



SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY

YTTRANDE
2022-09-30

Ärendenummer
NV-05351-22

Nacka tingsrätt
Mark- och miljödomstolen
mmd.nacka.avdelning4@dom.se

Yttrande i mål nr M 2724–22 angående tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken till brytning av kalk- och mägersten samt bortledning av dag- och grundvatten m.m. på fastigheten Othem Österby 1:229 i Gotlands kommun

Naturvårdsverket har beretts tillfälle att yttra sig över aktbilagorna 77–87.

1. Naturvårdsverkets ställningstagande

Vad bolaget har anfört ändrar inte Naturvårdsverkets inställning till ansökan. Naturvårdsverket vidhåller de yrkanden och synpunkter som framförts i yttrandet den 27 juni 2022 med följande tillägg och justeringar.

2. Bolagets yttrande under avsnitt B.2.3.3. (Redovisning och bedömning av miljökonsekvenser)

Bolaget har i avsnitt B.2.3.3. bl.a. redogjort för hur bedömningen av miljökonsekvenser ska ske vid prövningen enligt Natura 2000-reglerna och artskydd.

Naturvårdsverket anser att det är viktigt att det görs en distinktion mellan å ena sidan vilka miljöeffekter som en MKB ska beskriva och å andra sidan vilka omständigheter som leder till en viss rättsföljd vid tillämpningen av materiella bestämmelser. Att en MKB ska beskriva bl.a. kumulativa effekter framgår av 6 kap. 2 § och 35 § 4 miljöbalken. Beträffande Natura 2000-områden måste möjliga kumulativa effekter inom hela det område inom vilket en påverkan kan ske på Natura 2000-värdena redovisas. En beskrivning av kumulativa effekter är en uppgift som behövs för prövningen enligt 7 kap 28 b § miljöbalken (6 kap. 36 § miljöbalken). Kravet på att en MKB ska beskriva kumulativa effekter innebär bl.a. att påverkan inte bara ska beskrivas från planerad verksamhet, utan också från verksamheter som haft en påverkan (se bl.a. MÖD 2014:46). Kumulativa effekter omfattar såväl samverkan av olika typer av effekter från en och samma

verksamhet som samverkan av effekter från olika verksamheter.¹ Naturvårdsverket anser att bolagets MKB brister i fråga om beskrivningen av kumulativa effekter. Vad gäller MKB:s brister i övrigt hänvisas till yttrandet den 27 juni 2022.

Vad sedan gäller tillämpningen av Natura 2000-reglerna framgår av 7 kap. 28 b § miljöbalken bl.a. att tillstånd enligt 28 a § får lämnas endast om verksamheten tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter inte kan skada livsmiljöer i Natura 2000-områden. Det är alltså den totala påverkan från verksamheten/verksamheter som är avgörande – även påverkan som eventuellt redan uppstår/uppstått med anledning av den befintliga täktverksamheten och annan verksamhet.² Enligt Naturvårdsverket har det ingen betydelse för bedömningen att Natura 2000-reglerna inte utgjort hinder för verksamheten vid tidigare prövningar. Bedömningen är inte heller begränsad till kumulativa effekter som uppstått efter det att de aktuella områdena blev Natura 2000-områden, utan även tidigare påverkan ska beaktas.³ Under vissa förhållanden kan alltså en ansökt verksamhet medföra att den kumulativa belastningen på t.ex. ett Natura 2000-område blir så stor att en otillåten skada riskerar att uppstå, även om verksamheten sett för sig endast har en mindre inverkan.

Det kan vidare förhålla sig så att en tillståndsgiven verksamhet i ett senare skede visar sig ge upphov till större omgivningspåverkan än vad som bedömdes vid prövningstillfället. En tidigare tillståndsgiven täkt har med all sannolikhet också baserats på en annan MKB, inklusive annat hydrogeologiskt underlag och troligen andra ekologiska bedömningar om risken för skada. Det behöver framhållas att kunskapen om skärningspunkten mellan hydrogeologi och ekologi utvecklats kraftigt under det senaste decenniet och inte minst som en effekt av prövningarna av andra kalkstenstäcker på norra Gotland. Det som vid den juridiska prövningen i dåtid bedömdes vara bästa vetenskapliga kunskap hade kanske vid en prövning idag bedömts annorlunda.

Eftersom bolaget inte har presenterat någon mer detaljerad utredning om hur den tidigare täkt- och vattenverksamheten, i kombination med andra verksamheter, påverkat skyddade arter och habitat i Natura 2000-områdena går det inte att bedöma eventuell kumulativ påverkan. Som Naturvårdsverket konstaterat i yttrandet den 27 juni 2022 bör bristerna i detta avseende, i enlighet med försiktighetsprincipen, falla tillbaka på bolaget. Bristerna i historisk kunskap gör också att det kan ifrågasättas om bolagets egenkontroll och kontrollprogram är/har varit tillräckligt omfattande.

Vad sedan gäller tillämpningen av artskyddsbestämmelserna delar Naturvårdsverket bolagets uppfattning att det är nu existerande (på platsen nu förekommande) arter som skyddas. För bedömningen av om en verksamhet omfattas av ett förbud enligt artskyddsförordningen är det vanligen nödvändigt med ett historiskt och kumulativt perspektiv, t.ex. beträffande nu existerande arter som är hydrologiskt känsliga och där en verksamhet haft/har en påverkan på de aktuella ekosystem som arterna är beroende av. Ett historiskt och

¹ Prop. 2016/17:200, sid. 185.

² Se Mark- och miljöoverdomstolens dom den 28 augusti 2018 i mål M 10355-17, MÖD 2014:46 och Kommissionen, Förvaltning av Natura 2000-områden, Bestämmelserna i artikel 6 i habitatdirektivet (92/43/EEG), 2018, sid. 41 f.

³ EU-domstolens dom i Kommissionen mot Förbundsrepubliken Tyskland, C-142/16.

kumulativt perspektiv är därtill vanligen direkt avgörande vid bedömningen av om en verksamhet försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus. Mot den bakgrunden ska även verksamhetens/verksamheternas kumulativa och historiska påverkan beaktas vid bedömningen enligt artskyddsförordningen.

3. Bolagets yttrande under avsnitt C.3.3 och C.3.4 (Alternativredovisning)

Bolaget har redogjort för möjligheterna att lokalisera anläggningar i Västra brottet och Östra brottet till annan plats och miljönyttan med dessa åtgärder.

Naturvårdsverket anser att bolagets uppgifter talar för att det, under den nu ansökta fyraårsperioden, inte är rimligt att kräva att bolaget omlokaliserar anläggningarna i Västra brottet och Östra brottet (se vidare under avsnitt 4.5).

4. Bolagets yttrande under avsnitt C.4 (Påverkan på grundvatten)

Naturvårdsverket har anlitat en extern konsult, Ramboll Sweden AB, som har fått i uppdrag att bedöma om de redovisade geohydrologiska undersökningarna och analyserna är av tillräcklig kvalitet för att ge en förståelse för områdets geologi och hydrologi och om de slutsatser som dras från genomförda analyser är rimliga. Därtill har det ingått i uppdraget att bistå Naturvårdsverket i frågan om huruvida utförda analyser kan användas för att bedöma de hydrologiska och hydrogeologiska effekterna på berörda Natura 2000-områdets naturtyper och arter. Rapporten återfinns i sin helhet i *Bilaga 1*. Naturvårdsverket anser att rapporten i allt väsentligt även stödjer Naturvårdsverkets tidigare framförda synpunkter.

Naturvårdsverket kommenterar även bolagets grundvattenredovisning under påverkan på Natura 2000-områden, se avsnitt 7 nedan.

4.1. C.4.1 Hydrogeologiska fältundersökningar

Bolaget har bl.a. uppgett att nya borrhål har borrats i eller i anslutning till Natura 2000-områdena. Naturvårdsverket välkomnar dessa undersökningar.

Naturvårdsverket vill understryka vikten av att dessa borrhål har en relevant geografisk fördelning för att spegla de olika skyddade områdenas olika lokalisering, topografi och avrinningsområden – för att undvika de problem gällande borrhålens representativitet som beskrivs under avsnitt 7.1, nedan.

Bolaget har vidare förklarat att undersökningar med spårämnen skulle kunna vara intressanta under vissa förutsättningar, men att det i det aktuella fallet är långt ifrån självklart hur metodiken skulle utformas och resultaten tolkas.

Naturvårdsverket anser inte att bolagets förklaring till varför s.k. fingerprinting inte genomförs är tillfredsställande, utan vidhåller att en sådan undersökning skulle kunna ge värdefull information för att täppa till nu föreliggande kunskapsluckor.

4.2. C.4.2 Grundvattenmodellen

Även om bolaget anser att större kända karststrukturer är korrekt placerade geografiskt i modellen så anser Naturvårdsverket att karststrukturer av betydelse för våtmarker på mer lokal skala inte inkluderas i modellen. Enligt Naturvårdsverket är detta en av anledningarna till att Naturvårdsverket framfört att bolaget behöver genomföra platsspecifika undersökningar, såsom geofysiska undersökningar eller motsvarande, i berörda Natura 2000-områden.

4.3. C.4.3 Förekomsten av karst

Bolaget menar att det är först när en karstspricka står i *nära hydraulisk kontakt* med det utökade täktområdet som den hypotetiskt sett skulle kunna medföra ett oväntat stort inläckage i tälten. Bolaget redogör dock inte för vad som avses med *nära hydraulisk kontakt* och vad en sådan kontakt innebär för bedömningen av påverkan på exempelvis grundvattenberoende ekosystem. Givet våtmarkernas komplexa vattenförsörjning och Natura 2000-regelverkets höga krav på utredning behöver bolaget därför ha kännedom om var det kan finnas karst och andra vattenförande strukturer av betydelse för våtmarkerna inom hela påverkansområdet för grundvattenbortledningen. Enligt Naturvårdsverket är detta ytterligare en av anledningarna till att geofysiska undersökningar och fältundersökningar, såsom fingerprinting, inte bara behöver genomföras i tälstens närhet utan även i Natura 2000-områdenas våtmarker och i området mellan tälten och våtmarkerna.

Bolaget har vidare gjort gällande att man genomfört ytterligare radarundersökningar vid Natura 2000-områdena men att metoden är olämplig under rådande geologiska förhållanden. Naturvårdsverket vidhåller att metoden är lämplig. Därtill finns kompletterande geofysiska metoder som har olika för- och nackdelar för att hitta vattenförande strukturer, sprickplan och brantstående sprickor, exempelvis VLF, Slingram eller den typ av geoelektriska resistivitetmätningar som bolaget genomfört runt Filehajdartälten.

4.4. C.4.4 Historisk påverkan

Bolaget redogör för att det inte går att rekonstruera historiska tidsserier, bl.a. på grund av de kraftigt fluktuerande och snabba grundvattennivåförändringarna i området. Det har dock i målet lyfts möjliga metoder för att kunna analysera historiska data även under sådana förhållanden.⁴ Naturvårdsverket saknar ett bemötande från bolaget i denna del.⁵

Enligt Naturvårdsverket skulle en analys av historiska data vara av stort värde för prövningen, såväl i syfte att beskriva rådande miljöförhållanden (särskilt ekosystemens belastningsnivå) som miljöeffekterna av ansökt verksamhet (särskilt kumulativa effekter). Därutöver skulle resultat från en sådan analys även kunna vara av stor betydelse vid utformningen av ett kontrollprogram för den ansökta verksamheten (se även avsnitt 10 nedan).

Ytterligare skäl till varför bolaget behöver analysera historiska mätdata avseende grundvattennivåer är den enligt ansökan mycket stora årliga amplituden, dvs. skillnaden mellan grundvattennivåerna i hög- respektive lågvattensituation. Naturvårdsverket har i andra ansökningsmål för kalktälter på norra Gotland, samt i allmänt tillgängliga brunnsdata från samma områden, inte tidigare sett så stora årliga amplituder. Bolaget skulle genom historiska mätdata ha kunnat analysera om tälternas påverkar grundvattnets årtidsvisa variation på Filehajdar och i så fall i vilken omfattning.

⁴ Se bilaga 1 till länsstyrelsens yttrande den 20 juni 2022.

⁵ Se även bilaga 1, sid 22.

4.5. C.4.8 Påverkan på grundvattenförekomsten Roma

Vad gäller de akvatiska ekosystemen och de grundvattenberoende terrestra ekosystemen hänvisar Naturvårdsverket till Naturvårdsverkets yttrande den 27 juni 2022 avsnitt 3.3 samt till avsnitt 7 i detta yttrande. Det kan alltså inte uteslutas att verksamheten även har en negativ påverkan på miljökvalitetsnormen för god kvantitativ status avseende kriterierna grundvattenberoende terrestra ekosystem och akvatiska ekosystem.

Vad sedan gäller tillämpningen av 4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen anför Naturvårdsverket följande.

Beträffande frågan om verksamheten tillgodoser ett allmänintresse av större vikt och om syftet med verksamheten kan tillgodoses genom extern cementråvara hänvisar Naturvårdsverket till yttrandet den 27 juni 2022 och avsnitt 11 nedan. Naturvårdsverket godtar dock bolagets uppgifter om att lagerverksamheten i Östra brottet är nödvändig för att cementproduktionen över huvud taget ska kunna bedrivas under den i målet ansökta tillståndstiden.

Naturvårdsverket godtar även bolagets uppgifter om att det är inte är tekniskt möjligt och inte heller genomförbart (4 kap. 12 § 2 och 3 vattenförvaltningsförordningen) att under den nu ansökta fyraårsperioden flytta verksamheten i Östra brottet och därigenom möjliggöra en vattenåterfyllnad av brotten. Utifrån bolagets uppgifter i avsnitt C.3.3 är det vidare tveksamt om en flytt av anläggningarna i Västra brottet kan krävas med hänsyn till den korta tillståndstiden. Detta utesluter inte att det finns andra genomförbara åtgärder som kan vidtas för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status.

I övrigt hänvisar Naturvårdsverket till SGU:s och Vattenmyndigheten Södra Östersjöns yttranden i denna del.

5. Bolagets yttrande under avsnitt C.5 (Påverkan på ytvatten)

Naturvårdsverket hänvisar till Havs- och vattenmyndigheten som i egenskap av ansvarig myndighet har yttrat sig i målet.

6. Bolagets yttrande under avsnitt C.6 (Påverkan på naturvärden vid täkterna)

Bolaget har redogjort för sin tolkning av rättsläget beträffande fåglar, ansökt om dispens för skyddsåtgärder för apollofjäril och svartfläckig blåvinge samt utvecklat varför verksamheten i övrigt inte kräver artskyddsdispens.

Naturvårdsverket vill förtydliga att Naturvårdsverkets bedömningar i yttrandet den 27 juni 2022 avseende bevarandestatusen för skyddade arter har gjorts med hänsyn till att den nu aktuella tillståndsansökan endast avser fyra år och innebär en begränsad utvidgning av täktområdet.

Naturvårdsverket anser att ansökt brytverksamhet innebär att habitat för apollofjärilen och svartfläckig blåvinge kommer att gå direkt förlorade. Även med beaktande av de föreslagna skyddsåtgärderna kvarstår en inte obetydlig risk för att fjärilar, larver eller ägg dör/skadas med anledning av täktverksamheten. Naturvårdsverket vill understryka att förbuden 4a § 1–3 artskyddsförordningen

gäller på individnivå. Naturvårdsverket vidhåller därför att bolaget behöver ansöka om en artskyddsdispens i detta avseende.

Beträffande de av bolaget restaurerade områdena, som av Naturvårdsverket inte bedömts ha säkerställt en kontinuerlig ekologisk funktion, hänvisas till Naturvårdsverkets yttrande den 27 juni 2022.

Vad gäller behovet av dispens för kärlväxter är bolaget och Naturvårdsverket ense om att verksamhetens oavsiktliga skada på kärlväxter inte kräver dispens eftersom verksamheten inte påverkar berörda arters bevarandestatus (se MÖD 2016:1 och 2019:20). Frågan är hur planerad translokering (flytt) av kärlväxter ska bedömas. Å ena sidan är detta inte en oavsiktlig åtgärd. Det är därför tveksamt om nyssnämnda rättsfall är tillämpliga på åtgärden. Ordalydelsen i 8 och 9 § artskyddsförordningen talar för att förbuden aktualiseras. Å andra sidan kan det ifrågasättas om en sådan tillämpning är ändamålsenlig i en situation där själva täktverksamheten annars skulle leda till en oavsiktlig skada på just de aktuella växterna, men där bevarandestatusen inte påverkas. Naturvårdsverket delar bolagets uppfattning att en sådan tillämpning skulle kunna innebära att verksamhetsutövare avstår från att genomföra skyddsåtgärder endast i syfte att undvika en dispensprövning. Rättspraxis är inte tydlig i detta avseende och Naturvårdsverket önskar att domstolen klargör rättsläget. Naturvårdsverket vidhåller dock tills vidare att åtgärden är dispenspliktig, men att dispens kan beviljas. Det kan behöva förtydligas att bolagets avsikt att flytta aktuella kärlväxter från brytområdet till annan plats inte automatiskt innebär någon naturvårdsnytta. Att flytta kärlväxter med ett lyckat resultat är i vissa fall mycket svårt. Det vanligaste problemet är att växter som flyttas från en plats till en annan är utsatta för en ackumulerad torkstress och helt enkelt vissnar ner och dör. Det är inte ovanligt att de ekologiska kraven på den nya växtplatsen underskattas/missbedöms. Det finns m.a.o. en risk att translokeringen helt misslyckas.

Problemen med skyddsåtgärden att flytta individer, larver och ägg av berörda fjärilar från brytområdet omfattas, liksom för kärlväxterna ovan, av samma risk för att flytten misslyckas genom att larver/ägg helt enkelt dör på den nya utsläppsplatsen.

Beträffande frågan om bolaget kan beviljas dispens hänvisar Naturvårdsverket till de synpunkter som framfördes i yttrandet 27 juni 2022 och till avsnitt 11 nedan.

7. Bolagets yttrande under avsnitt C.7 (Påverkan på Natura 2000-områden)

Naturvårdsverket vidhåller de synpunkter som framfördes i avsnitt 3 i Naturvårdsverkets yttrande den 27 juni 2022. Därutöver vill Naturvårdsverket lägga till följande.

7.1. Bolagets yttrande under avsnitt C.7.1 (Det redovisade kunskapsunderlaget)

Naturvårdsverket konstaterar att bolaget har kommit in med vissa kompletterande hydrogeologiska undersökningar. Naturvårdsverket anser alltjämt att undersökningarna, bl.a. utifrån var undersökningar har genomförts

och hur undersökningarna varit utformade, inte är tillräckliga för att utesluta skada på berörda Natura 2000-områden.

Bolaget förtydligar att bolagets bedömningar avseende verksamhetens påverkan på Natura 2000-områdena *i allt väsentligt har baserats på faktiska observationer i fält och vetenskapliga studier av de hydrologiska förutsättningarna för olika naturtyper*. Bolaget anger vidare att *härutöver används resultaten av simuleringar i grundvattenmodellen*.

Naturvårdsverket vill framhålla att bolaget har redovisat ett omfattande och i delar mycket adekvat underlag. Det är framförallt i de delar där bolaget saknar relevant kunskap eller mätdata som framställan brister i saklighet och vetenskaplighet. Utöver de brister som Naturvårdsverket tidigare påtalat i målet kan följande nämnas.

- Bolaget påstår att grundvattennivåerna i berg ligger *långt* (Hejnum Kallgate och Kallgatburg) eller *relativt långt* (Bojsvätar) *under markytan under vegetationsperioden*.⁶ På ett annat ställe påstår bolaget att *grundvattennivåerna i berg normalt sett befinner sig långt under markytan under vegetationsperioden* och att *utströmning av berggrundvatten således inte är möjlig*.⁷ Enligt Naturvårdsverket överensstämmer inte bolagets påståenden med bolagets redovisade data från BH2001, BH2003, BH2004 och BH1801B. Naturvårdsverkets konsult har bearbetat bolagets redovisade grafer för ovannämnda borrhål, se *Figur 1-4 i Bilaga 1*. Bolagets uppmätta data i dessa mätpunkter visar tvärtom att det tidvis under vegetationsperioden råder artesiska förhållanden, dvs. tryckförhållanden som innebär att grundvatten från berg kan strömma ut. Enligt Naturvårdsverket saknar bolaget således stöd för sina slutsatser om att grundvattennivåerna ligger så långt under markytan under hela vegetationsperioden att någon risk för påverkan på naturtyper och arter inte föreligger. Nedan i *Figur 1* redovisas som ett exempel en av de ovannämnda graferna, i detta fall mätpunkt BH2004.

Bolaget hänvisar till mätningar som enligt bolaget ska visa att vinterperiodens höga grundvattennivåer vanligen sjunker undan snabbt redan i mars för att sedan börja öka någon gång under augusti-september och bli höga igen under oktober.⁸ Enligt Naturvårdsverket är dessa uppgifter inte helt förenliga med bolagets egna mätadata från ovannämnda borrhål, se *Figur 1-4 i Bilaga 1*. Naturvårdsverket finner det därmed oklart vilket underlag bolaget baserar sin konsekvensbedömning på avseende varaktigheten av perioder med grundvattenutträngning under vegetationsperioden.

⁶ Se bolagets yttrande den 1 september 2022, sid. 74 f.

⁷ Se bolagets yttrande den 1 september 2022, sid. 78.

⁸ Bilaga B10 till bolagets tillståndsansökan, sid. 75.



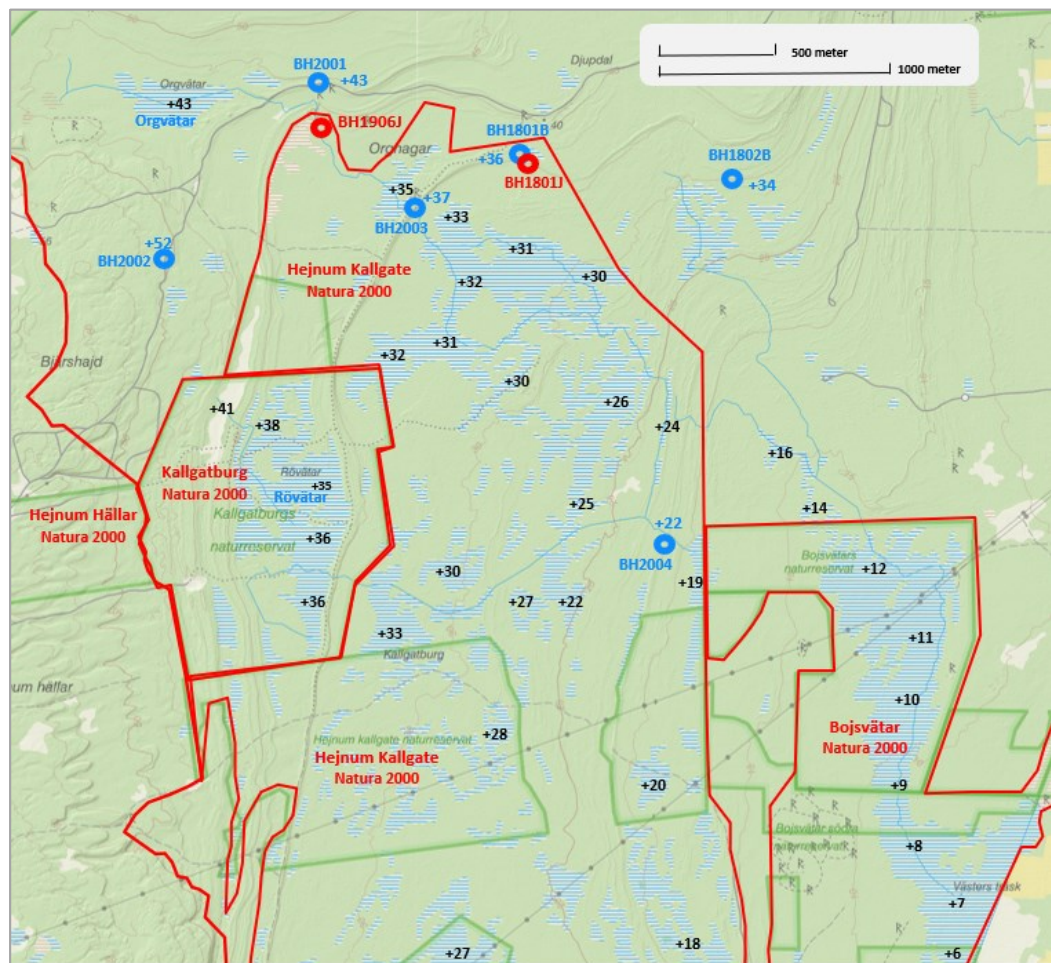
Figur 1. Rambolls bearbetning av bolagets redovisade graf för mätpunkt BH2004. Röda ellipser markerar perioder då uppmätt grundvattentrycknivå i berg ligger nära, vid eller ovan marknivå.

- Naturvårdsverket saknar även en redovisning av dessa ovanstående mätpunkters topografiska placering i förhållande till det område som dessa mätpunkter enligt bolaget avser representera. I Figur 2 nedan framgår platserna för de borrhål i berg och jord som bolaget använder för mätning av grundvattennivåer i eller i anslutning till Natura 2000-områdena. Resultaten från borrhållsmätningarna används av bolaget för att beskriva de hydrogeologiska förhållandena i de olika Natura 2000-områdenas våtmarker, men även för att bedöma hur verksamheten riskerar påverka våtmarkerna. Naturvårdsverket har ifrågasatt mätpunkternas representativitet utifrån de mycket heterogena topografiska och hydrogeologiska förhållanden som råder i området.

Som framgår av kartan nedan är borrhålen belägna på mycket varierande avstånd från de våtmarker vars hydrogeologi de sägs representera – i flera fall ligger hela eller delar av våtmarkerna flera kilometer från närmaste borrhål. Flertalet borrhål ligger också på betydligt högre höjd än Natura 2000-områdenas våtmarker. Exempelvis ligger borrhål BH2003 på nivån 37 m.ö.h. (+37 m), medan merparten av rikkärren i närbelägna Hejnum Kallgate Natura 2000 är belägna under nivån +30 m och de sydligaste delarna av samma rikkärr på +22 m och på ett avstånd av knappt 1900 m från borrhålet. Ett annat exempel är BH2004 som är det borrhål som är lokaliserat närmast våtmarkskomplexen i Bojsvätar Natura 2000-område. Borrhålet är enligt bolaget lokaliserat på +22 m medan de högst belägna delarna av dessa våtmarker, 800 m därifrån, har

nivån +12 m. De sydligaste delarna av samma våtmark, 2200 m bort, ligger på +6 m. Som framgår av kartan finns en betydande topografisk lutning från nordväst till sydost. Av kartan framgår även att våtmarkerna följer topografin. Merparten av Sveriges våtmarker ligger oftast i ”baljor” i berggrunden och där vattnet vid mättade förhållanden intar ett horisontellt jämnviktsläge. På Gotland är det vanligast att våtmarkstyperna rikkärr, fuktäng och fukthed i stället ligger direkt på kalkhällen. Om bergytan lutar så kommer även dessa våtmarker att luta. Det är av detta skäl som rikkärren i t.ex. Hejnum Kallgate i norra delen ligger på +33 m medan samma, kontinuerligt utbredda våtmark, i södra delen är belägen på +22 m. Gotländska agkärr, särskilt större sådana, tenderar dock att vara lokaliserade till mer horisontellt orienterade svackor i berggrunden, vilket kan förklaras med deras behov av ”högre” vattennivåer året om än vad som är fallet för övriga våtmarker som nämns ovan. De sluttande våtmarker som nämns ovan har en ytterst komplex hydrologi, vilket försvårar stokastiska eller generaliserande hydrogeologiska förklaringsmodeller. Mot bakgrund av ovan beskrivna avstånd och de stora skillnaderna i våtmarkernas topografiska läge är det, enligt Naturvårdsverket, inte vetenskapligt rimligt att använda borrhål BH2001–BH2004 för att förklara rikkärrens hydrogeologi och hydrologi samt grundvattnets nivå i förhållande till markytan på det generella sätt som bolaget gör. Som Naturvårdsverket påpekade i yttrandet den 27 juni 2022 förekommer inte våtmarkerna slumpvis i landskapet utan deras förekomst styrs av en heterogen och ytterst komplicerad hydrologi, där förekomst av grundvattenmatning och blekeutfällning är avgörande faktorer till varför de olika våtmarkstyperna ligger där de ligger. Det är återigen därför platsspecifika data och undersökningar från ett större antal lokala punkter behövs. Naturvårdsverket vill därtill lyfta att bolaget hittills i processen inte hanterat det faktum att rikkärren är sluttande och vad det har för betydelse för t.ex. fördelningen av tillgängligt vatten, skadebedömningen eller hur grundvattendata bör hanteras i förhållande till denna topografiska gradient. Enligt Naturvårdsverket minskar möjligheten att hävda representativitet utifrån ett specifikt borrhål snabbt med avståndet i denna typ av kalkberggrund. Även oaktat eventuell förekomst av karst beror det bl.a. på förekomsten av vattenledande subhorisontella/horisontella plan (vilket bl.a. tydliggörs i bolagets presenterade djupinfiltreringsförsök⁹). En våtmark som är belägen flera tiotals meter lägre/högre kan alltså förses med vatten från olika vattenförande skikt, där dessa mynnar på olika höjd i sluttningen.

⁹ Bilaga C till bolagets yttrande den 1 september 2022.



Figur 2. Kartan visar de Natura 2000-områden (röda linjer) som hyser stora arealer våtmarker (blå skraffering). Gröna linjer utgör områdets naturreservat som i delar överlappar med Natura 2000-områdena. Blå punkter är borrhål i berg där grundvattennivåer mäts. Röda punkter är jordborrhål för grundvattenmätning. Blå siffror (enligt bolagets angivelser) visar borrhålens höjd över havet (foderrörets överkant). Svarta siffror visar Natura 2000-våtmarkernas höjd över havet. Höjdangivelserna är tagna från Lantmäteriets höjddatabas och avrundade till närmsta hela meter. Notera att våtmarkerna följer topografien, vilket innebär att t.ex. norra delen av rikkärren i Hejnum Kallgate ligger 11 meter högre än de sydligaste delarna av samma rikkärr. Skallstrecken ger möjlighet att bedöma avstånden från respektive grundvattenborrhål till våtmarkernas olika delar.

- Enligt bolaget försörjs våtmarkerna i berörda Natura 2000-områden under vegetationsperioden, förutom av regnvatten, främst av vatten som strömmar ut ur moränavlagringar och svallsediment (strandvallar¹⁰). Naturvårdsverket har i yttrandet den 27 juni 2022, visat på flera oklarheter och motstridiga företeelser som kopplar till detta som behöver förklaras. Enligt Naturvårdsverket finns också ett representativitetsproblem med bolagets påstående, som likt punkten ovan, handlar om avstånd och topografisk belägenhet, dvs. att olika våtmarker inom Natura 2000-områdena ligger på mycket skiftande

¹⁰ Ancyclus- och Littorinavallen och andra liknande moränbildningar.

avstånd från dessa strandvallar. Därtill är både våtmarker och strandvallar lokaliserade på mycket olika topografiska nivåer. Enbart strandvallarna har inom Natura 2000-områdena en sammanlagd längd av flera tiotals kilometer. Strandvallarna är orienterade i olika riktningar, vilket innebär att de har olika förmåga att dämna upp och därmed kunna magasinera vatten under högvattenlägen. Mot den bakgrunden är det, enligt Naturvårdsverket, inte rimligt att hävda att förhållandena skulle vara desamma inom ett mycket stort geografiskt område. Bolaget har bara undersökt strandvallarna på några enstaka ställen i de nordligaste delarna av Natura 2000-områdena.¹¹ Bolaget har inte redovisat hur strandvallarna är sammansatta samt deras vattenhållande förmåga i andra relevanta delar av Natura 2000-området.

- Naturvårdsverket konstaterar att mätserierna gällande borrhålen i, och i anslutning till, Natura 2000-områdena inte innefattar mätresultat från år 2022. Givet den korta tidsperiod som mätningar har genomförts bör mätserierna redovisas så långt det är möjligt.¹²
- Som Naturvårdsverket konstaterat i yttrandet den 27 juni 2022 är analys av flygbilder i detta fall inte en lämplig metod för att kartlägga förändringar i vegetationen. Naturvårdsverket anser därutöver att bolaget drar för långtgående slutsatser utifrån resultatet av analysen. Analysen visar på en förlust i areal rikkärr och en ökad areal agmyr. Bolaget betraktar denna förändring som inom felmarginalen. Naturvårdsverket ifrågasätter såväl bolagets valda undersökningsmetod som bolagets bearbetning och beaktande av osäkerheter vid konsekvensbedömningen.
- Naturvårdsverket konstaterar att bolaget har använt modellen för att göra lokala prediktioner avseende påverkan på Natura 2000-områden. Ett exempel är där bolaget använt modellen för beräkning av förlusten av utträngande grundvatten från berg under vegetationsperioden. Naturvårdsverket ifrågasätter de långtgående slutsatser som bolaget drar utifrån de beräknade vattenvolymer, exempelvis den beräknade förlusten om 3 300 m³ utträngande grundvatten i Bojsvätar Natura 2000-område vid jämförelse mellan ansökt verksamhet och nuläge. Detta bl.a. med anledning av oklarheter kring känslighetsanalysen.¹³ Bolaget menar vidare att andelen utträngande grundvatten är liten i förhållande till andelen växttillgängligt vatten och därför behöver inte grundvattenmodellens simuleringar överensstämja exakt med faktiska förhållanden på varje enskild plats. Naturvårdsverket anser att resultaten från modellsimuleringarna i detta exempel har använts för en väsentlig del av konsekvensbedömningen. Detta då andelen utträngande grundvatten, om än begränsad, kan vara avgörande för att upprätthålla de specifika förhållanden som råder för naturtyper och arter i de aktuella våtmarkerna. Därtill framgår det inte av bolagets underlag på vilket sätt bolaget har tagit höjd för torrår och hur kumulativa effekter har beaktats.

¹¹ Bilaga B5 till bolagets tillståndsansökan, sid. 19.

¹² Se även bilaga 1, sid. 10

¹³ Se även bilaga 1, sid. 21.

Naturvårdsverket ifrågasätter såväl användningen av modellen i detta syfte som bolagets bearbetning och beaktande av osäkerheter vid konsekvensbedömningen.

7.2. C.7.3 Grodvät

Med anledning av bolagets yttrande i avsnitt C.7.3. vill Naturvårdsverket utveckla sin ståndpunkt beträffande verksamhetens påverkan på Natura 2000-området Grodvät. Naturvårdsverket vidhåller att det saknas platsspecifika hydrogeologiska data som redogör för hur våtmarkerna i Grodvät försörjs med vatten. Enligt Naturvårdsverket finns inget stöd i bolagets underlag för att Grodväts hydrologi huvudsakligen bestäms av Tingstäde träsk's vattennivå. Naturvårdsverket anser också att det är högst osäkert om förekomsten av bleke i sjön endast kan förklaras av kransalger. Även om kransalger skulle vara orsaken till att kalken fälls ut akvatiskt såsom bolaget hävdar (och Naturvårdsverket bestrider, annat än i små volymer) så behöver den lösta kalken tillföras systemet. Enligt Naturvårdsverket kan kolsyran i regnvattnet inte lösa upp kalk i den omfattning som skulle krävas. Enligt Naturvårdsverket kvarstår då matning av kalkmättat grundvatten från karstsystemen som en potentiell förklaring. Bolaget har inte kvantifierat hur mycket löst kalk som finns i Tingstäde träsk. Enligt Naturvårdsverket skulle stora mängder löst kalk i sjön tyda på att Tingstäde träsk är grundvattenmatad från karstsystemen, vilket även skulle kunna innebära att källförekomsten i Grodvät är det. Det kan därför inte uteslutas att de terrestra ekosystemen i Grodvät är beroende av uppströmmande grundvatten.

7.3. C.7.4 Historisk påverkan

Naturvårdsverket instämmer med bolaget att en situation med vattenfyllda täkter inte är densamma som en situation med helt opåverkade förhållanden utan täkter.

8. Bolagets yttrande under avsnitt C.9 (Buller)

Bolaget har justerat villkorsförslag 3 i enlighet med Naturvårdsverkets påpekande, men gjort gällande att det inte är motiverat att vidta bullerbegränsande åtgärder med anledning av transporterna som sker mellan bolagets verksamhet och Nordkalks verksamhet i Klinthagen.

Den nu ansökta verksamheten kommer att medföra en markant ökning av tung trafik längs den planerade transportsträckan. Ytterligare 24 bostadshus kommer att få ekvivalent bullernivå över 55 dBA. I brist på närmare redogörelse från bolaget utgår Naturvårdsverket från att bullersituationen även kommer att förvärras för de 32 bostäder där bullernivåerna redan idag överskrider 55 dBA. Naturvårdsverket anser att den s.k. åtgärdsnivån om 65 dBA, som anges i infrastrukturpropositionen 1996/97:53, under dessa förhållanden inte har någon avgörande betydelse för buller från trafik som utgör en följdverksamhet.¹⁴ Naturvårdsverket anser sammantaget att det inte är orimligt att bolaget vidtar bullerbegränsande åtgärder.

¹⁴ Se MÖD:s dom den 24 augusti 2018 i mål nr M 4908-17.

9. Bolagets yttrande under C.11.1 (Efterbehandling)

Bolaget har tagit fram en konceptuell beskrivning av den tekniska efterbehandlingsplanen för Västra brottet, Östra brottet och File hajdar-täkten, där det bl.a. översiktligt redogörs för vilka åtgärder som kan vidtas för att förhindra skada på Natura 2000-områdena vid efterbehandlingen. Bolaget har också uppdaterat beräkningen av den ekonomiska säkerheten.

Naturvårdsverket har förståelse för att bolaget inte kan ansöka om tillstånd för åtgärder som eventuellt kan bli nödvändiga att vidta långt fram i tiden.

Naturvårdsverket anser dock att bolagets övergripande beskrivning av vilka åtgärder som kan vidtas inte möjliggör exakta och slutliga bedömningar av verksamhetens påverkan på Natura 2000-områdena, vilket krävs enligt Natura 2000-regelverket. Med hänsyn till osäkerheterna kring efterbehandlingen eventuella skador på Natura 2000-områdena är det inte möjligt att på befintligt underlag bedöma vilka kontroller och kompletterande skyddsåtgärder som måste vidtas efter den aktiva efterbehandlingsfasen samt vilka kostnader som följer av detta. Naturvårdsverket kan inte heller på det befintliga underlaget bedöma om de föreslagna skyddsåtgärderna kommer att vara funktionella. Bolagets beskrivning att en eventuell överdämning av Natura 2000-områdena efter att täkterna har vattenfyllets enkelt kan hanteras genom att reglera vattennivåerna i täkterna väcker frågor. Det bör påpekas att denna typ av åtgärd, vad Naturvårdsverket känner till, aldrig har prövats för denna typ av kalkberggrund med karstförekomst eller för Natura 2000-områden med berörda våtmarkstyper.

Naturvårdsverkets synpunkter på bolagets bristande kunskap om Natura 2000-områdenas ekologi, hydrologi och hydrogeologi har även en direkt bäring på efterbehandlingsplanen. Den centrala frågeställningen är om bolagets prediktioner om hydrogeologin överensstämmer med framtida förhållanden, vilket särskilt kan ifrågasättas eftersom grundvattenmodellen inte är konstruerad eller kalibrerad för att bedöma den hydrogeologiska påverkan på Natura 2000-områdenas våtmarker.

Efterbehandlingsplanen behöver därtill synkroniseras med ett funktionellt kontrollprogram (se nedan).

10. Bolagets yttrande under C.12.6 (Föreslaget kontrollprogram)

Ett gediget kontrollprogram ska finnas för pågående verksamhet, för tiden under efterbehandlingen och under en relevant tidslängd efter att täkterna är fullt vattenfyllda. Vad som hittills presenterats är enligt Naturvårdsverket huvudsakligen ett mätprogram och inte ett adekvat kontrollprogram. Skälen till Naturvårdsverkets uppfattning är flera.

Kontrollprogrammet utgår från bolagets syn på bl.a. Natura 2000-områdenas hydrologi och hydrogeologi. Befintliga mätpunkter i och omkring Natura 2000-områdena är enligt Naturvårdsverket inte tillräckliga¹⁵ för att bedöma verksamhetens eventuella påverkan på Natura 2000-områdena. Givet Natura 2000-regelverkets stränga rekvisit om förbud mot skada är därför relevant valda hydrologiska mätpunkter samt platser för kartering/kontroll av vegetationen avgörande för programmets funktionalitet. Kontrollprogrammet behöver även

¹⁵ Se även bilaga 1, sid. 23.

utveckla vad som ska övervakas och varför (samt vad som inte behöver övervakas och varför) – d.v.s. en redogörelse för övervakningskriterier.

11. Bolagets yttrande under B.1 och C.3.1 (Brytmängd och Alternativredovisning)

Bolaget har under avsnitt B.1 och C.3.1 redogjort för det svenska behovet av cement, hur mycket råvara som krävs för full produktion i Slitefabriken och vilka mängder kalksten respektive mägersten som finns att bryta inom de ansökta brytområdena.

Naturvårdsverket kan konstatera att bolaget inte uppgett den mängd sten som bolaget behöver bryta under den ansökta fyraårsperioden för att säkerställa det svenska cementbehovet, utan den mängd som krävs för full produktion i fabriken. Länsstyrelsen har framfört att den genomsnittliga cementproduktionen i Slite-fabriken under de senaste fem åren har legat på 2,1 miljoner ton per år (se länsstyrelsens yttrande den 20 juni 2022), vilket alltså understiger den tillståndsgivna mängden 2,75 miljoner per år. Bolaget har inte heller med tillräcklig tydlighet specificerat vilken mängd kalksten respektive mägersten som bolaget behöver bryta med beaktande av den mängd sten som säkerställts från Nordkalk. Naturvårdsverket vidhåller att dessa frågor är av betydelse för dels behovsprövningen, dels för bedömningen om verksamheten utgör ett sådant allmänintresse som avses i artskyddsförordningen och vattenförvaltningsförordningen samt om det finns alternativa lösningar. Vid bedömningen ska det särskilt beaktas att ansökan endast avser fyra års brytning.

Beslut om detta yttrande har fattats av enhetschef Karolina Ardesjö Lundén.

Vid den slutliga handläggningen har i övrigt deltagit den tekniska handläggaren Maria Ed Sundelin, föredragande, ekologen Krister Mild samt miljöjuristen Christoffer Lundqvist.

För Naturvårdsverket

Karolina Ardesjö Lundén

Maria Ed Sundelin

Bilaga 1: PM bedömning av hydrogeologiskt underlag