våra arbetsprocesser ska olycksrisker så långt som möjligt minimeras. All personal och entreprenörer som utför säkerhetskritiska moment ska vara utbildad och erfaren med en hög medvetenhet om säkra arbetssätt. Detta gäller såväl hantering av farliga ämnen som övriga arbetsuppgifter vilka förekommer inom verksamheten.
- Vi följer noggrant alla regler och krav och upprättar all föreskriven dokumentation. Vi har en öppen dialog med entreprenörer,

myndigheter och andra intressenter. Bevakning sker fortlöpande av faktorer i omgivningen som kan påverka riskerna i vår verksamhet.

- Inom vår verksamhet tar vi aktivt del av externa erfarenheter och ny kunskap om risker, skyddsåtgärder och bästa praxis från branschorganisationen Sveriges Bergmaterialindustri (SBMI). Vi delar även med oss av våra erfarenheter till kollegor verksamma i samma bransch.
- Vi arbetar systematiskt tillsammans med vår personal och våra entreprenörer med att analysera risker så att sprängningar och annan hantering av farliga ämnen ska kunna utvecklas för att minimera riskerna. Om vår riskvärdering visar att riskerna för personal eller omgivning inte är acceptabla eller att rimliga skyddsåtgärder bör vidtas ska dessa prioriteras och ges tillräckliga resurser.
- Vår strävan är att kontinuerligt förbättra vårt säkerhetsarbete för att på så sätt minska riskerna för allvarliga olyckor eller andra oönskade händelser. Vi ska därför tillhandahålla nödvändiga resurser, utbildning, utrustning, förebyggande och skadebegränsande åtgärder och annat stöd för att uppfylla våra mål och dessa handlingsprinciper.

3. Säkerhetsledningssystem enligt Sevesolagen

Enligt Sevesolagen ska alla Sevesoverksamheter införa ett så kallat säkerhetsledningssystem. Detta dokument tillsammans med information, kravdokument och stödjande dokument i NCC:s verksamhetssystem behandlar alla de krav som ställs på ett säkerhetsledningssystem enligt Sevesolagstiftningen.

Säkerhetsledningssystemet säkerställer ett systematiskt säkerhetsarbete som förverkligar de mål, policys och handlingsprinciper som beskrivits i handlingsprogrammet. Vårt säkerhetsledningssystem omfattar den del av verksamhetssystemet som berör hantering av farliga ämnen och risker för allvarliga olyckor i samband med sprängning. I NCC:s verksamhetssystem finns våra arbetssätt beskrivna och innehåller organisationsbeskrivning, rollbeskrivningar samt rutiner och instruktioner.

3.1 Organisation och personal

Ledningen ska säkerställa erfarenhetsåterföring samt uppföljning av identifierade risker, inrapporterade incidenter och avvikelser. Baserat på detta initieras uppdatering av detta handlingsprogram och säkerhetsledningssystem för verksamheten.

Ledningen delegerar det faktiska arbetet med säkerhetsledningssystemet till nedan angivna roller som en del i vår miljödelegering.

Roller med ansvar för vårt säkerhetsarbete och samordning med våra entreprenörer för sprängning:

- Site Manager Tåkt är samordningsansvarig för tåkten och samordnar arbetet med Berggruppen, som vanligen ansvarar för loss hållning i tåkten, inför sprängning.
- Sprängarbasen (intern eller extern) ansvarar för att borrhning, laddning och sprängning utförs på korrekt sätt. Allt sker i dialog med Site Manager Tåkt.

Organisation och befattningar finns beskrivet på NCC:s intranät.

Åtgärder som vidtagits för att öka medvetenheten om ständiga förbättringar:

- Digitalt verktyg för erfarenhetsåterföring infört och implementerat i organisationen.
- Arbetssätt kring arbete med ständiga förbättringar beskrivs i vårt verksamhetssystem samt under avsnitt 1.3 Policy och 1.4 Allmänna handlingsprinciper i detta dokument.
- NCC är certifierad enligt ISO 9001, 14001 och 45001 och inom ramen för dessa certifieringar finns arbetssätt, dokumentation och uppföljning av arbetet med ständiga förbättringar.

Information om risker och ansvar åligger Site Manager Tåkt enligt följande:

- Samtliga nyanställda, underentreprenörer, besökare eller de som byter arbetsplats, trainee, praktikant osv. ska ha genomgått Site Introduction. Detta för att säkerställa att ny personal får den information som behövs för kunna arbeta säkert på en NCC Industry AB arbetsplatser.
- Site Introduction omfattar bla. ordnings- och skyddsregler, riskbedömningar med åtgärder, skriftliga instruktioner, daglig säkerhetsgenomgång, säkerställande av rätt utbildning för det arbete som ska utföras, brandskydd och utrymning, nödlägesberedskap, skyddsorganisation osv.

3.2 Identifiering och bedömning av risker för olyckor

Identifiering och bedömning av risker:

- NCC är som nämnts under avsnitt 2.1 certifierad enligt ISO 9001, 14001 och 45001. Inom ramen för dessa certifieringar finns arbetssätt, dokumentation och uppföljning av arbetet med identifiering och bedömning av risker som utgår ifrån en riskmatris med risktal. Metodik, kriterier, underlag, mallar, redovisning mm. framgår av vårt verksamhetssystem.
- Ansvar för genomförande av riskbedömning ligger hos Site Manager Tåkt.
- Riskbedömningen ses över årligen för arbetsplatsen samt när det skett förändringar som kan påverka riskerna så som allvarlig olycka eller tillbud.

- I riskbedömningen beaktas såväl direkta risker vid hantering av farliga ämnen som risker förknippade med brand mm.

Faktorer vid verksamheten som i huvudsak bedöms kunna ge upphov till allvarliga person- och miljöolyckor är:

- Risk för icke planerad/avsedd antändning av sprängämnen.
- Större spill och utsläpp av oljor och drivmedel.
- Fordon fattar eld vid transport av sprängämne.
- Risk för explosion vid slag, stötar och klämning av sprängämne och tändare vid täckningsarbete.
- Personer befinner sig inom riskområdet.

De viktigaste rutinerna för verksamheten för identifiering, bedömning och hantering av risker för allvarliga kemikalieolyckor är bl.a.:

- Övergripande rutin för riskbedömning.
- Startmöte och överlämning salva.
- Skydds- och miljöron.
- Påverkan yttre miljö.
- Nödlägesberedskapsplan.

3.3 Styrning

Det är Sprängarbasen som ansvarar för att sprängning sker säkert. I detta arbete ingår att styra planering, hantering, laddning, sprängning och efterkontroll. För att säkerställa att detta arbete sker på ett strukturerat sätt finns rutiner för underhåll, kontroll, övervakning, besiktning, rondering, transporter, avfallshantering mm. i NCC:s verksamhetssystem.

Uppföljning av ovanstående sker bland annat genom dokumentation av avbaning, borrarbete och sprängning. Här spelar även startmötet med samtliga inblandade parter inför sprängning en viktig roll. Vid detta möte går alla delar av sprängningen igenom för att säkerställa att ingenting har missats. Uppstår det vid detta möte behov av att vidta andra nödvändiga åtgärder än vad som först var tänkt, för att sprängningen ska ske säkert, vidtas dessa åtgärder.

NCC är medlem i Bergsprängnings Entreprenörernas Förening (BEF). Via denna förening får Berggruppen som är NCC:s sprängorganisation löpande tillgång till tillgänglig information om bästa praxis för övervakning och kontroll.

De viktigaste rutinerna och dokumenten för verksamheten avseende styrning är:

- Kontrollplan
- Skydds- och miljöron
- Sprängplanering
- Startmöte, borrarbete och sprängning
- Erfarenhetsutbyte och rapportering av incidenter och avvikelser i Synergi, som är NCC:s digitala system för rapportering av observationer och incidenter.

3.4 Hantering av ändringar

Vid verksamheten är Site Manager Tåkt ansvarig för ändringar i fråga om organisation, entreprenörer, teknisk utrustning, hantering av farliga ämnen, avseende lagring, laddning, sprängning, efterkontroll mm. Innan förändring sker som kan påverka Sevesoverksamheten uppdateras Handlingsprogrammet och säkerhetsledningssystemet och skickas in till tillsynsmyndigheten.

Sker förändringar i Sevesoverksamheten som påverkar de risker som är identifierade för verksamheten uppdateras riskbedömningen. Även ändring i arbetssätt kan behöva ske med anledning av justerad riskbedömning.

De viktigaste dokumenten och rutinerna för verksamheten avseende hantering av ändringar är:

- Startmöten för borring och sprängning
- Sprängplanering
- Riskbedömning

3.5 Planering inför nödsituationer

För verksamheten finns en nödlägesberedskapsplan som beskriver planering och beredskap för de nödsituationer som kan uppstå i verksamheten. Planen finns till för att begränsa negativ påverkan på personal och omgivning samt att verksamheten ska agera och vidta åtgärder vid inträffade olyckor och nödlägen.

För hantering av nödsituationer finns följande dokument på arbetsplatsen:

- Situationsplan över tåkten, med in- och utfarter markerade, APD-plan
- Anhörigförteckning
- Ordnings- och skyddsregler
- Kemikalieförteckning med säkerhetsdatablad (QR-kod)
- Checklista - Nödlägesberedskapsplan
- Checklista – Öva nödlägesberedskap
- NCC:s generella miljökrav
- Riskbedömning
- Tåkttillstånd och tåktplan

3.6 Resultatuppföljning

I NCC:s verksamhetssystem finns rutiner för genomförande av skydds- och miljöronder. Ronderna genomförs 2–4 gånger per år och innehåller frågor kopplade till Sevesolagstiftningens mål, policy och säkerhetsarbete. Uppföljning sker löpande vid varje rond som inleds med att det som framkom vid föregående rond går igenom.

Utöver den uppföljning som sker i samband med skydds- och miljöronderna som beskrivs ovan följs hanteringen av kemiska produkter upp fortlöpande. Detta görs inom ramen för kontrollprogrammet.

Om allvarliga olyckor skulle uppstå hanteras dessa inom ramen för det ordinarie arbetsmiljöarbetet. Rutiner för dessa finns i NCC:s verksamhetsledningssystem under stödprocess "Arbetsmiljö".

Den viktigaste rutinen för verksamheten avseende resultatuppföljning är:

- Skydds- och miljörund.

3.7 Granskning och uppdatering

Handlingsprogrammet och säkerhetsledningssystemet ses över minst en gång per år och uppdateras innan en förändring genomförs i verksamheten som väsentligt kan påverka faran för allvarliga kemikalieolyckor eller minst var femte år.

Analysparametrar - stickprovtagning vid införsel

NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen avd.3

INKOM: 2025-12-17
MÅLNR: M 5534-25
AKTBIL: 51

Jord- och schaktmassor

Alla uttagna stickprover ska skickas till laboratorium för analys och som minimum totalhaltsanalyser avseende:

Analys totalhalter jord och schakt	Lab	Analyspaket beställning
<i>BTEX, alifater, aromater, PAH-16, metaller, Hg</i>	<i>Eurofins</i>	<i>PSL51</i>
<i>BTEX, alifater, aromater, PAH-16, metaller, Hg</i>	<i>ALS Scandinavia</i>	<i>OJ-21a och MS1+Hg (5d)</i>

Analys Inert deponi	Lab	Analyspaket beställning
<i>Totalhalter i inert avfall NFS 2004:10 (BTEX, TOC (analyserad), pH, Mineralolja, PCB7, PAH-16</i>	<i>Eurofins</i>	<i>PSLAP</i>
<i>Totalhalter i inert avfall NFS 2004:10 (BTEX, pH, Mineralolja, PCB7, PAH-16</i>	<i>ALS Scandinavia</i>	<i>LOJ-1 + pH</i>

Analys laktest	Lab	Analyspaket beställning
<i>Lakning skaktest L/S=10 ett uttag av lakvätska. Analyser på lakvätska L/S=10 (Metaller, klorid, sulfat, fluorid, klorid, fenolindex, DOC)</i>	<i>Eurofins</i>	<i>PSL02-1 och PSL13-1</i>
<i>Lakning skaktest L/S=10 och L/S= 2 ingår med uttag och analys av lakvätska. (Metaller, klorid, sulfat, fluorid, klorid, fenolindex, DOC)</i>	<i>ALS Scandinavia</i>	<i>Lak-6C</i>

Returasfalt

Stickprov på avtippade massor kontrolleras genom:

1. Vid behov görs fälttest med vit lösningsmedelsbaserad sprayfärg och UV-lampa.
Den vita sprayfärgen blir gul om tjära påvisas i provet.
2. Om asfalten avger karaktäristisk lukt och det finns misstanke om att asfalten innehåller stenkoltjära, PAH-16, ska prov tas för att bestämma den faktiska halten av PAH-16 i asfalten. Provet ska skickas till laboratorium för analys av PAH.

Analys	Lab	Analyspaket beställning
PAH i asfalt inkl. kryomalning	Eurofins	ABX
PAH i asfalt inkl. kryomalning	ALS Scandinavia	PAH i asfalt inkl. kryomalning

Betong

Alla uttagna stickprover ska skickas till laboratorium för analys och som minimum analyseras avseende:

Analys	Lab	Analyspaket beställning
Totalhalter av krom och krom VI	Eurofins	PSL22, SL02W-1 och SL004
Totalhalter av krom och krom VI	ALS Scandinavia	Bygg-IS-1 med tillägget Cr6+

Markteknisk undersökningsrapport

Sneby bergtäkt och deponi

NCC Industry AB

NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen avd.3
INKOM: 2025-12-17
MALNR: M 5534-25
AKTBIL: 52



Ankom: 2025-12-18 Ärende: MIL 2025 2394 Handling: 972186

Sweco Sverige AB	556767-9849
Uppdrag	Sneby Bergtäkt och Deponi
Uppdragsnummer	30066180-003
Kund	NCC Industry Aktiebolag
Upprättad av	Michaela Wickberg
Granskad av	Jesper Perälä
Datum	2024-07-01
Ver	2
Dokumentreferens	\\Sestofs311.sweco.se\geosuite\$\Databaser\Öst\30066180-001 NCC Sneby Bergtäkt\Leverans

Innehållsförteckning

1	Objekt	5
2	Ändamål och skede	5
3	Underlag för undersökningen	5
4	Styrande dokument	6
5	Geoteknisk kategori	6
6	Befintliga förhållanden	6
	6.1 Topografi & ytbeskaffenhet	6
	6.2 Befintliga konstruktioner	8
7	Positionering	8
8	Geotekniska fältundersökningar	8
	8.1 Utförda fältförsök	8
	8.2 Utförda provtagningar	9
	8.3 Undersökningsperiod	9
	8.4 Fältingenjörer	9
	8.5 Kalibrering och certifiering	9
	8.6 Provhantering	9
	8.7 Övrigt	9
9	Hydrogeologiska undersökningar	9
	9.1 Utförda undersökningar	9
	9.1.1 Korttidsobservationer	10
	9.1.2 Långtidsobservationer	10
	9.2 Undersökningsperiod	10
	9.3 Fältingenjörer	10
10	Geotekniska laboratorieundersökningar	10
	10.1 Utförda undersökningar	10
	10.2 Undersökningsperiod	10
	10.3 Laboratorieingenjörer	10
	10.4 Kalibrering och certifiering	11
	10.5 Provförvaring	11
11	Värdering av undersökning	11
	11.1 Generellt	11
	11.2 Kvalitet och avvikelser	11
	11.3 Grundvattenmätningar	11
12	Övrigt	12

Bilagor

Beteckning		Datum	Rev. datum	Sidor
Bilaga 1	Fältprotokoll och Kalibreringsprotokoll	2024-06-18		5
Bilaga 2	Laboratorieprotokoll	2024-06-18		4

Ritningar

Beteckning	Typ	Skala	Format	Datum	Rev. datum
G-10-1-01	Plan	1:1000	A1	2024-06-18	
G-10-2-01	Profil	H1:100, L1:500	A1	2024-06-18	
G-10-2-02	Profil	H1:100, L1:500	A1	2024-06-18	
G-10-2-03	Profil	H1:100, L1:1000	A1	2024-06-18	
G-10-2-04	Profil	H1:100, L1:1000	A1	2024-06-18	

1 Objekt

På uppdrag av NCC Industry Aktiebolag har Sweco AB utfört en översiktlig geoteknisk undersökning på Sneby Bergtäkt och Deponi, belägen strax utanför Enköping, Uppsala län. Föreliggande handling redovisar enbart utförda undersökningsresultat. Se figur 1 för undersökningsområde samt undersökningspunkter.



Figur 1. Undersökningsområde med borrpunkter.

2 Ändamål och skede

Undersökningen syftar till att översiktligt klarlägga jorddjup, jordlager- och grundvattenförhållanden och därmed ge underlag till tillståndsansökan.

3 Underlag för undersökningen

Följande underlag har använts för undersökningen:

- Ledningsunderlag erhållet från ledningsägare i området.
- Geologiska, bergtekniska och geohydrologiska kartor, erhållet från Sveriges geologiska undersökningar (SGU).
- Flygfoto­grafier från Google Maps och ArcGis online.

4 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 och SS-EN 1997-2:2007/AC:2010, med tillhörande nationell bilaga EKS 12 - BFS 2022:4.

Tabell 1. Planering och redovisning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 samt SS-EN-ISO 22475-1:2006, SS-EN-1997-1 och SS-EN 1997-2:2007/AC:2010
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem Version 2001:2 med kompletterande beteckningsblad 2016

Tabell 2. Fältundersökningar – sondering, in-situ

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Jord-bergsondering (Jb2)	SGF Rapport 4:2012

Tabell 3. Fältundersökningar - provtagning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Störd provtagning med skruvborr (Skr)	SGF Rapport 1:2013 samt provhantering SS-EN ISO 22475-1:2021. Provtagningskategori B-C, kvalitetsklass 3-5

Tabell 4. Laboratorieundersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Okulär jordartsklassning	SS-EN ISO 14688-1:2018 och 14688-2:2017
Jordartsförkortning	Beteckningsblad IEG 2011-05-08 (Bilaga C, IEG Rapport 13:2010)
Materialtyp och tjälfarighetsklass	AMA anläggning 23
Lab-undersökningar	Uppgifter om standard eller andra styrande dokument ges på tabeller, diagram m.m.

Tabell 5. Hydrogeologiska undersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Grundvattenrör (Rf)	SS-EN-ISO 22475-1:2021

5 Geoteknisk kategori

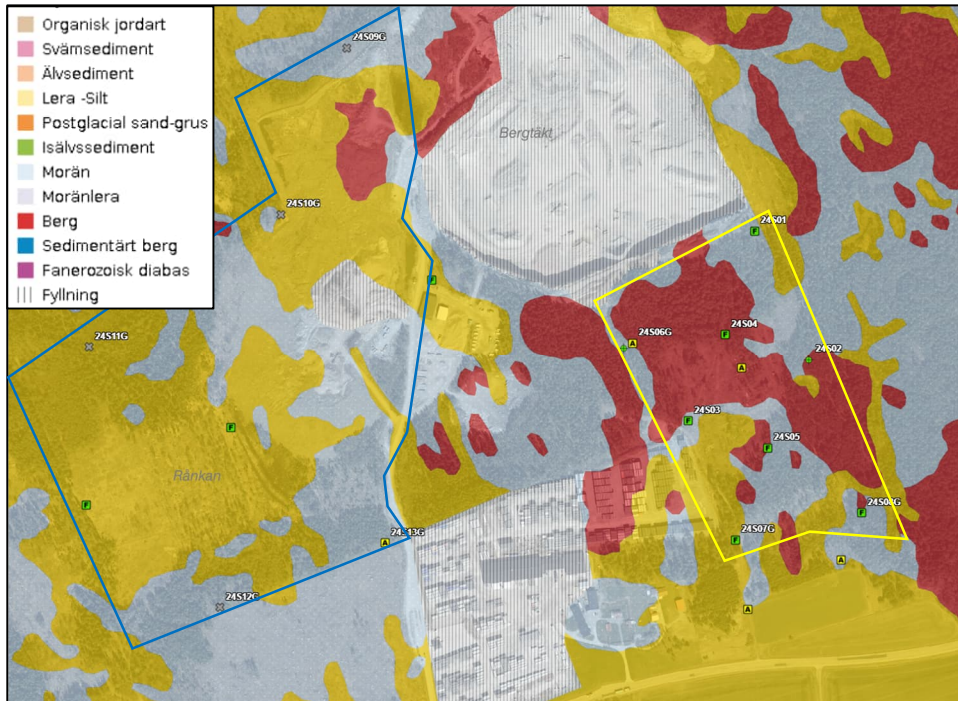
Undersökningar har utförts i omfattning och typ med förutsättning att de geotekniska förutsättningarna för objektet och tillhörande arbeten omfattas av geoteknisk kategori 2 (GK2).

6 Befintliga förhållanden

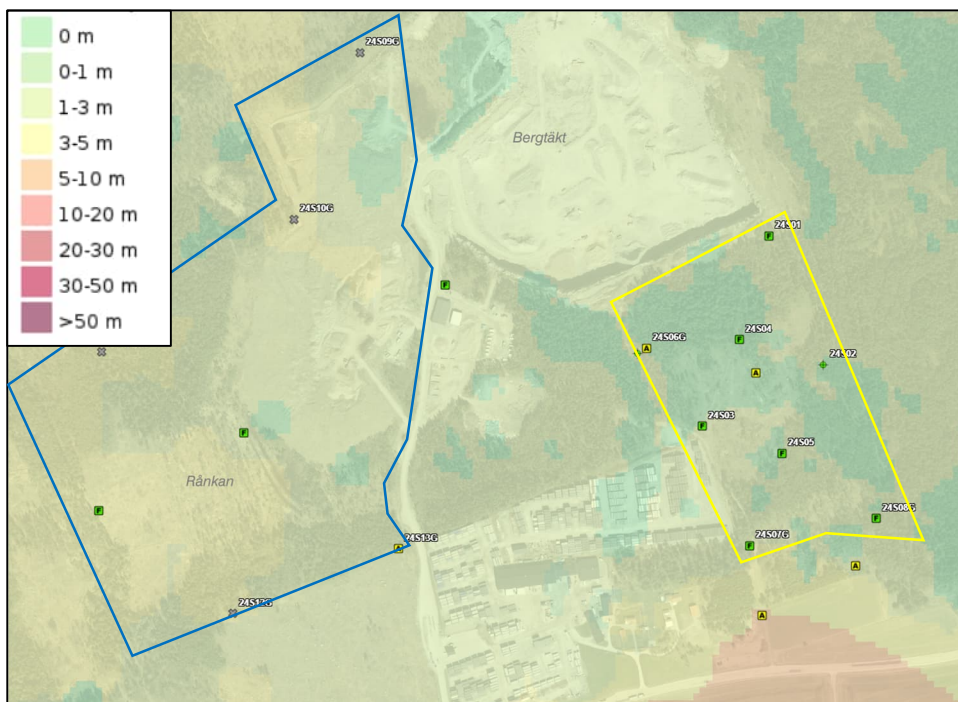
6.1 Topografi & ytbeskaffenhet

Aktuellt område utgörs idag av mestadels skog eller sly. Området är kuperat och det finns sten och block i markytan.

Marknivåerna längs med den undersökta sträckan varierar mellan +34,0 och +38,7. Enligt jordart- och jorddjupsskarta från SGU består området av ytligt berg, morän och lera. Jorddjupet varierar mellan ca 0-3 meter i hela området.



Figur 2. Jordartskarta enligt Sveriges Geologiska Institut. Deponiområde 1 på 24,5 ha inramat i blått och deponiområde 2 på 9,5 ha inramat i gult.



Figur 3. Jorddjupsskarta enligt Sveriges Geologiska Institut. Deponiområde 1 på 24,5 ha inramat i blått och deponiområde 2 på 9,5 ha inramat i gult.

6.2 Befintliga konstruktioner

Inom området finns idag en befintlig aktiv bergtäkt, deponi, uppställningsytor samt byggnader.

Inom området finns även markförlagda ledningar och kablar. Ledningarnas läge redovisas ej.

7 Positionering

Utsättning/Inmätning av undersökningspunkterna har utförts med GPS av typ nätverks-RTK. Mätarbeten har utförts av mättekniker Michael Danielsson och Joakim Anderstedt, Sweco Sverige AB. Utsättning av undersökningspunkterna har gjorts i mättningsklass B enligt SGF Geoteknisk Fälthandbok 1:2013.

Koordinatsystem i plan: SWEREF99 16 30

Höjdsystem: RH2000

Koordinater (x, y, z) är sammanställda och redovisas i tabell 4 nedan.

Tabell 4. Koordinatlista

Borrpunkts ID	X	Y	Z
24S01	6616335,92	188101,53	38,19
24S02	6616146,91	188191,59	38,49
24S03	6616044,61	187991,42	37,30
24S04	6616176,99	188051,52	38,73
24S05	6615999,44	188113,82	38,30
24S06G	*	*	*
24S07G	6615858,78	188060,89	34,25
24S08G	6615900,08	188251,94	34,03

*Koordinater för 24S06G kunde inte mätas in på grund av för tät skog för mätinstrument.

8 Geotekniska fältundersökningar

8.1 Utförda fältförsök

Aktuella fältförsök omfattar:

- Jord-bergsondering (Jb2) 8 punkter

Utförda fältförsök redovisas i bilaga 1. Fältprotokoll.

Sonderingarna är utförda med geoteknisk borrhandsvagn GM75 GT.

8.2 Utförda provtagningar

Aktuella provtagningar omfattar:

- Störd provtagning (Skr) 5 punkter

Utförda fältförsök redovisas i bilaga 1. Fältprotokoll.

Sonderingarna är utförda med geoteknisk borrhandsvagn GM75 GT.

8.3 Undersökningsperiod

Sonderingar och provtagningar utförda under 13-15 maj av ekipage nr 1 och 21 maj av ekipage nr 2, 2024.

8.4 Fältingenjörer

Fältarbete har utförts av Michael Danielsson och Mikael Semler i ekipage 1.

Fältarbete har utförts av Joakim Anderstedt och Daniel Eriksson i ekipage 2.

8.5 Kalibrering och certifiering

Dokumentation på utförd kalibrering ges i separat bilaga 1. Fältprotokoll och Kalibreringsprotokoll.

8.6 Provhantering

Upptagna jordprover har klassificerats okulärt i fält direkt vid provtagningen enligt SS-EN-ISO 14688-1:2017. Ett provtagningsprotokoll har upprättats av ansvarig fältingenjör för varje provtagningspunkt. Utvalda prover har skickats till geotekniskt laboratorium för säkrare klassificering.

Resultat från geotekniskt laboratorium presenteras i bilaga 2.

Prover kategori B och C (Skr) har förvarats frostskyddat i plastpåsar.

Prover har transporterats med bil till laboratoriet på provtagningsdagen.

8.7 Övrigt

Utförda undersökningar är benämnda 24Sxx, där 24 står för årtal, S för Sweco och xx är en löpande numrering. GV står för grundvattenrör. Resultat av utförda undersökningar redovisas i denna handlings tillhörande ritningar och bilagor. Undersökningspunkterna är inlagda i en databas (GeoSuite).

9 Hydrogeologiska undersökningar

9.1 Utförda undersökningar

Aktuella hydrogeologiska undersökningar omfattar:

- Montering av 3 st öppna filterförsedda grundvattenrör (Rf)

Enkel funktionskontroll, påfyllning av vatten och kontroll av att det sjunker undan, har utförts minst en gång i respektive rör.

9.1.1 Korttidsobservationer

Grundvattenrören har avläst 2 gånger under perioden 2024-05-07 – 2024-06-19. Vid den första avläsningen bedöms att vattenyta i röret ej har stabiliserats och redovisas inte på ritningar och diagram. Porttryckspetsar är ännu inte stabiliserade. Rekommendationer om fortsatta avläsningar ges nedan under rubrik *Värdering av undersökning avsnitt 11.3 Grundvattenmätningar*.

Resultat av korttidsobservationer kan ses i tabell 5 nedan.

Tabell 5. Korttidsobservationer av grundvattnet

GWR. ID	Marknivå [m.ö.h]	Grundvattennivå 2024-06-19 [Djup]
24S06G	*	2,1
24S07G	+34,3	1,9
24S08G	+34,0	1,4

*Nivå vid 24S06G kunde inte mätas in på grund av för tät skog för mätinstrument.

9.1.2 Långtidsobservationer

Några långtidsobservationer har ej utförts inom ramen för detta uppdrag.

9.2 Undersökningsperiod

Undersökningarna utfördes under 2024-05-13 - 2024-06-18.

9.3 Fältingenjörer

Fältarbete har utförts av följande fältingenjörer på Sweco Sverige AB:

- Staffan Druid, Hydrogeolog

10 Geotekniska laboratorieundersökningar

10.1 Utförda undersökningar

Följande analyser har utförts på störda jordprover:

- Jordartsbenämning och bedömning av tjälfarlighetsklass 1 st

Utförda analyser redovisas i bilaga 2. Laboratorierapport.

10.2 Undersökningsperiod

Alla diagram och tabeller är daterade, där det framgår när proverna analyserades och testades.

10.3 Laboratorieingenjörer

Geotekniskt laboratoriearbete har utförts under ledning av Per Östensson, ansvarig laboratortekniker, ALS Geolab i Stockholm.

Ett flertal jordprover har bara bedömts okulärt i fält av fältingenjören direkt vid provtagningen. Dessa prover redovisas endast på sektionsritningar och är inte medtagna i jordprovstabeller från laboratoriet. Materialtyp och tjälfarlighetsklassificering för fältbedömda prover är sammanställda i Bilaga 1. Fältrapport.

10.4 Kalibrering och certifiering

Anlitade laboratorium är kvalitets- och miljöcertifierade enligt ISO 9001 och ISO 14001. Kalibreringsdata för använd utrustning finns dokumenterad på laboratoriet enligt godkända certifieringsrutiner och kan på begäran uppvisas.

10.5 Provförvaring

Ostörda jordproverna har efter mottagande förvarats i kylrum. Proverna sparas efter utförd undersökning i sex månader.

11 Värdering av undersökning

11.1 Generellt

Jordbergsondering har använts för att bestämma jorddjup och bergytans nivå.

I avståndet mellan undersökningspunkterna finns en osäkerhet vad gäller att täcka in variationerna i bergytans nivå.

Skruprovtagning har använts för att bestämma jordlagerföljd samt materialtyp och tjälfarlighetsklass.

11.2 Kvalitet och avvikelser

Utefter förutsättningar på plats skedde en del förändringar i borrarprogrammet. Mer om det framkommer i PM Geoteknik NCC Sneby.

11.3 Grundvattenmätningar

Endast två mätningar av grundvattennivån har utförts. För att bestämma den naturliga variationen av grundvattennivån krävs mätningar i en längre tidsserie.

12 Övrigt

Bilder från undersökningen i figur 4 till 7.



Figur 4. Borrhål 24S01.



Figur 5. Borrhål 24S03.



Figur 6. Borrhål 24S04



Figur 7. Borrhål med GV rör 24S07G.

Bilaga 1. Fältrapport och Kalibreringsprotokoll

[illegible]

Bilaga 1. Fältrapport och Kalibreringsprotokoll

[illegible]

Bilaga 1. Fältrapport och Kalibreringsprotokoll

[illegible]



Kalibreringscertifikat, G1

G1 master ID: 10028

Datum: Måndag 31 oktober 2022

Ägare: SWECO

Serienummer (rigg): 021254

Tillverkningsår: 2012

Riggtyp: GM 75

Kalibreringsplats: Linköping

Tekniker: Christian Sandberg

Kalibrerade parametrar	Tillförd kraft	Visad kraft	Enhet	Avvikelse %
Kraftgivare (primär)	0	0	Kg	0%
	250	245	Kg	-2,0%
	500	499	Kg	-0,2%
	750	748	Kg	-0,2%
	1000	1002	Kg	0,19%
	1500	1520	Kg	1,31%
	2000	2004	Kg	0,19%
	3000	2985	Kg	-0,5%
Kraftgivare (sekundär)	0	0	Kg	-
	100	100	Kg	0%
	250	250	Kg	0%
	500	499	Kg	-0,2%
	750	748	Kg	-0,2%
	1000	1001	Kg	0,09%

Parameter	Tillfört värde	Uppmätt värde	Enhet	Avvikelse %
DJUP	2000	2000	Millimeter	0%
ROTATIONSENHET 1	20	20	Halvvarv	0%
ROTATIONSENHET 2	20	20	Halvvarv	0%
ROTATIONSTRYCK	95	95	Bar	0%
HAMMARTRYCK	162	162	Bar	0%
SLAGRÄKNING	10	10	Antal	0%
FLÖDESTRYCK	5.7	5.7	Bar	0%

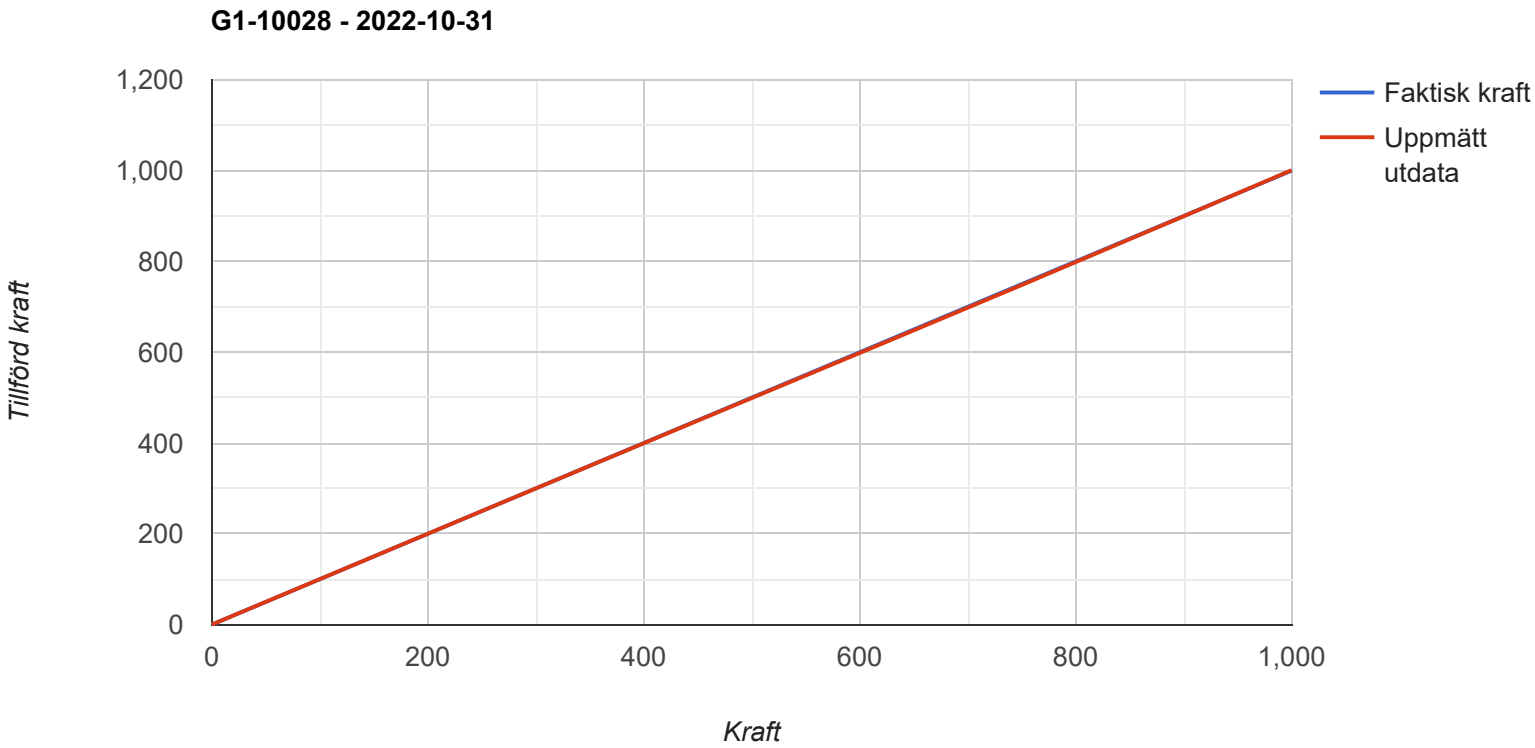
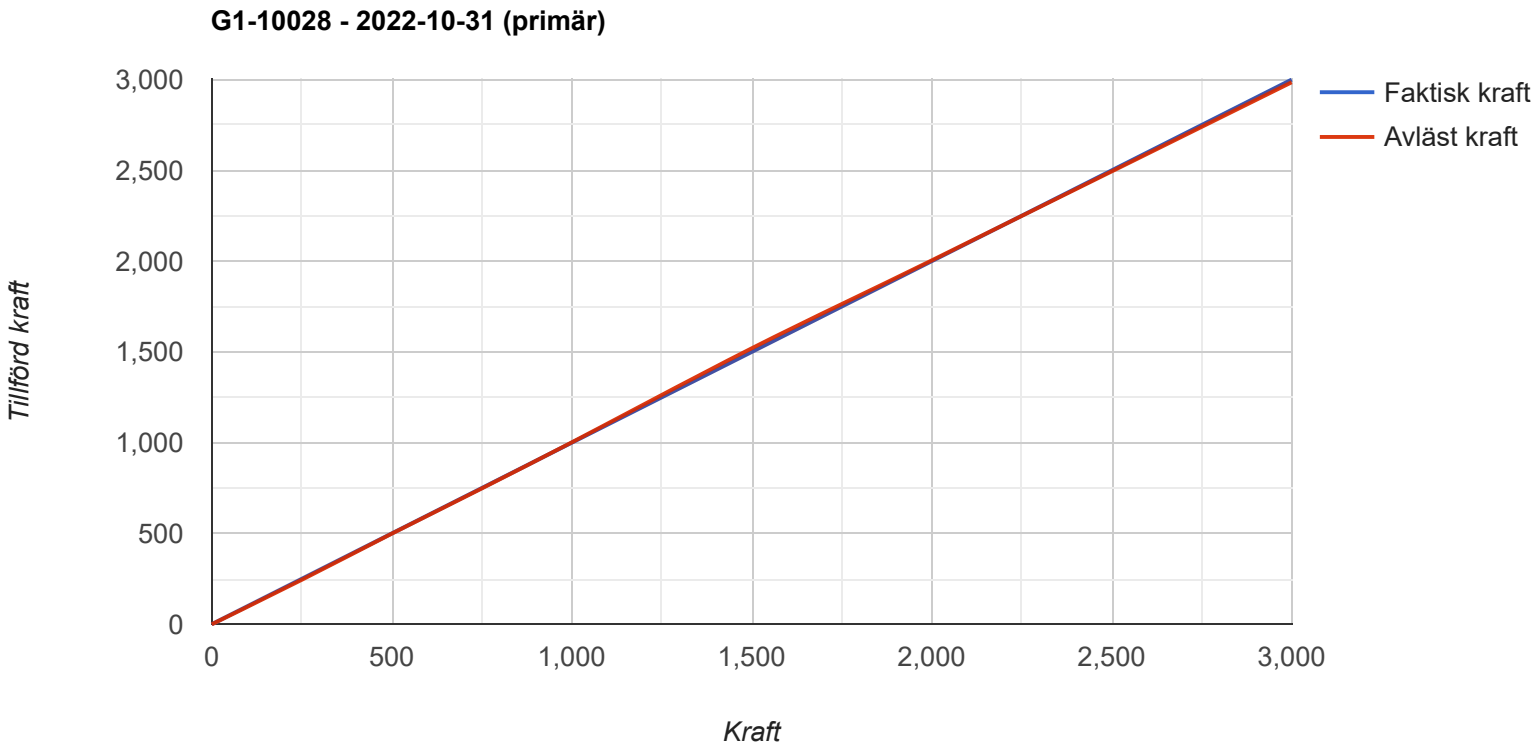


Geoscand AB
Traversgatan 3
S-441 38 Alingsås
SWEDEN



31 oktober 2022

Ankom: 2025-12-18 Åvende: MIL-2025-2394 Handling: 972186





Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2421586	Sida	: 1 av 2
Kund	: SWECO Sverige AB	Projekt	: NCC Sneby
Kontaktperson	: Michaela Wickberg	Beställningsnummer	: 30066180-003
Adress	: Box 1733	Provtagare	: ----
	75320 Uppsala	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2024-06-04 15:00
E-post	: michaela.wickberg@sweco.se	Analys påbörjad	: 2024-06-05
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2024-06-07 10:16
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 1
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2021SE-SWE-ENV0011 (OF211014)	Antal analyserade prover	: 1

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	Position
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	Sverige		



Sida : 2 av 2
Ordernummer : ST2421586
Kund : SWECO Sverige AB

Analysresultat

Provbeteckning 24S03 0-0,65
Laboratoriets provnummer ST2421586-001
Provtagningsdatum / tid 2024-05-13
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Okulär jordartsklass						
Okulär						
Jordartsklassificering	Brun grusig siltig SAND moränliknande *	----	-	-	Okulär-GEO	ST
Jordartsförkortning	grsiSa *	----	-	-	Okulär-GEO	ST
Mtrl typ/Tjälf. klass	3B/2 *	----	-	-	Okulär-GEO	ST

Finjordshalt <0.063mm = 26%

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
Okulär-GEO*	SS-EN ISO 14688 1+2:2017. Tjälf.klass enligt AMA Anläggning 23, Förkortning enl. SGF 2016

Nyckel: LOR = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.
MU = Mätosäkerhet
* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.
Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Ankom: 2025-12-16 Ärende: MIL 2025 2394 Handling: 972186



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2421586	Sida	: 1 av 2
Kund	: SWECO Sverige AB	Projekt	: NCC Sneby
Kontaktperson	: Michaela Wickberg	Beställningsnummer	: 30066180-003
Adress	: Box 1733	Provtagare	: ----
	: 75320 Uppsala	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2024-06-04 15:00
E-post	: michaela.wickberg@sweco.se	Analys påbörjad	: 2024-06-05
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2024-06-07 10:16
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 1
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2021SE-SWE-ENV0011 (OF211014)	Antal analyserade prover	: 1

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Orderkommentar

Signatur	Position
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	: 182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	: Sverige		

Sida : 2 av 2
Ordernummer : ST2421586
Kund : SWECO Sverige AB



Analysresultat

Projekt: NCC Sneby

Borrhål	24S03				
Djup (m)	0-0,65				
Provtagningsmetod	Skr				
Provtagningsdatum	2024-05-13				
Vattennivå (m)					
Datum GVV	----				
Laboratoriets provnummer	ST2421586-001				

Metod	Parameter	Enhet	Resultat			
Okulär jordartsklass	Jordartsklassificering	-	Brun grusig siltig SAND moränliknande			
	Jordartsförkortning	-	grsiSa			
	Mtrl typ/Tjälf. klass	-	3B/2			

ST2421586-001 Finjordshalt <0.063mm = 26%

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
Okulär jordartsklass*	SS-EN ISO 14688 1+2:2017. Tjälf.klass enligt AMA Anläggning 23, Förkortning enl. SGF 2016

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.
MU = Mätosäkerhet
* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:
Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.
Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Ankom: 2025-12-18 Ärende: MIL 2025 2394 Handling: 972186



BETECKNINGAR
FÖR MER DETALJERAD FÖRKLARING HÄNVISAS TILL
SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM PÅ www.sgf.net
(Publikationer → SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM)

HÄNVISNING RITNINGAR
SEKTIONS RITNING G-10.2-01 - G-10.2-02
ENSTAKA BORRHÅL G-10.6-01

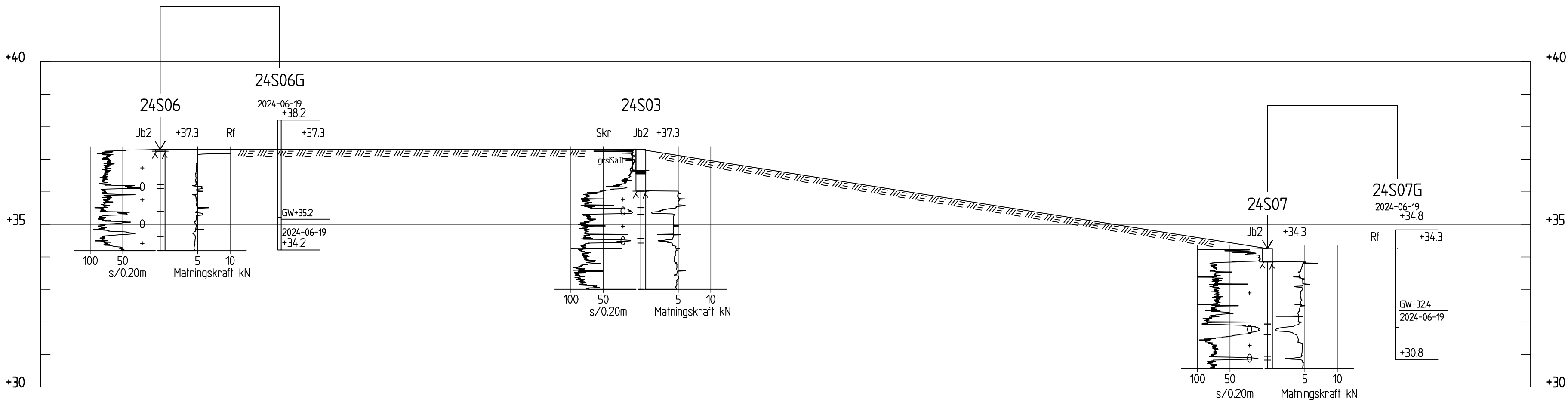
TECKENFÖRKLARING
BERG I DAGEN TOLKAD FRÅN FOTO

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
NCC INDUSTRY AB				
SWECO SVERIGE AB Vaksalagatan 10 753 20 Uppsala Org.nr. 556767-9849 www.sweco.se				
UPPDRAAG NR 30066180			RITAD AV C. KHATI	HANDLÄGGARE M.WICKBERG
DATUM 2024-06-18		GRANSKAD AV M. PETERSSON		
NCC SNEBY BERGTÄKT GEOTEKNISK UNDERSÖKNING				
PLANRITNING				
SKALA 1:1000		NUMMER G-10.1-01		I BET

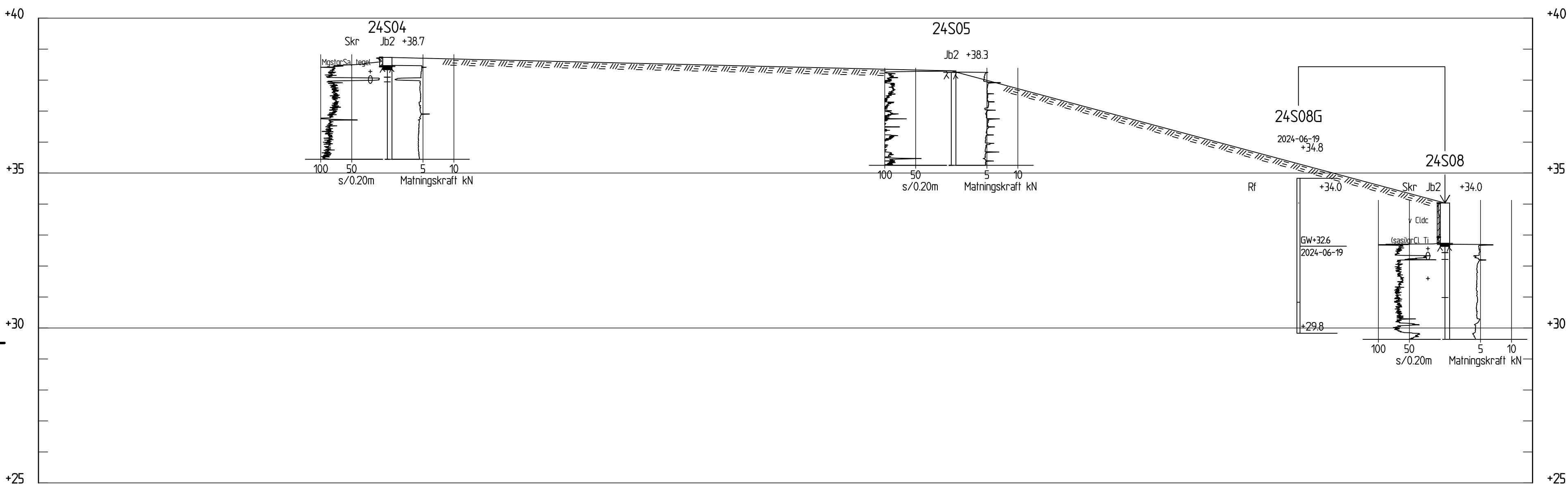


The drawing shows a structural section with three columns. The columns are labeled 24S06, 24S06G, and 24S01. The drawing includes elevation markers (+30, +35, +40) and load capacity labels (e.g., +37.3, +38.2). The columns are shown with their respective reinforcement and load capacity. The drawing also includes material specifications (e.g., Jb2, Skr) and a scale bar (100, 50, 10 s/0.20m).

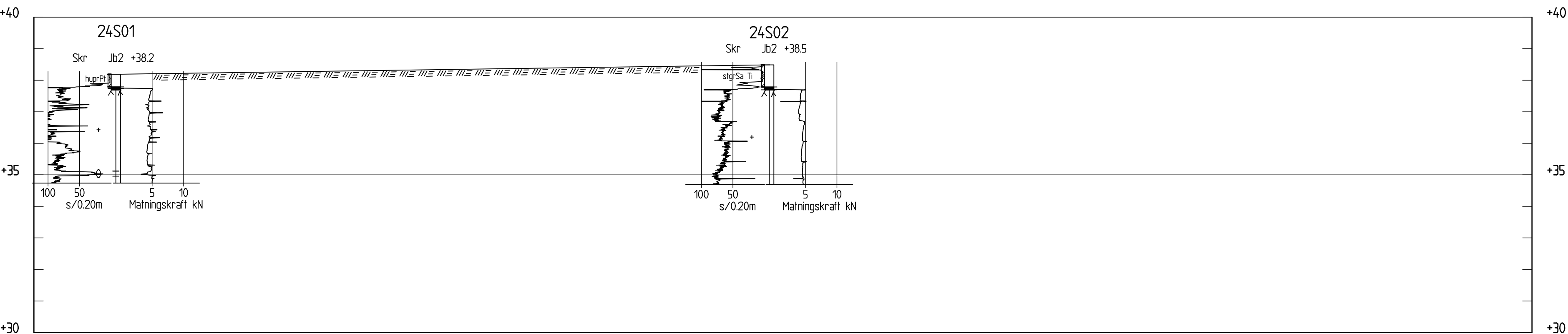
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
NCC INDUSTRY AB				
SWECO SVERIGE AB Vaksalagatan 10 753 20 Uppsala Org.nr. 556767-9849 www.sweco.se				
UPPDRAG NR 300666180			RITAD AV C. KHATI	
DATUM 2024-06-18			HANDLÄGGARE M. WICKBERG	
NCC SNEBY BERGTÄKT GEOTEKNISK UNDERSÖKNING				
SEKTIONER A-A, B-B, C-C				
SKALA	NUMMER			I BET
H1:100 L1:500	G-10.2-01			



SEKTION D-D
H 1: 100 L 1:1000



SEKTION E-E
H 1: 100 L 1:1000



SEKTION F-F
H 1: 100 L 1:1000

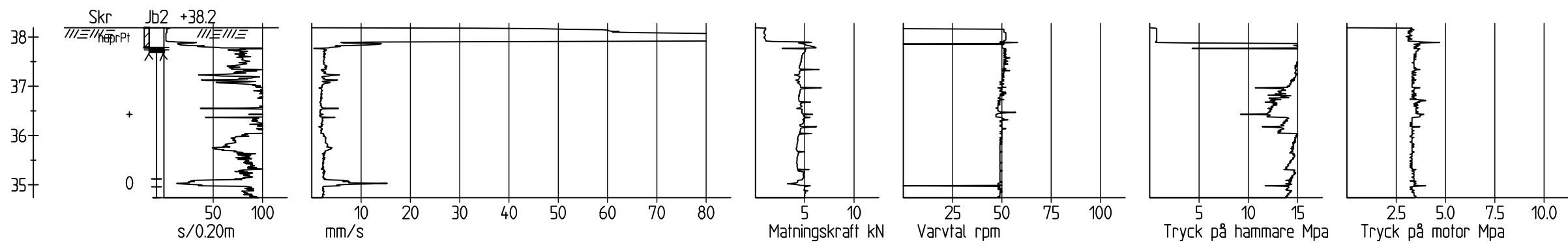
BETECKNINGAR
FÖR MER DETALJERAD FÖRKLARING HÄNVISAS TILL
SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM PÅ www.sgf.net
(Publikationer → SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM)

HÄNVISNING RITNINGAR
PLANRITNING G-10.1-01

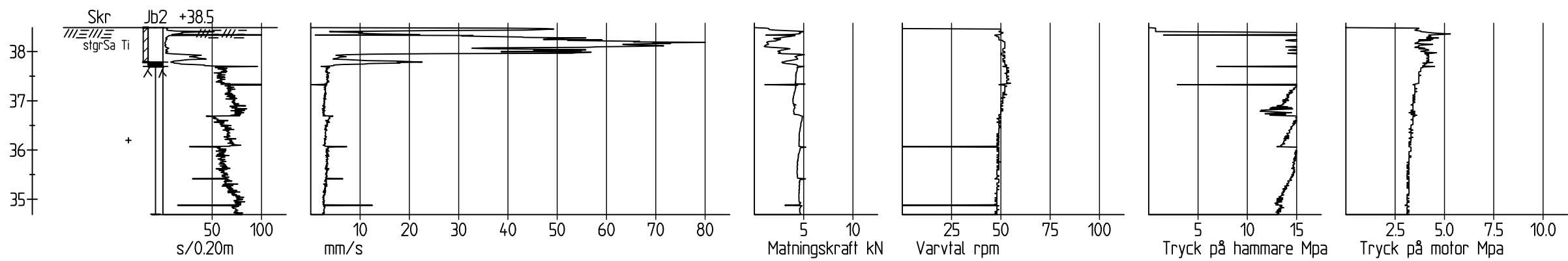
TECKENFÖRKLARING
INTERPOLERAD MARKYTA

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
NCC INDUSTRY AB				
SWECO SVERIGE AB Vaksalagatan 10 753 20 Uppsala Org.nr: 556767-9849 www.sweco.se				
UPPDRAG NR 30066180 RITAD AV C. KHATI DATUM 2024-06-18				
GRANSKAD AV M. PETERSSON				
NCC SNEBY BERGTÄKT GEOTEKNISK UNDERSÖKNING				
SEKTIONER D-D, E-E, F-F				
SKALA	NUMMER	I BET		
H1:100 L1:1000	G-10.2-02			

24S01



24S02



BETECKNINGAR

FÖR MER DETALJERAD FÖRKLARING HÄNVISAS TILL
SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM PÅ www.sgf.net
(Publikationer → SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM)

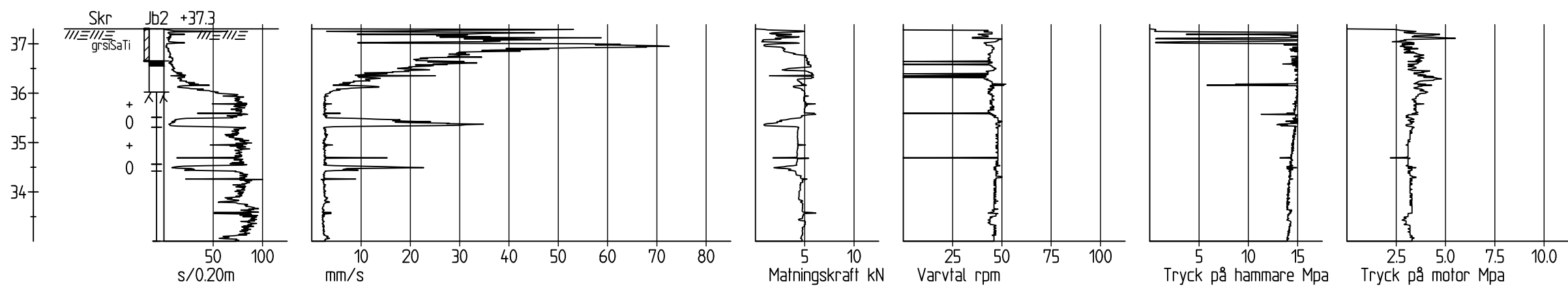
HÄNVISNING RITNINGAR

PLANRITNING G-10.1-01

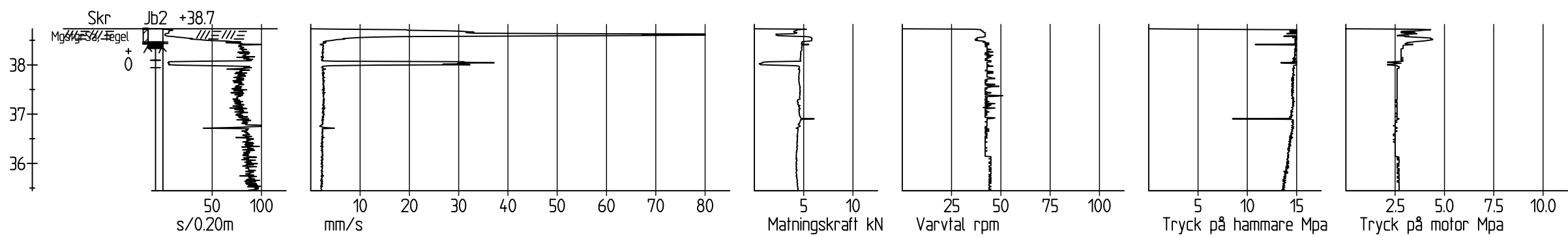
TECKENFÖRKLARING

INTERPOLERAD MARKYTA

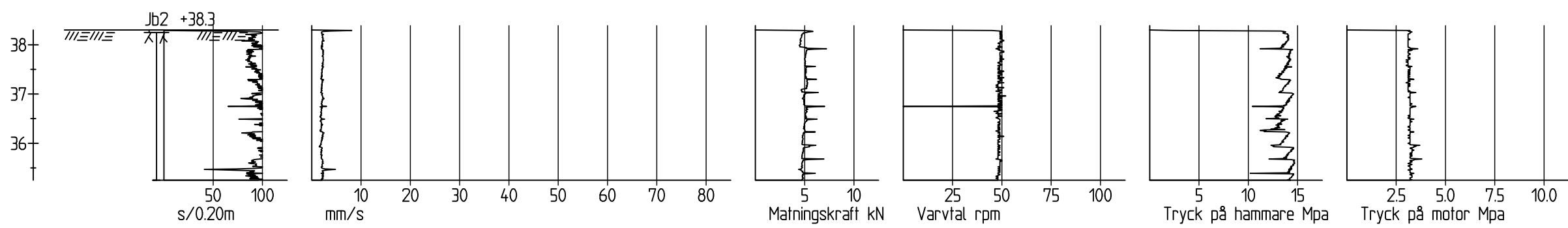
24S03



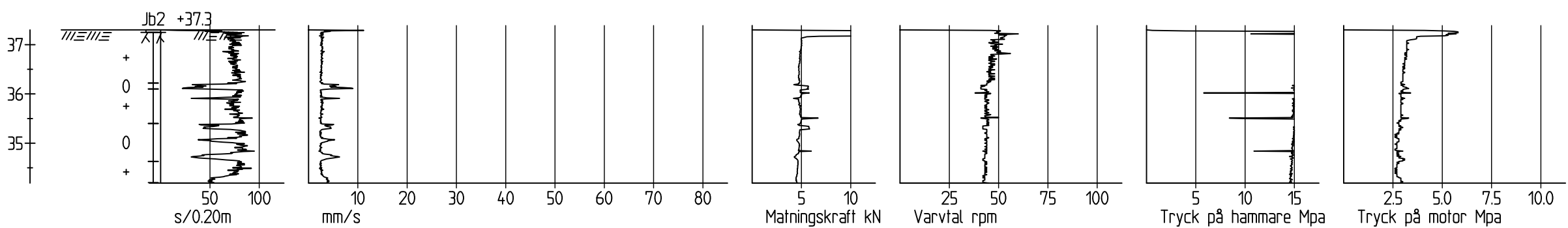
24S04



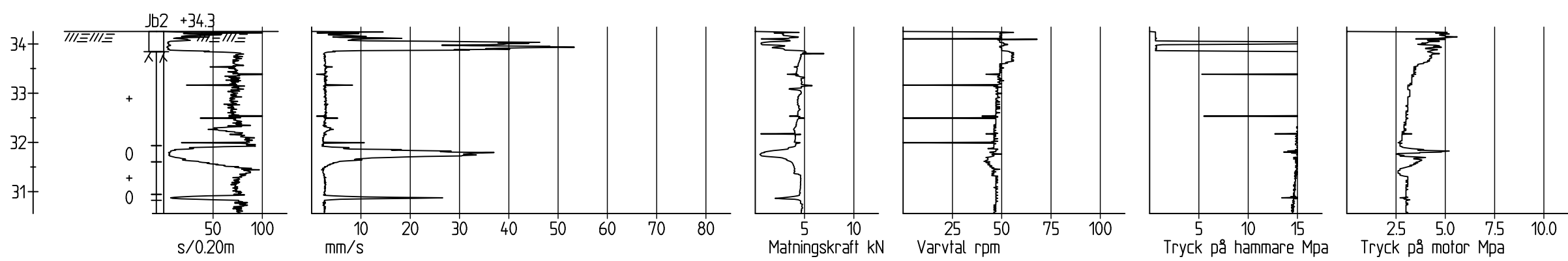
24S05



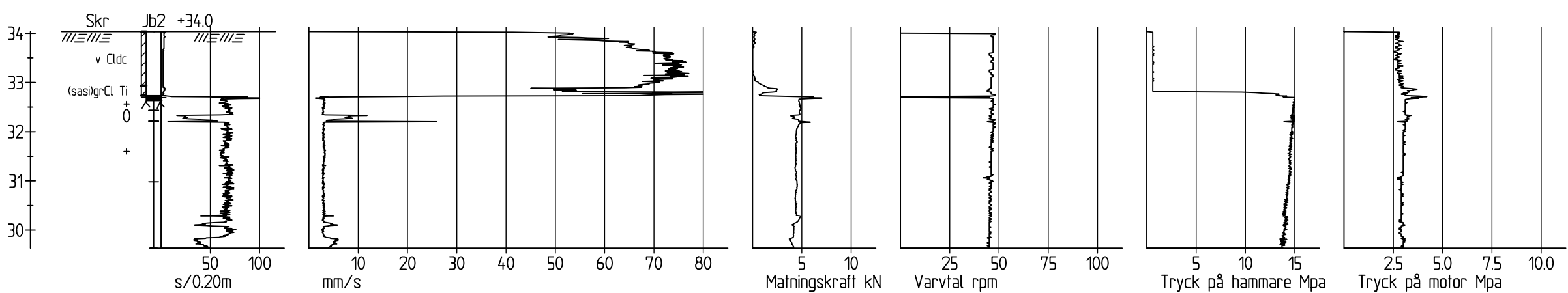
24S06



24S07



24S08



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
NCC INDUSTRY AB				
SWECO SVERIGE AB Vaksalagatan 10 753 20 Uppsala Org.nr. 556767-9849 www.sweco.se				
UPPDRAG NR 30066180			HANDLÄGGARE M.WICKBERG	
DATUM 2024-06-18		GRANSKAD AV M. PETERSSON		
NCC SNEBY BERGTÄKT GEOTEKNISK UNDERSÖKNING				
ENSTAKA BORRHÅL				
SKALA 1:100		NUMMER G-10.6-01		I BET



Bilaga 9

FASTIGHETSGRÄNS

VERKSAMHETSOMRÅDE
NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen avd. 3

INKOM: 2025-12-17
BRYTOMRÅDE
MÅLN: M 5534-25
AKTBIL: 53

DEPONIOMRÅDE

VATTENDRAG

PROVGRÖP LITEN/STOR

PROVPUNKT

GRUNDVATTENRÖR

FOTO: 2025-11-10 OCH 2023-05-11

SWEREF99TM

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
-----	-----	-----------------	------	-------



UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV CJA	HANDLÄGGARE C. CALVERT
DATUM 2025-12-12	ANSVARIG	
SNEBY 1:4, 2:2, 1:12, 1:13, S:4, SAVLINGE 2:5, LÅNGTORA-NYBY 1:3, SNEDEN 1:5 ENKÖPINGS KOMMUN PROVPUNKTER		
SKALA 1:4 000 i A3	NUMMER	BET

2025-12-17

NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen avd.3INKOM: 2025-12-17
MÅLNR: M 5534-25
AKTBIL: 54

PM Förtydliganden behov av Sneby bergtäkt

Naturvårdsverket och Miljö- och byggnadsnämnden har i sina yttranden till Mark- och miljödomstolen, aktbilaga 31 respektive aktbilaga 32, framfört synpunkter kring behovet av täkten. Nedan utvecklar NCC Industry AB ett bemötande på dessa synpunkter.

Sammanfattande slutsatser

Tillgången på entreprenadberg och överskottsmassor som är möjliga att använda som ersättning för jungfruligt bergmaterial finns i det aktuella försörjningsområdet men i begränsad omfattning och kommer inte räcka till det bedömda behovet av ballastmaterial inom försörjningsområdet.

Kvaliteten på återanvänt och återvunnet material uppfyller sällan kundens tekniska eller miljömässiga krav. Ett ökat behov av material bedöms därmed inte kunna tillgodoses genom ytterligare materialåtervinning eftersom det under en överskådlig framtid saknas förutsättningar för att i stor skala ersätta uttag av jungfruligt berg med annat material.

Ur ett samhällsligt perspektiv är det därför viktigt att dessa typer av verksamheter finns som är samlokaliserade med både, täkt-, återvinnings- och deponiverksamhet.

Täktens strategiska läge med dess närhet till Enköping gör att verksamheten bidrar starkt till att försörja lokala och regionala bygg- och anläggningsprojekt i Enköping med ballastmaterial där det är uppenbart att fortsatt verksamhet i Sneby är nödvändig. Därtill kan planerad verksamhet i Sneby även försörja delar av Uppsala och Västerås kommuner med ballastmaterial.

Det noteras att täkten är den enda befintliga täkten i/kring Enköping i dagsläget och är därför särskilt viktig för att kunna tillgodose den lokala marknadens behov av bergmaterial. Om uttag av berg vid Sneby inte får fortsätta eller att mängderna skulle minska innebär det att material måste tas ut från någon annan täkt som ligger på mycket längre transportavstånd från det huvudsakliga försörjningsområdet än vad NCC:s täkt gör och det skulle i sig kunna innebära att brist på bergmaterial uppstår i Enköpingsregionen.

Behov av ballast

Att det finns tillgång till råmaterial till byggsektorn är en förutsättning för samhällsutvecklingen. Här spelar framför allt ballast en avgörande roll. Vid praktiskt taget alla byggprojekt behövs någon form av ballast (sand, grus och berg) för att bygga vägar, järnvägar, vindkraftparker, kraftledningar, flygplatser, bostadshus, kontor, industrianläggningar och sjukhus.

I Enköpings kommuns nya översiktsplan som antogs av kommunfullmäktige den 18 juni 2025¹ framgår att antalet invånare i kommunen förväntas öka till ca 60 000 år 2040. Det motsvarar en genomsnittlig befolkningsökning med ca +11% per decennium, vilket betyder att ca 16 000 invånare kan tillkomma fram till 2055. Vidare framgår av *Fördjupad översiktsplan för Enköpings stad* antagen under 2018 att det planeras för 7 000 nya bostäder fram till 2040. Den förväntade befolkningsökningen medför i sin tur att det finns behov av att bygga nya bostäder, förskolor, skolor och annan samhällsservice som krävs i ett fungerande samhälle. Detta behov har uppskattats enligt Figur 1 nedan.



Figur 1. Illustration över uppskattat behov av bostäder och samhällsviktiga verksamheter som behövs för att kunna erbjuda en god samhällsservice till det ökande antalet invånare i Enköping.

Vid prognosbedömning av behovet över tid där NCC utöver befolkningsstatistik även tittar till planerade infrastrukturprojekt och exploateringar i försörjningsområdet så har siffror från Prognoscentret, som är ett statistiskt tjänstebolag, även använts för verifiering. Deras prognoser

¹ <https://enkoping.se/download/18.4334b2ab197580a58af255a0/1757567946086/op2040-enkopings-kransorter-landsbygd.pdf>

baseras på underlag från bland annat Bygghälsan, SCB, SGU, Ramböller, European Asphalt Pavement Association (EPA), Norcem, Cementa samt Svenska Miljörapporteringsportalen (SMP). Utifrån underlag från Prognoscentret så uppgår planerade byggprojekt mellan 2025–2035, enbart i Enköpings stad, till ca 12 miljarder SEK.

Därtill kan tilläggas att de data som SGU presenterar som rör historisk försäljning i ett område inte är tillräckligt fingradigt för att ensamt utgöra bedömningsunderlag till behov i specifika försörjningsområden. Ytterligare information kring regionens expansion och planerade projekt enligt text ovan ger en tydligare bild. Utöver det är SGU också sedan juni 2025 beredskapsmyndighet med delat ansvar att tillse att det finns en ballastförsörjning även i händelse av kris eller förhöjd beredskap. Behovet kan alltså inte enbart baseras på historiskt behov utan behöver ha utrymme och marginal också för expansion och beredskap vilket ger vid handen att underskottet på ballast inom försörjningsområdet är betydligt större än siffran ovan.

Som ytterligare exempel på trolig ökad efterfrågan kan nämnas det Trafikverket skriver gällande järnväg på sin hemsida: *De senaste decenniernas utveckling där tågen går både oftare och snabbare har påskyndat behovet av att rusta upp, bygga ut och modernisera anläggningen för att öka dess tillförlitlighet och i förlängningen tågens punktlighet. Därför satsas det stort idag på att rusta järnvägen från norr till söder. Sliten räls, signalsystem och kontaktledningar byts ut i hela landet för att resor och godstransporter ska bli mer pålitliga. Järnvägssatsningar, stora som små, ska ge plats för fler gods- och persontåg.*

Bergmaterialets användningsområden

I PM Behov, bilaga E, till ansökan framgår att berget i Sneby uppvisar mycket goda tekniska egenskaper för att producera betongballast samt bland annat bär- och förstärkningslager som uppfyller kraven för högtrafikerade vägar.

För Uppsala län är prognosen att behovet av material kommer uppgå till 4,2 miljoner ton ballast per år i medeltal för perioden fram till 2035, vilket har beskrivits i PM Behov. Inom försörjningsområdet pekar prognoserna således entydigt på en fortsatt ökad byggnation av bostäder och därtill hörande infrastruktur såsom vägar, skolor, förskolor, ledningsgravar osv. För att nämna några användningsområden. Att med precision prognosticera hur efterfrågan och marknadsandelar för en viss region kommer att se ut är däremot en svår uppgift. I sin enklaste form bygger NCC:s affärsidé (likväl som andra vinstdrivande bolag) på att producera de ballastprodukter marknaden efterfrågar, helt i enlighet med en fungerande marknadsekonomi.

Av Tabell 1 framgår ett prognostiserat behov av ballast för enbart Enköpings kommun som sannolikt är högre i praktiken då inte behovet av utbyggnad av stamnätet samt utveckling av nya områden för industrier och andra verksamheter etc. inte finns med i beräkningarna, se även Figur 1.

Tabell 1. Prognostiserat ballastbehov för Enköpings kommun under nedan år (Mton).

Användningsområde	2025–2055
Vägmateriäl	1,4
Fyllnadsmateriäl	2,3
Betong	1,0
Totalt	4,7

Vidare kan planerad verksamhet i Sneby även försörja delar av Uppsala Västerås kommuner med ballast.

I Uppsala kommuns gällande översiktsplan anges att kommunen kommer möjliggöra för nybyggnation av 90 000 nya bostäder².

Liknande uppgifter återfinns i Västerås stads nya *Nuläges- och bostadsanalys*³ där det framgår att kommunen planerar för byggnation av 40 000 bostäder till 2050 i staden, landsbygderna och de mindre småorterna.

Detta är således användningsområden dit bergmaterialet från Sneby kan gå för att tillgodose behovet inom försörjningsområdet. Som nämns under avsnitt *Tekniska egenskaper och kvalitet* nedan bör berg användas till rätt ändamål. Att använda en bergkrossfraktion som kan ersätta naturgrus i betong till tekniskt okomplicerad markutfyllnad är dålig resurshushållning likväl som att leverera ett förstärkningslager som visar sig otillräcklig med avseende på kraven kornstorlek hållfasthet (och därmed medför frekvent utbyte) osv.

Tillgång till entreprenadberg och överskottsmassor

I dagsläget känner inte NCC till något pågående eller kommande stort projekt i närområdet där stora mängder entreprenadberg uppstår likt situationen Stockholm, då dessa projekt pågår på alltför långa transportavstånd från verksamheten vid Sneby. Som nämnts i PM Behov bedöms det inte vara lönsamt att transportera bergmaterial långa avstånd, vilket innebär att det är de regionala och lokala förutsättningarna som styr tillgång av bergmaterial och efterfrågan från byggprojekt. Klimatpåverkan från transporter överstiger dessutom utsläppen från produktionen om transportavstånden blir alltför långa. Avståndet mellan produktion och avsättning bör därför om möjligt minimeras.

² <https://www.uppsala.se/bygga-och-bo/samhallsbyggnad-och-planering/samhallsbyggnad-och-arkitektur/oversiktsplanering/>

³ https://www.vasteras.se/download/18.2af5778e1975d5277e520834/1750331598802/Nul%C3%A4ges-%20och%20bostadsbehovsanays_2025-04-09.pdf

Det innebär således att huvuddelen av de pågående projekten som ger upphov till entreprenadberg i praktiken inte är inom rimliga transportavstånd från tåkten.

NCC erfar dessutom att en stor del av överskottsmassor av bättre teknisk kvalitet aldrig kommer ut på marknaden utan återanvänds i direkt projekten.

I områden som exploateras och i anslutning till större infrastrukturprojekt finns ett överskott på massor. I de områdena kan bättre planering, matchning och masslogistikcentra förvisso öka återvinningen av uppschaktat material, men det kommer fortfarande att föreligga ett stort överskott av massor sett över en rimlig tidsperiod. Man måste alltså transportera bort och göra sig av med massor på lämpligt sätt, även massor som rent tekniskt hade varit möjliga att återvinna. Vidare är massor från exploatering av tidigare bebyggda områden oftast förorenade i någon mån. Det är alltså viktigt att rätt massor återvinns och att hanteringen av de massor som inte är lämpliga att återvinna sker på rätt sätt.

Jordarterna i Enköpingsområdet domineras av leriga moräner samt lera och silt, som NCC erfar har dåliga tekniska egenskaper för att kunna bearbetas och återvinnas till produkter som fullt ut kan ersättas av jungfruligt bergmaterial. Det finns naturligtvis undantag, i form av bättre massor, men dessa förekommer i begränsade mängder inom försörjningsområdet.

Ersättning entreprenadberg och överskottsmassor

NCC är enig med Naturvårdsverket om att entreprenadberg bör ersätta uttag av jungfruligt berg i den mån det är tekniskt möjligt samt miljömässigt och ekonomiskt försvarbart.

Det bör i sammanhanget noteras att ansökt verksamhet inrymmer en flexibilitet där möjlighet finns att både hantera entreprenadberg och överskottsmassor. Ambitionen är således att omhänderta och förädla dessa material från närliggande projekt, vilket till viss del kommer att ersätta uttag av jungfruligt berg i tåkten.

Om inte ansökt verksamhet vid Sneby realiserar kommer marknaden likväl att behöva bergkross till anläggningsändamål, uttagen kommer i sådant fall att ske från andra tåkter på mycket längre avstånd från marknaden. Det som kan minska uttaget av jungfruligt berg är som beskrivits ovan att entreprenadberg återanvänds i möjligaste mån, något som NCC har för avsikt att göra. En tåkt på ansökt plats innebär att transportavstånden för entreprenadberg kan minska för de exploateringsprojekt som genomförs i närområdet och är positivt för möjligheten att återvinna entreprenadberget.

Tåkter tenderar numera också att bli större och erbjuda "fullsortiment". Det framgår tydligt av statistik från SGU att antalet tåkter minskar medan medelproduktionen per tåkt ökar. En tåkt som Sneby berg kan redan erbjuda ett brett utbud av ballastprodukter. Det finns således goda möjligheter att

hushålla med bergmaterial på ett bra sätt genom att berg med lägre teknisk kvalitet, exempelvis entreprenadberg, krossas och säljs till mindre kvalificerade slutanvändning medan berget från platsen används till mer kvalificerade ändamål. Den storlek på verksamhetsområde, ansökta volymer samt delverksamheterna med mottagning och lagring av entreprenadberg som föreligger vid i detta fall medger en god hushållning med bergmaterial. Små täkter med begränsade lagringsytor och produktionsvolymer kan inte lika väl producera och lagerhålla olika kvaliteter av berg för att täcka marknadens behov på ett optimalt sätt.

Tekniska egenskaper och kvalitet

För att entreprenadberg och överskottsmassor ska kunna återanvändas i anläggningsprojekt krävs att det uppfyller ett antal grundläggande tekniska egenskaper så som exempelvis hållfasthet och slitstyrka, kornstorleksfördelning, frostbeständighet, vattenabsorption och dränering samt ha en viss packningsförmåga. Vidare finns miljörelaterade egenskaper att ta hänsyn till såsom renhet, föroreningsrisk, pH, sulfidinnehåll och andra föroreningar samt innehåll av sprängmedelsrester i entreprenadberg. Det krävs således en noggrann kvalitetssäkring innan användning vilket sällan kan ske direkt i ett projekt utan massorna behöver i de allra flesta fall transporteras till en anläggning som har erfarenhet och möjlighet att genomföra detta likt NCC:s anläggning i Sneby.

NCC vill också betona att det är skillnad på berg och berg. Entreprenadberg uppstår där exploateringen så kräver och kvaliteten blir därefter. NCC erfar som stor aktör i branschen, där stora mängder entreprenadberg hanterats av NCC, att entreprenadberg har väldigt varierande kvalitet och kornstorlek, det kan innehålla sprickor eller föroreningar som gör det olämpligt att använda i vissa konstruktioner. I konstruktioner med höga och jämna kvalitetskrav som exempelvis bärande betongkonstruktioner blir det i många fall svårt att använda ett sådant berg. Entreprenadberg som uppstår i t.ex. vägprojekt och liknande "linjeprojekt" är således ofta av varierande typ på olika sträckor.

Berget vid Sneby har hög teknisk kvalitet, dvs det kan användas till flera kvalificerade ändamål. Entreprenadberg är bättre lämpat att krossa till mindre kvalificerade ändamål såsom fyllnadsmaterial.

I känsliga miljöer som dricksvattenområden är inte heller entreprenadberg lämpligt att använda eftersom risk finns för att berget innehåller föroreningar från sprängmedel eller sulfidhaltiga bergarter.

Återvinning av överskottsmassor är ett behov som drivs av miljömässiga och ekonomiska skäl. För att kunna återvinna massor måste de klassificeras korrekt, bedömning av föroreningshalter göras och lämplig avsättning hittas. Det innebär att rena massor kan återanvändas för t.ex. fyllning, medan det för förorenade massor kräver speciell hantering och anmälan eller tillstånd enligt miljöbalken för att säkerställa att de inte skadar miljön.

Alla bearbetade överskottsmassor kan likt entreprenadberg inte ersätta jungfruligt bergmaterial gällande funktion och tekniska egenskaper.

Ytterligare finns krav i produktsäkerhetslagen (2004:451), som syftar till att säkerställa att varor och tjänster som tillhandahålls konsumenterna inte orsakar skada på person. Det regleras även i den europeiska byggproduktförordningen (EU nr 2024/3110) som anger de krav som ska vara uppfyllda för att få CE-märka och sälja en byggprodukt.

Behov av en hållbar materialförsörjning

I Sverige beräknas den årliga efterfrågan av ballast öka med 25–60 miljoner ton och år 2045 beräknas landet behöva 900 miljoner ton mer än referensnivån – en ökning med cirka 25 procent samtidigt som antalet aktiva täkter har minskat från 1750 år 2011 till 1064 år 2023⁴. Det går helt enkelt inte ihop.

Statistiken visar således på en växande klyfta mellan nuvarande tillgång och framtida behov av ballast. Att överbrygga denna klyfta är avgörande för att uppnå framtida byggnations- och klimatmål. Om inga åtgärder vidtas riskerar regionen att drabbas av materialbrist, leveransförseningar och ökande klimatavtryck.

Antalet täkter måste öka om framtida försörjning av ballastmaterial ska kunna upprätthållas. För att lyckas krävs starkare politiska styrmedel, bättre planering och tydligare marknadssignaler för att kunna skala upp cirkulära lösningar och minska beroendet av primära material. Genom att förstärka den cirkulära hanteringen av ballastmaterial kan behovet av nya täkter och långa transportsträckor minska. Optimering av materialanvändning genom kvalitetsförbättringar, tidig samverkan och rätt material till rätt projekt bidrar ytterligare till att minska efterfrågan.

NCC har i rapporten *Säkerställande av hållbar materialförsörjning i Norden*⁵, identifierat tre huvudområden som är avgörande för att möta den ökande efterfrågan:

1. Underlätta utvinning av nya ballastmaterial
2. Öka återvinning och återanvändning av befintliga material
3. Optimera materialanvändning för att minska efterfrågan och minimera avfall.

Dessa åtgärder syftar till att säkra en hållbar och långsiktig materialförsörjning som stödjer den pågående samhällsomställningen.

⁴ https://www.ncc.se/globalassets/aggregate-report/ncc_rapport_materialforsorjning_a4_eng_korr5.pdf

⁵ https://www.ncc.se/globalassets/aggregate-report/ncc_rapport_materialforsorjning_a4_eng_korr5.pdf

De största hindren för NCC att återanvända entreprenadberg och överskottsmassor återfinns på efterfrågesidan med föråldrade upphandlingsrutiner, rigida materialkrav och bristande incitament.

Materialeffektivitet – i synnerhet genom samarbete i ett tidigt skede – är en annan möjlighet som inte utnyttjas tillräckligt. I många projekt fattas beslut som påverkar materialanvändningen sent i processen, vilket innebär att man går miste om viktiga möjligheter att optimera konstruktionen, standardisera element eller möjliggöra återanvändning. Sekventiella planeringsprocesser, där nyckelaktörer kommer in i olika skeden, gör det svårare att samordna gemensamma mål för effektivitet och hållbarhet. Här behövs en bredare politisk omställning – en som stöder alla tre strategiska områdena parallellt och skapar rätt förutsättningar för systemförändringar.

Om ökad cirkularitet ska kunna uppnås behövs tydliga nationella kriterier för att skilja mellan rena, återanvändbara material och förorenade material i enlighet med EU:s ramdirektiv om avfall. Många utgrävda material från infrastrukturprojekt klassificeras automatiskt som avfall, även om de är rena, återanvändbara och jämförbara i kvalitet med nya material. Detta leder till att användbart material i onödan hamnar på deponier, vilket leder till ökade utsläpp, kostnader och miljöförstöring.

Ambitionen bör vara att onödig avfallsklassning inte ska ske av olika materialströmmar och för ökad återanvändning behöver det underlättas med stöd av tydliga lagar och regler.