



SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY

YTTRANDE
2021-06-27

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

Med anledning av domstolens kungörelse, aktbilaga 7, anför Naturvårdsverket följande.

1. Inställning och yrkanden

Naturvårdsverket bestrider att sökt tillstånd meddelas på föreliggande material och yrkar att domstolen i första hand avvisar ansökan, i andra hand avslår den.

Naturvårdsverket bestrider för närvarande yrkandet om verkställighetsförordnande.

2. Bakgrund

Cementa (bolaget) ansöker om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till att bryta ytterligare kalksten i Filehajdar-täkten och mägersten i Västra brottet samt till uppförande och drift av till verksamheten tillhörande anläggningar, däribland anläggning för sortering och krossning av berg. Jämfört med 2010 års tillstånd ansöks om en utökning av Filehajdar-täkten med ca 9 ha och ca 6 ha för Västra brottet. Bolaget ansöker även om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken för länshållning av de båda täkterna samt Östra brottet. Ansökan innefattar även ett yrkande om Natura 2000-tillstånd och undantag från reglerna om miljökvalitetsnormer för grundvatten.

3. Brister i miljökonsekvensbeskrivningen gällande Natura 2000 – skälen för avvisning

3.1. Rättsliga utgångspunkter

Av utredningarna i målet framgår att bolaget sammanfattningsvis bedömer att den ansökta verksamheten är av sådan karaktär att den riskerar att påverka miljön i Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojvsvätar. Verksamheten kräver därför tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken. Naturvårdsverket instämmer i denna bedömning.

Om en verksamhet kan antas påverka miljön i ett Natura 2000-område ska miljökonsekvensbeskrivningen innehålla de uppgifter som behövs för prövningen enligt 7 kap. 28 b och 29 § miljöbalken. Om tillstånd ska meddelas enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken får verksamheten inte godkännas utan att man har försäkrat sig om att det berörda området inte kommer till skada.¹ Bolagets bedömning ska göras med stöd av bästa möjliga vetenskapliga underlag.

En miljökonsekvensbeskrivning ska också innehålla en beskrivning av kumulativa effekter. Detta innebär att prövningsmyndigheten ska beakta påverkan inte bara från planerade och nyligen genomförda projekt, utan också från verksamheter som påverkat Natura 2000-området under lång tid. För att bedöma miljöeffekter, och därmed också kumulativa effekter, behövs kunskap om nuvarande miljöförhållanden, verksameters tidigare påverkan på områdets naturliga processer och/eller ekologiska funktionalitet samt vilka förändringar som pågår och vilka ytterligare förändringar som kan förutses i miljön i framtiden.

3.2. Området hyser internationellt unika naturvärden

Den ansökta täktverksamheten gränsar till områden med internationellt unika naturvärden. Det stora antalet skyddade områden – naturreservat, våtmarker skyddade enligt Ramsarkonventionen och Natura 2000-områden – har bl.a. bildats för att skydda södra Sveriges största rikkärskomplex med inslag av hydrologiskt mycket känsliga grundvattenberoende ekosystem. I området kring Filehajdar finns ett flertal naturtyper som är hydrologiskt känsliga. Dessa omfattar Mindre vattendrag (3260), Fuktängar med blåtåtel eller starr (6410), Kalkkärr med gotlandsag (7210), Kalktuffkällor (7220), Rikkärr (7230) samt Västlig taiga (9010). I dessa miljöer lever bl.a. de utpekade arterna Smalgrynsnäcka (1014), Citronfläckad kärrtrollslända (1042), Väddnätfjäril (1065), Nipsippa (1477) och Guckusko (1902).

Den ekologiska funktionen och den hydrologiska känsligheten hos de grundvattenberoende ekosystemen bygger på en interaktion mellan de

¹ Så är fallet när det ur ett vetenskapligt perspektiv inte föreligger några rimliga tvivel om att verksamheten inte kan ha en skadlig inverkan (EU-domstolens mål C-127/03, *Waddenzee*). En sådan bedömning kan inte göras om underlaget innehåller brister och saknar fullständiga, exakta och slutliga bedömningar och slutsatser, på grundval av vilka varje rimligt vetenskapligt tvivel kan skingras vad beträffar verksamhetens påverkan på området (EU-domstolens mål nr C-404/09, *Alto Sil*).

geologiska, hydrogeologiska, hydrologiska, biologiska och vattenkemiska förhållandena. I förevarande fall är de geologiska och hydrogeologiska förhållandena mycket komplexa. Inom påverkansområdet finns exempelvis olika typer av kalkberggrund med dokumenterad förekomst av karst och jordlagren varierar från nästan obefintliga på kala kalkhällar till svallade sediment i form av strandvallar. Den komplexa hydrogeologin visar sig genom vegetationens fördelning och inte minst var i landskapet olika typer av våtmarker förekommer. På kalkberggrund är det huvudsakligen variationer i kalkhalt, översvämning och torrläggning som avgör huruvida ett visst våtmarkshabitat finns på en specifik plats.²

Det är således genom att integrera hydrogeologi och ekologi som kunskap om den hydrologiska påverkan på naturtyper och arter kan erhållas. Hydrogeologin besvarar inte frågor om vegetationstypers känslighet för förändringar i yt- och grundvatten. Vissa grundvattenberoende naturtyper är känsliga för hydrologiska förändringar på centimeternivå om detta sker under tillväxt- och föryngringsperioden på våren/försommaren. Vissa växtarter som ingår i olika våtmarkstyper är därtill känsliga för torrfrysning. Vidare är även vattnets kalkhalt och förekomst av bleke viktiga parametrar för vissa våtmarkstyper. De hydrogeologiska respektive ekologiska utredningarna behöver därför samordnas för att på tillräcklig detaljnivå möjliggöra bedömningar av den påverkan som ansökt verksamhet ger upphov till.

Att en utpekad naturtyp övergår till en annan utgör en skada enligt art- och habitatdirektivet och Natura 2000-regelverket. En sådan skada kan således uppstå utan att våtmarkens areal förändras och utan att våtmarken helt torkar ut. Det som sker är en långsam förändring av våtmarkens artsammansättning som en följd av exempelvis ändrad hydrologi. Förändringar i populations- och artsammansättning är normalt sett långsamma processer, vilket innebär att när man väl upptäcker en förändring i artsammansättning kan den negativa påverkan (t.ex. i form av en grundvattensänkning) ha pågått under flera decennier.

3.3. Naturvårdsverket om Natura 2000-underlagets vetenskapliga kvalitet

För Naturvårdsverket är huvudsyftet med Natura 2000-prövningen att på vetenskaplig grund bedöma om verksamheten riskerar skada omgivande Natura 2000-områden. För att kunna bedöma risken för påverkan på framförallt de unika och känsliga våtmarksmiljöerna inom Natura 2000-områdena blir det hydrogeologiska underlagets kvalitet avgörande. Det handlar särskilt om hur tillförlitlig bolagets hydrogeologiska grundvattenmodell är samt hur långtgående slutsatser som kan dras utifrån modellsimuleringar och fältundersökningar.

² Se bl.a. Keddy (2000). Wetland ecology: Principles and conservation; [Geologins betydelse för grundvattenberoende ekosystem \(sgu.se\)](#); [Grundvattenberoende-ekosystem prioritering 151216.pdf \(sgu.se\)](#); samt [Grundvattenberoende ekosystem 111006 \(sgu.se\)](#)

3.3.1. Tillämpningen av grundvattenmodellen

Det hydrogeologiska underlaget grundar sig på resultat från såväl modellsimuleringar som kompletterande fältundersökningar. Bolaget använder grundvattenmodellen för att uppskatta hur grundvattennivåer, ytvattenavrinning och grundvattenutträngning kommer att påverkas av ansökt verksamhet. Det innebär vidare att bolaget använder modellen för att uppskatta hur grundvattennivåerna i Natura 2000-områdena kan komma att förändras under olika årstider. För att kunna dra sådana slutsatser ställs bl.a. mycket höga krav på modellens robusthet och tillförlitlighet.

Naturvårdsverket konstaterar, liksom bolaget, att den numeriska modellen inte är konstruerad för att bedöma den hydrologiska påverkan för enskilda naturtyper eller arter inom berörda Natura 2000-områden. Detta trots att bolaget, i förhållande till tidigare prövningar³, har uppdaterat den konceptuella modellen och utfört ytterligare fältundersökningar. Att modellen inte är tillämpbar för att studera lokala flödessystem beror bl.a. på att värdena på den hydrauliska konduktiviteten är stokastiskt (slumpmässigt) fördelade i modellen och således inte inkluderar exempelvis karststrukturer. När bolaget använder modellen för ett syfte för vilken den inte är konstruerad och kalibrerad, blir resultatet enligt Naturvårdsverkets bedömning inte tillförlitligt. Mot den bakgrunden kan det också ifrågasättas om avgränsningen av den ansökta verksamhetens påverkan är rimlig. Framtagna vattenbalanser gällande Tingstäde Träsk baseras på modellsimuleringar och det finns därmed även osäkerheter gällande vilken påverkan den ansökta verksamheten har på Tingstäde träsk och Natura 2000-området Grodvät⁴.

3.3.2. Beräknade påverkansområden

Enligt bolaget är det svårt eller omöjligt att bestämma påverkansområdet i decimeterskala. Enligt Naturvårdsverket är det dock en felaktig utgångspunkt som präglar bolagets ansökan i Natura 2000-delen. Kraven på undersökningarnas tillförlitlighet och geografiska noggrannhet ska enligt Naturvårdsverket inte begränsas av vad de valda hydrogeologiska undersökningsmetoderna bemästrar, utan måste i Natura 2000-sammanhang utgå från vad utpekade arter och naturtyper tål för hydrologiska förändringar. Detta i linje med Natura 2000-regelverkets stränga krav på tillräcklig vetenskaplig säkerhet för att kunna utesluta risken för skador på utpekade habitat och arter. Det finns m.a.o. en brist på överensstämmelse mellan behovet av platsspecifik hydrologisk kunskap för Natura 2000-områdena – och vad bolagets redovisade grundvattenmodell och fältundersökningar faktiskt kan visa.

3.3.3. Bolagets genomförda undersökningar

Naturvårdsverket delar inte bolagets bild av att det är svårt eller omöjligt att göra mer detaljerade vetenskapliga undersökningar som bl.a. innebär mer tillförlitliga

³ Se mark- och miljödomstolen mål nr M 7575-17 och Mark- och miljööverdomstolens mål nr M 1579-20.

⁴ Bolaget har inte inkluderat Grodvät Natura 2000-område i ansökan om Natura 2000-tillstånd.

bedömningar motsvarande decimeternivå av hydrologiska variationer. För att detta ska vara möjligt behöver dock ett flertal undersökningsmetoder kombineras och resultaten samanalyseras.

Flera av bolagets undersökningsmetoder, såsom kartering av karst och geofysiska undersökningar, är lämpliga för att kunna göra mer plats specifika bedömningar. De behöver dock göras i de områden som riskerar att påverkas och anpassas utifrån de naturgivna förutsättningarna som råder på platsen.

Naturvårdsverket anser exempelvis att de genomförda geofysiska undersökningarna brister då de inte är utformade i syfte att slutligen ligga till grund för bedömning av påverkan på utpekade naturtyper och arter i berörda Natura 2000-områden. Undersökningarna har därtill huvudsakligen skett utanför Natura 2000-områdena. Undersökningsområdena bör enligt Naturvårdsverket istället väljas för att ge plats specifik kunskap om Natura 2000-områdenas våtmarker. Vidare behöver undersökningar ske utanför Natura 2000-områdena, där förekomsten av geologiska och hydrogeologiska anomalier förekommer eller förväntas vara som störst. Anomalierna påvisar var de geologiska och hydrologiska förhållandena avviker som mest, vilket i sin tur indikerar att det kan finnas flödesvägar som är av betydelse för våtmarkernas grundvattenförsörjning. Det är enligt Naturvårdsverkets erfarenhet oftast på dessa platser som större vattentransporterande strukturer återfinns i berggrunden – exempelvis genom förekomst av karstsystem, krosszoner, uppspruckna linser av revkroppar och liknande. Utan en provtagningsstrategi enligt ovan saknas möjligheten att utesluta hydraulisk förbindelse mellan tälten och de grundvattenberoende ekosystemen i Natura 2000-områdena. Ett annat exempel är kartering av epikarst⁵ som bolaget avgränsat till vissa områden utanför Natura 2000-områdena. Trots att Natura 2000-områdena är täckta av jordarter (bl.a. morän, kalklera och bleke) skulle bolaget med kompletterande resistivitetmätningar och georadarundersökningar inom Natura 2000-området ha kunnat erhålla sådana data om bl.a. karst. Bolaget hade då även kunnat utvärdera hur relevanta nuvarande mätpunkter faktiskt är, samt om och var det finns behov av ytterligare mätpunkter.

Naturvårdsverket konstaterar också att bolaget baserar sina slutsatser utifrån mätningar i enskilda punkter inom Natura 2000-områdena. Med få mätpunkter ställs kraven på representativitet, relevans och mätmetodik på sin spets. Enligt Naturvårdsverket drar bolaget exempelvis för långtgående slutsatser utifrån mätningarna i BH2004⁶ vid Bojsvätar. Naturvårdsverket konstaterar att mätdata från BH2004 utgår från en mätserie på endast två år och påvisar mycket stora variationer i medelnivå juli 2020 och juli 2021. Naturvårdsverket ifrågasätter därför bolagets redovisade data från denna lokala mätpunkt. Medelvärde från jan 2020 (inga data från 2021) bedöms därtill visa att en grundvattenutströmning sker från berggrunden åtminstone vintertid. Lokala vattenbalansberäkningar

⁵ Epikarst är den översta kraftigt vittrade delen där vatten uppehåller sig innan det sipprar ner till underliggande akviferer. Se SGU:s rapport, [Karaktärisering av karst på Gotland – en pilotstudie på mellersta Gotland \(sgu.se\)](#)

⁶ Se Bilaga B5, sid 46.

skulle också lättare ha kunnat göras om bolaget mätt ytvattnets variationer i Natura 2000-områdenas våtmarker. Om bolaget även hade mätt mängden vatten som mynnar från de största punktvisa källsprången skulle sådana data bidra till en nödvändig lokal vattenbalansberäkning för våtmarkerna.

Naturvårdsverket kan konstatera att bolaget valt bort ett antal andra metoder som möjliggör platsspecifika vetenskapliga riskbedömningar. Bolaget har exempelvis valt att inte studera blekeförekomster i syfte att studera våtmarkernas vattenförsörjning. Spårämnesförsök/kemisk ”fingerprinting” av grundvatten är ett annat exempel på möjliga undersökningar. Med sådan kunskapsinhämtning kan det upprättas lokala hydrogeologiska modeller med relevant vetenskaplig noggrannhet. Enligt Naturvårdsverket saknas i underlaget en redogörelse för möjligheterna att utföra lokal modellering. Naturvårdsverket noterar att bolaget hänvisar till en lokal modellering i Bojsvåtar men konstaterar samtidigt att underlag gällande en sådan modellering saknas i handlingarna. Det saknas också jordartskarteringar för merparten av det berörda området – exempelvis har bolaget inte redovisat fördelningen av bleke och kalklera i Natura 2000-områdenas våtmarker – trots att det enligt Naturvårdsverket skulle ge en tydligare bild av bl.a. rikkärrens hydrologi.

För att kunna göra vetenskapligt grundade bedömningar saknar Naturvårdsverket i handlingarna en systematisk redovisning av osäkerheter. Detta inkluderar även en särskild osäkerhetsanalys avseende modellen.

Bolaget använder sig enligt Naturvårdsverkets bedömning av det som i vetenskapssammanhang kallas anekdotisk bevisföring. I exempelvis fallet med Natura 2000-områdenas hydrologi argumenterar bolaget för att modellen och grundvattenmätningar visar en sak, och därefter görs antaganden eller sökes stöd i litteraturuppgifter för att kunna förklara lokala företeelser utan att behöva bekräfta eller ifrågasätta sin ursprungliga ståndpunkt genom mer noggranna undersökningar på plats.

En stor brist i underlaget är att bolaget inte tillstår några osäkerheter. Inte heller att reviderade uppfattningar och modeller kanske beror på att tidigare ståndpunkter inte hållit fullt ut – eller kanske till och med varit felaktiga. Ett exempel är den grundvattenmodell från 2017 som under tidigare prövning av bolaget beskrivits som robust och med ett tillräckligt dataunderlag för att möjliggöra säkra bedömningar. I nu förevarande prövning har modellen justerats utifrån nya undersökningar, borrdats m.m. Vilka brister i den tidigare modellen som nu därmed åtgärdats framgår inte. Bolaget har därtill inte genomfört den osäkerhetsanalys som efterfrågats både under tidigare process och under samrådet till nuvarande ansökan. Givet dessa osäkerheter blir det därför svårt att veta hur mycket indata som verkligen behövs för att modellen ska kunna anses vara tillräckligt vetenskapligt robust för en Natura 2000-bedömning, dvs. i vilken omfattning det krävs tillkommande undersökningar för att uppfylla Natura 2000-regelverkets krav på vetenskaplig säkerhet.

Ur ett vetenskapligt perspektiv är bolagets hantering av osäkerheter inte tillräcklig enligt Naturvårdsverkets bedömning, och påverkar miljökonsekvensbeskrivningens trovärdighet negativt.

I nedanstående genomgång kommer Naturvårdsverket tydliggöra ett antal exempel, där bolagets bedömningar gällande Natura 2000-områdena saknar stöd i redovisade data eller står i strid med annan kunskap. I dessa delar har Naturvårdsverket och bolaget divergerande uppfattningar.

3.3.4. Synen på karst

Bolaget om karst

Bolaget redogör bl.a. för att karst inte har observerats under de ytligaste metrarna längst de blottade täktväggarna i Västra brottet och Filehajdar-täkten, vilket bolaget menar bekräftar att förekomsten av karst är mycket ovanlig i mägersten samt att karst snabbt avtar med djupet. Utifrån observationer drar bolaget slutsatsen att epikarsten⁷ kan ha en betydande hydraulisk konduktivitet och därmed stor påverkan på den ytliga hydrologin. Bolaget redogör för genomförda mätningar av vattentemperaturer, vilka visar att det vatten som strömmar ut i vätar inom områden med ställvis rik karstförekomst inte har transporterats mer än någon meter under markytan.⁸ Vidare anger bolaget att den exakta utbredningen av karst i området inte är känd men att sådana uppgifter inte heller bedöms vara av betydelse för redovisningen av påverkansområden för grundvatten.⁹

Naturvårdsverket om karst

Karst skapas bl.a. genom att kolsyra i regnvattnet samt humussyra från förmultningen av organiskt material, kemiskt löser upp kalken i berggrunden. Den kemiska vittringen innebär att karstsprickorna långsamt vidgas. Vattnet med de lösta karbonatjonerna transporteras omväxlande genom vertikala och horisontella sprickor i berggrunden nedåt mot topografiskt lägre liggande områden.

De på ytan synliga karststrukturerna på Gotland utgörs vanligtvis av ytliga meterdjupa sprickor (epikarst) som i områden med kala kalkhällar kan löpa från något tiotal till hundratals meter och som ibland förekommer som parallella sprickor. Gotlands karst är vanligen småskalig jämfört med i andra delar av världen, men Lummelundagrottan är ett exempel på ett mycket stort och djupt karstsystem. Ytlig karst kan också vara punktvisa s.k. slukhål som dränerar bort vatten ur exempelvis myrar – ett sådant exempel är slukhålet i Hoburgsmyr på norra Gotland.

⁷ Epikarst är den översta kraftigt vittrade delen av berggrunden, från vilken vattnet letat sig ner till underliggande akviferer. Se SGU:s rapport, [Karaktärisering av karst på Gotland – en pilotstudie på mellersta Gotland \(sgu.se\)](#)

⁸ Se hydrogeologisk utredning, Bilaga B5, sidan 28–29.

⁹ Se MKB sidan 62.

I Gotlands karstområden ligger ofta våtmarkerna på uppsprucken karstifierad berggrund. Inte sällan kan man följa en karstspricka över en kal berghäll, vidare över en våtmark och därefter upp på en ny berghäll. I högre liggande områden dränerar karstsprickorna bort det fallande regnet. I topografiskt lägre liggande områden kan karstsprickorna fungera både som inströmningspunkter och utströmningspunkter. När grundvattnet står högt kan det då strömma ut genom sprickorna, antingen diffust eller i en väldefinierad källa. Utströmning kan även ske i våtmarker och i sjöar. Vid lågvattenperioder kan samma sprickor istället dränera ytvatten¹⁰. Där grundvattnet från karstsystemen mynnar som källor fälls ofta bleke ut (se nedan under 4.3.6). Karst har således en stor betydelse för de lokala hydrogeologiska förhållandena och den unika naturmiljön.

Bolaget fäster inte så stor vikt vid förekomsten av karst i området bl.a. eftersom de anser att Natura 2000-områdenas hydrologi huvudsakligen styrs av ytvatten som magasineras i områdets strandvallar. Enligt Naturvårdsverkets erfarenhet är den ytliga epikarsten extremt effektiv som vattenbortledare och att vattnet transporteras till djupare liggande sprickor och vattenförande plan. Det innebär att karsten till sin natur aldrig är endast ytlig och lokal. Hur långt och djupt systemet sträcker sig, vilken uppehållstid vattnet har och vilka kvantiteter som transporteras beror mycket på lokala förhållanden som topografi, bergartssammansättning, strukturgeologi, nederbörd etc. Detta har bolaget dock inte undersökt i tillräcklig omfattning och särskilt inte i Natura 2000-områdena. Enligt Naturvårdsverket finns också en vetenskaplig konsensus om att förekomst av epikarst normalt innebär att även djupare liggande kemiskt vidgade vertikala sprickor och horisontella sprickplan förekommer.¹¹

Enligt Naturvårdsverket erfarenhet är vertikala sprickor i karstifierad kalkberggrund inte slumpmässigt fördelade utan starkt geologiskt bestämda. I en karstpåverkad berggrund varierar den hydrauliska konduktiviteten oftast kraftigt i olika riktningar och lägen. Det är bl.a. därför bolagets redovisade grundvattenmodell inte med någon säkerhet kan prediktera förhållandena i enskilda punkter som t.ex. Natura 2000-områdenas rikkärr. Enligt Naturvårdsverkets förekommer karst, och särskilt djupare karstsystem, därför lokalt i berggrunden. Det innebär att berget kan vara relativt tätt i områdena mellan förekomster av karstsprickor. Det innebär också att chansen att träffa en karstspricka med ett borrhål är minimal. Svårigheten att prediktera förekomsten av djupare karst i förhållande till den ytliga epikarsten är vetenskapligt väl dokumenterad.¹² Denna svårighet kan även belysas genom den relativt rikliga

¹⁰ Se bilaga 1. Naturvårdsverkets geofysiska, strukturgeologiska och ekologiska undersökningar på norra Gotland.

¹¹ Se bl.a. Ford & Williams (2007) *Karst Hydrogeology and Geomorphology*. "Experience shows that many hydrogeologists mistakenly assume that if karst landforms are absent or not obvious on the surface, then the groundwater system will not be karstic. This assumption can lead to serious errors in groundwater management and environmental impact assessment, because karst groundwater circulation can develop even though surface karst is not apparent. Diagnostic tests are available to clarify the situation. The prudent default situation in carbonate terrains is to assume karst exists unless proved otherwise."

¹² Se bl.a. Perttu, Person, Erlström & Elming, *Journal of Hydrology* 424-425 (2012): 184-195. "Almost all drinking water in Gotland is groundwater and is mainly found in karst limestone. However, the unpredictable location and geometry of the karst cracks and caverns makes it very difficult to estimate ground-water storage and movement, as well as contamination transport."

förekomsten av s.k. slukhål i och utanför gotländska våtmarker – och där både vattnets väg genom berget och var grundvattnet mynnar är okänt.

Enligt SGU¹³ är förekomsten av epikarst inte systematiskt dokumenterad på Gotland och det saknas kunskap om hur och i vilken omfattning epikarsten påverkar de hydrogeologiska förhållandena. För att kunna bedöma epikarstens betydelse för de hydrogeologiska förhållandena, både gällande kvarhållande av vatten i landskapet samt för grundvattenbildningen till berg, är det enligt SGU avgörande att förstå hur djupt karstsprickorna når och hur infiltrationsvägarna ser ut. I sin rapport pekar SGU på behovet av att genomföra undersökningar, förslagsvis med olika geofysiska metoder.

Eftersom synen på karst, och därav dess betydelse för hydrogeologin, skiljer sig markant mellan Naturvårdsverket och bolaget blir diskrepansen även tydlig när det gäller behovet av att kartera förekomsten av karst i Filehajdar-området. Även i områden i Filehajdar, där berghällen täcks av ett tunt jordlager, kan Naturvårdsverket från flyg- och satellitbilder enkelt konstatera att karstsprickor under jordlagren manifesteras av tallar eller buskar i rader, s.k. vegetationslineament. Förekomst av karst där berget täcks av jordlager med en mäktighet större än ca 50 cm kräver, enligt Naturvårdsverkets erfarenhet, dock geofysiska undersökningar för att kunna detekteras. Att inga sådana kompletta undersökningar av förekomsten av karst genomförts i Filehajdar-området, och särskilt i Natura 2000-områdenas våtmarker, innebär enligt Naturvårdsverkets bedömning att det inte är möjligt att med vetenskaplig säkerhet bedöma verksamhetens hittillsvarande och tillkommande påverkan på utpekade våtmarkshabitat.

Naturvårdsverket saknar också en redovisning av vilka andra typer av genomförbara undersökningar som skulle kunna ge värdefull information om de hydrogeologiska förhållandena i området i det fall genomförda undersökningsmetoder inte ger resultat och motivering till varför sådana metoder inte har tillämpats i utredningarna.

3.3.5. Synen på hur våtmarker försörjs med vatten

Bolaget om hur våtmarker försörjs med vatten

Enligt bolaget är det grundvattnet i jordlagren som försörjer växterna med vatten i Natura 2000-områdenas våtmarker. Bolaget anser att eftersom den årstidsbundna variationen i grundvattennivå är ringa i jordlagren är det möjligt för växterna att överleva en sommar med lite nederbörd. Bolaget menar att om växterna i det studerade området direkt försörjdes av grundvattnet i berg så skulle de flesta växterna vissna under sommaren eftersom grundvattennivån i berget kan sjunka så mycket som 30 meter under sommaren.¹⁴ De mätningar som har gjorts visar enligt bolaget att vinterperiodens höga grundvattennivåer

¹³ Se fotnot 6 med referens till SGU:s rapport.

¹⁴ Se hydrogeologisk utredning, Bilaga B5, sidan 32.

sjunker undan snabbt redan i mars, vilket enligt bolaget betyder att grundvattenutströmningen från berg i stort sett upphör redan innan vegetationsperioden börjar. Bolaget anser sig därmed ha påvisat att det inte finns något beroendeförhållande mellan länshållningen av Filehajdar-täkten och vattentillgången i Natura 2000-områdena.¹⁵

Enligt bolaget dämmer Filehajdars strandvallar ytvatten och skapar därmed våtmarker uppströms. Samtidigt infiltreras vatten i jordlagren, vilket skapar en magasinering av grundvatten i jordlagren. Detta jordgrundvatten strömmar sedan ut på vallens nedre sida och förser nedströms belägna våtmarker med vatten under en längre tid. Enligt bolaget visar siktanalyser på jordprov tagna i strandvallarna att jordlagren har en stor förmåga att lagra vatten. Vid dessa mäktiga strandvallar finns enligt bolagets beräkningar tillräckligt med vatten för att upprätthålla ett flöde hela sommaren. Ute i våtmarken, där det förekommer partier av agmyr, kan utströmning av berggrundvatten ske vintertid vid högvattensituationer.

Naturvårdsverket om hur våtmarker försörjs med vatten

Naturvårdsverket delar inte bolagets bild av hur våtmarkerna försörjs med vatten. Naturvårdsverket har genomfört en omfattande studie av olika typer av våtmarker i ett stort område på norra Gotland¹⁶ och har även besökt Natura 2000-våtmarkerna i Filehajdar ett flertal gånger. Som framgår av Naturvårdsverkets rapport har samtliga våtmarkstyper i karstområdena en komplicerad hydrologi med stora årstidsvisa variationer. Lite förenklat kan man säga att fukthedar, fuktängar och rikkärr pendlar mellan överdämning under senhöst/vinter/tidig vår och torkstress under sommaren. Under senvår och tidig sommar samt under delar av hösten råder däremellan ofta fuktiga, men inte blöta, förhållanden. Det är också viktigt att komma ihåg att bleken i rikkärren har en viktig vattenhållande funktion och kan kvarhålla fukt veckovis efter regn, även under sommarens torrperioder (se även avsnittet om bleke nedan). Agmyrarna avviker lite från detta schema genom att de oftare är blöta även sommartid. I Naturvårdsverkets studier framgick tydligt att när grundvattennivåerna står högt och det samtidigt förekommer mycket ytvatten (efter stora regn eller efter snösmältning) matas rikkärr och agmyrar med både tillrinnande ytvatten och uppträngande grundvatten. Överskottsvattnet rinner då som ytvatten genom myrsystemen, och ofta huvudsakligen i grunda bäckstrukturer. Studierna visade också att sommartid när grundvattnet står lågt så får växterna sitt nödvändiga vatten huvudsakligen genom nederbörden. Under sommarens torrperioder utsätts rikkärrens växter dock ofta för kraftig torkstress. Till skillnad från många rikkärr på fastlandet har rikkärren i Gotlands karstmiljöer uppenbart en stor tolerans för sommartorka. Enligt Naturvårdsverket fungerar ekologin för de fyra ovan nämnda våtmarkstyperna

¹⁵ Se MKB sidan 101.

¹⁶ Se bilaga 1. Naturvårdsverkets geofysiska, strukturgeologiska och ekologiska undersökningar på norra Gotland.

på samma sätt i Naturvårdsverkets undersökningsområde på norra Gotland och i Filehajdar-området.

Naturvårdsverket ifrågasätter därför bolagets betoning på strandvallarnas betydelse för växternas vattenbehov. Vattnet från strandvallarna förefaller därtill fördelas punktvis i källor och merparten av vattnet passerar uppenbart rikkärren via bäckstrukturer. Åtminstone har bolaget inte visat att det förhåller sig på annat sätt. Enligt Naturvårdsverket är det fortsatt inte klarlagt av bolaget hur våtmarkerna nedströms strandvallarna vid exempelvis Orgvätar och Hejnum Kallgate endast kan förses med grundvatten från jordlagren. Naturvårdsverket saknar bl.a. en beskrivning av hur grundvattnet rör sig i strandvallarna och varför grundvattnet strömmar ut i punktvisa källor. Enligt Naturvårdsverket finns dock ingen motsättning mellan att våtmarkerna i File hajdar-området försörjs med vatten från såväl jordlagren som genom att grundvatten från karstsystemen strömmar ut i rikkärren, och därtill även genom nederbörd. Naturvårdsverket har också på plats i bl.a. Hejnum Kallgate konstaterat att rikkärrens jordmån består av både bleke och kalklera i en komplicerad fördelning, vilket stärker denna bild. Naturvårdsverket konstaterar att bolaget inte har några data avseende rikkärrens vattenbalans, därtill ingen kunskap om karst i våtmarkerna, och bolaget saknar därmed vetenskapligt stöd för sina antaganden om att Natura 2000-områdenas våtmarker endast förses med ytvatten.

Enligt Naturvårdsverkets bedömning försörjs de grundvattenberoende ekosystemen med grundvatten, åtminstone under delar av året. Naturvårdsverket kopplar detta bl.a. till förekomsten av bleke (se avsnitt om bleke nedan). Även om det skulle vara så att grundvattenförsörjningen av våtmarkerna främst skulle ske under perioder med höga grundvattennivåer är även denna vattenförsörjning viktig, eftersom den bl.a. bidrar med en specifik vattenkemi som ger de optimala förutsättningarna för de unika naturvärdena som finns i området. Enligt Naturvårdsverket behöver inte bleke avsättas under sommarens tillväxtperiod för att ha en avgörande betydelse för rikkärrens funktion. Det är på Gotland normalt att bleken faller ut när grundvattnet står som högst, dvs. under höst, vinter och särskilt våren. Bolaget redogör inte för hur verksamheten påverkar grundvattenutströmningen, och därmed blekebildningen i rikkärren. Det går därför inte att säga att verksamheten *inte* har en påverkan på Natura 2000-områden, det vill säga om grundvattenutströmningen minskat jämfört med naturliga förhållanden.

För Naturvårdsverket förefaller det orimligt att, från det otillräckliga underlaget, presentera de långtgående slutsatser om de grundvattenberoende våtmarkernas vattenförsörjning som bolaget gör. Bolagets bedömningar står också i strid med resultaten från Naturvårdsverkets egna undersökningar av våtmarker i kartsområden. De dynamiska och heterogena hydrogeologiska förhållandena i området förutsätter en betydligt mer relevant platsspecifik datainhämtning än den som bolaget presenterar.

3.3.6. Synen på hur bleke bildas i våtmarkerna

Bolaget om hur bleke bildas i våtmarkerna

Enligt bolaget är en förekomst av bleke i en våtmark inget kvitto på att berggrundvatten med övermättnad av löst kalciumkarbonat har strömmat ut. Bolaget menar att detta inte är den enda drivande faktorn till att bleke fälls ut. Bolaget hänvisar bl.a. till studier som är genomförda i norra Polen, där ekohydrologin har studerats i samband med restaureringar av kalktuffkällor och rikkärr. Dessa studier visar på att det är växtlighet och blågröna bakterier som står för merparten av bleke- och tuffutfällningar i kärr- och källmiljöer. Enligt bolaget är det mycket sannolikt att dessa förhållanden också gäller på Gotland. Tuff- och blekebildning är därmed enligt bolaget inte ett tecken på att uppströmmande berggrundvatten förekommer under den biologiskt aktiva sommarperioden.

Naturvårdsverket om hur bleke bildas i våtmarkerna

Enligt Naturvårdsverket är den vetenskapligt accepterade uppfattningen om blekeförekomst i våtmarker att den bildas genom uppträngande grundvatten som är övermättat med kemiskt löst kalk¹⁷. När grundvattnet når ytan får det ändrade atmosfäriska trycket, högre temperatur samt syrerik miljö den kemiskt lösta kalken att fällas ut i fast form. Detta är också något som har bekräftats i genomförda undersökningar på norra Gotland (se Bilaga 1).

Blekeförekomster är viktiga att studera i syfte att få en förståelse för hur blekebildningen sker i våtmarkerna inom aktuella Natura 2000-områden. Bleke bildas inte i alla våtmarker utan blekebildningen är avhängig de lokala geologiska och hydrogeologiska förhållandena. Att bolaget hänvisar till en studie i Polen saknar relevans för konsekvensbedömningen av den ansökta verksamheten, eftersom egna undersökningar i berörda våtmarker saknas. De dynamiska och heterogena hydrogeologiska förhållandena i området förutsätter platsspecifika undersökningar. Naturvårdsverket ställer sig därmed frågande till varför bolaget avfärdar att förekomst av bleke kan vara ett sätt att undersöka de grundvattenberoende ekosystemens grundvattenförsörjning.

Till skillnad från bolaget har Naturvårdsverket genomfört en omfattande studie av blekeförekomst i olika typer av våtmarker i ett stort område på norra Gotland¹⁸. Undersökningarna omfattade bl.a. hur blekeförekomst fördelade sig i olika våtmarker, hur blekeförekomsten relaterade till förekomst av karstsprickor, topografin, berggrund, jordlager, grundvattnets läge etc. Det konstaterades att förekomsten av bleke var lokal och mycket platsspecifik. Totalt undersöktes ca 180 våtmarker. I dessa förekom bleke endast i agmyrar och rikkärr, men inte i våtmarkstyperna fuktäng och fuktthed. Samtliga rikkärr och agmyrar hade förekomst av utfälld bleke eller utvecklade jordartshorisonter av bleke om vanligtvis 5–25 cm, undantagsvis mäktigare. I samtliga agmyrar förekom bleke

¹⁷ Se bl.a. Ford & Williams 2007

¹⁸ Se Bilaga 1.

endast under torvhorisonten. Rikkärren och agmyrarna förekom endast i områdets utströmningsområden för grundvatten, dvs. i topografiskt lägre belägna delar. Fuktängar och fukthedar förekom både i utströmningsområdena och i de topografiskt högre belägna inströmningsområdena för regn- och ytvatten.

På samma sätt som i Filehajdar fanns i undersökningsområdet en tydlig hydrologisk regim med torra förhållanden i våtmarker under senvår/sommar/tidig höst och blöta förhållanden under höst/vinter/vår. Endast agmyrarna visade tecken på att ha konstant utströmmande berggrundvatten året om. Trots att fukthedar och fuktängar i flera fall hade meterdjupt vatten stående till långt in i maj (dvs normalt 1–2 månader längre än förhållandena i rikkärren) fanns inga tecken på förekomst av bleke i dessa. Även i utströmningsområdena fanns ofta rikkärr och fuktängar/fukthedar sida vid sida, men bleken återfanns endast i rikkärren.

I samtliga rikkärr samt flertalet fuktängar och fukthedar kunde det konstateras att våtmarkerna genomkorsades av karstsprickor. I flera fall kunde Naturvårdsverket (exempelvis i mars och april 2015) konstatera okulärt att grundvatten trängde upp i sprickorna i rikkärren och att bleke fälldes ut momentant när grundvattnet nådde syrerik miljö och atmosfäriskt tryck i våtmarkerna. På några platser förekom cirkelrunda vegetationsfria källpunkter, där det genom borttagning av blekelagret kunde konstateras att grundvattnet trängde upp i en koncentrerad punkt där två sprickor korsades.

I agmyrarna gick det inte att momentant konstatera grundvattenuppträngning och blekeutfällning eftersom detta sker under ett ibland metertjockt torvlager. Att agmyrarna dock matas med grundvatten i detta område kunde trots det konstateras i maj 2018, då uppträngande grundvatten konstaterades på botten av en öppen sjöyta i en agmyr (se Bilaga 2¹⁹).

Sammanfattningsvis innebär det att rikkärren på norra Gotland endast förekommer där grundvatten strömmar ut under högvattensituationer och bleke avsätts. Omvänt uttryckt kan det sägas att rikkärren är beroende av grundvattenuppträngning och blekebildningen. När det gäller agmyrarna är det inte klarlagt huruvida de ekologiskt är beroende av blekebildningen, men däremot är de beroende av högre vattennivåer året om än andra lokala våtmarkstyper. Att fukthedar och fuktängar kan ligga alldeles intill ett rikkärr beror på att inget grundvatten strömmar ut i de förstnämnda. Det visar återigen på de mycket heterogena hydrologiska förhållanden som råder i Gotlands karstområden och där några tiotals meters förflyttning i sidled kan innebära att bergets vattentransporterande förmåga förändras kraftigt.

Bolagets avsaknad av egna undersökningar om bleke i Natura 2000-områdena och deras polska referens till att bleke bildas genom biotiska processer ska ställas mot Naturvårdsverkets omfattande undersökningar av bleke i ett till

¹⁹ Naturvårdsverkets presentation under huvudförhandlingen i mål nr M 5375-14. Maj 2018. Se bild nr 20–29.

Filehajdar närstående område. Därtill vill Naturvårdsverket ytterligare förtydliga varför bolagets påstående om biotiskt utfälld bleke saknar stöd i svensk forskning och beprövad erfarenhet:

- Bleke förekommer enbart i rikkärr och agmyrar och inte i andra våtmarkstyper. Skulle det röra sig om abiotiskt utfälld kalk skulle i princip alla våtmarkstyper uppvisa bleke. Observera att högt vattenstånd i många fukthedar och fuktängar förekommer under längre tid än i många rikkärr och att det förekommer gott om cyanobakterier även i dessa våtmarker. Fukthedar utan förekomst av bleke finns även på File hajdar.
- Blekeutfällning kan konstateras momentant i samband med grundvattenuppträning i rikkärr.
- Förekomst av vegetationslösa cirkelformade källor i vissa rikkärr (korsande sprickor) – där utträngande grundvatten och momentan blekeutfällning konstaterats under våren.
- Cirkelformade källpunkter förekommer rikligt i vissa öppna vattenytor i agmyrarna.
- Under torvhorisonten på agmyrar sker en omfattande blekebildning (ibland mer än 50 cm mäktiga lager). Naturvårdsverket har inte kunskap om någon enda agmyr där bleke avsätts på ytan ovanpå vattenvegetationen. Skulle det handla om biotiskt utfälld kalk skulle bleke även bildas i vattenmiljön ovanpå torvhorisonten.
- Blekeutfällning sker endast i vissa källflöden men inte i andra. I Naturvårdsverkets undersökningsområde konstaterades blekeutfällning i källor endast där grundvatten som bedömdes vara långtransporterat (dvs. från karstsystemen) når markytan. Källorna som saknade blekeutfällning låg alla direkt nedströms strandvallar med moränavlagringar, där korttransporterat ytvatten inte har haft kontakt med karstsystemen. Om bleke/kalktuff bildas genom biotiska processer borde alla, eller merparten, av källorna på gotländsk kalkberggrund uppvisa blekeutfällning. I Filehajdarområdet förekommer ett större antal källor i strandvallarnas nedströmskanter. Naturvårdsverket har i fält kunnat konstatera att dessa inte har blekeutfällning – trots det förekommer blekelager i de rikkärr som direkt ansluter till strandvallarna. Naturvårdsverket delar därför i just den punkten bolagets uppfattning om att strandvallarna huvudsakligen magasineras korttransporterat ytvatten och ytligt grundvatten som inte härrör från karstsystemen.
- I rikkärren i bl.a. Hejnum Kallgate har Naturvårdsverket i fält kunnat konstatera att kärrens botten består av fläckvisa förekomster av ren bleke men i övrigt främst kalklera. Den fläckvisa förekomsten av bleke går enligt Naturvårdsverkets bedömning svårt att förklara med att bleken bildats av växtprocesser och bakterier.
- Bolaget framför slutligen att bleke tydligt bildas i vilka små vattensamlingar som helst. Naturvårdsverket bestrider detta. I de områden på Gotland, där små vätar bildas på tätt berg, sker exempelvis ingen bildning av bleke. Att en tunn hinna av kalk kan ses i vattenpussar och hjulspår är enligt Naturvårdsverket inget bevis för att det handlar om bleke. Enligt

Naturvårdsverkets bedömning är dessa ytterst små mängder kalk inte bleke, utan utgörs av kalk som vittrat på plats genom regnvattnets kolsyra och lavars syrabilddning. På många ställen i karstområden har det sedan inlandsisens avsmältning därför bildats en tunn horisont (ofta 3–10 cm) av in-situ-vittrad kalklera (ofta felaktigt kallad moränlera i SGU:s jordartskarta). Detta är dock något helt annat än bleke som bildas när kemiskt lösta karbonatjoner övergår i fast form och fälls ut när grundvattnet från karstsystemen når markytan. Att kunna skilja på kalklera och bleke är avgörande för förståelsen av blekens betydelse för bl.a. rikkärren. Av handlingarna framgår inte om bolaget uppfattar denna skillnad.

Bolaget tillstår i handlingarna att rikkärren matas med grundvatten när grundvattnet står högt, men menar att det saknar betydelse för rikkärren eftersom grundvattnet står lågt under växternas tillväxtperiod sommartid. Detta är en ekologisk missuppfattning enligt Naturvårdsverkets erfarenhet. Enligt Naturvårdsverkets bedömning är grundvattenmatningen och blekeutfällningen under höst/vinter/tidig vår avgörande för bl.a. rikkärrens ekologi. Det beror enligt Naturvårdsverket på att bleken befinner sig i en ”svävande” s.k. vattenfas de första dagarna innan den sjunker till botten. Och även därefter under flera veckor utgör den en lätttrörlig jordart som fungerar som en störningsregim som förhindrar att mer konkurrenskraftiga arter som t.ex. vissa gräs tar över och som istället gynnar vissa av rikkärrens typiska kärlväxter och mossor. Att rikkärren senare under sommaren normalt torkar ut ändrar inte på detta ekologiska faktum.

Våtmarkerna förekommer som framgått inte slumpvis i landskapet utan deras förekomst styrs enligt Naturvårdsverket av en heterogen och ytterst komplicerad hydrologi, där förekomst av grundvattenmatning och blekeutfällning avgör varför de olika våtmarkstyper ligger där de ligger. Bolaget har själv inte genomfört nödvändiga ekologiska karteringar och studier av våtmarkernas hydrologi och ekologi för att klargöra detta i täktens påverkansområde. För att kunna göra en relevant analys av förhållandena i Natura 2000-områdena runt Filehajdar-täkten skulle omfattande kompletterande undersökningar behöva genomföras.

Det behöver också klargöras hur tidigare tillståndsgiven och pågående täktverksamhet, i kombination med regionens vattenuttag, redan har avsänkt grundvattenytorna runt täkterna. Det kan därför redan ha uppstått förändringar i Natura 2000-områdenas hydrologi, exempelvis genom att grundvattnets amplitud under högvattensituationer inte når lika högt som tidigare. Detta kan ha påverkat i vilken omfattning exempelvis bleke fälls ut i rikkärren under höst/vinter/vår. Det är viktigt att påpeka att Naturvårdsverket inte menar att våtmarkerna upphör att vara våtmarker även om grund- och ytvattennivåerna ändras, utan att det handlar om att grundvattenberoende ekosystem är känsliga för mycket små förändringar i hydrologin. Över tid kan små förändringar i vattenstånd eller mängden utfälld bleke påverka vegetation så att en förskjutning sker mot andra arter som inte är de typiska för våtmarken i fråga. Långsamt skulle då en utpekad våtmarkstyp kunna övergå i en annan, exempelvis att

rikkärr övergår i fuktäng, vilket skulle utgöra en skada enligt Natura 2000-regelverket. Bolaget har inte redovisat en relevant analys av hur den egna verksamheten, kumulativt med regionens vattenuttag, har påverkat Natura 2000-områdenas vattenregim, trots att det enligt Naturvårdsverkets bedömning är möjligt att göra en sådan analys. Enligt Naturvårdsverket tillstår bolaget dock indirekt att en sådan negativ påverkan redan kan ha skett på Natura 2000-områdena eftersom en vattenfylld brotten under efterbehandlingen enligt handlingarna kan innebära att Natura 2000-områdena blir blötare.

Enligt Naturvårdsverket saknar sammantaget bolagets slutsatser om blekebildning vetenskaplig grund.

3.3.7. Risk för skada på Natura 2000-områdena vid efterbehandling

Enligt bolaget kommer grundvattennivåerna efter avslutad verksamhet att stiga och så småningom bilda täktsjöar. Den slutliga nivån i Filehajdar-täkten bedöms uppgå till + 28 m.²⁰ Bolaget anger vidare att de risker som kan finnas på sikt med vattenfyllda täkter, dvs. att vissa naturtyper övergår till andra naturtyper med anledning av ändrade hydrologiska förhållanden, kan åtgärdas i framtiden om det skulle bli aktuellt.²¹ Naturvårdsverket konstaterar att även de föreslagna åtgärderna vid en efterbehandling ska omfattas av Natura 2000-prövningen. Bolaget måste alltså inom ramen för nu aktuell prövning visa att efterbehandlingen kan ske på ett sådant sätt – t.ex. genom anpassad tröskelnivå eller förslag på villkor – att den inte riskerar att skada Natura 2000-områdena. Enligt Naturvårdsverket är detta inte en fråga av mindre vikt som kan delegeras till tillsynsmyndigheten att besluta om i samband med påbörjandet av efterbehandlingen.

3.4. Kumulativa bedömningar

Det finns enligt Naturvårdsverkets bedömning en viktig diskrepans mellan å ena sidan bolagets ståndpunkt att inga förändringar i Natura 2000-områdena har skett under pågående verksamhet och att heller ingen påverkan kommer att ske av nu ansökt utvidgning – och å andra sidan bolagets redovisning att efterbehandlingen (vattenfyllda brott) kommer leda till blötare Natura 2000-områden och som t.o.m. kan skadas. Bolaget har genom sin tidigare och pågående verksamhet, tillsammans med regionens vattenuttag, sänkt av grundvattenmagasinen runt täkten. Denna avsänkning kommer åtminstone att bestå tills verksamheten är avslutad och brotten har vattenfylld. Enligt Naturvårdsverket innebär det att den pågående grundvattenavsänkningen av såväl bolagets som regionens verksamhet ska bedömas kumulativt i förhållande till nu ansökt verksamhet. Om pågående verksamheter redan påverkar, eller riskerar att påverka, Natura 2000-områdena minskar bolagets utrymme att ytterligare försämra situationen. Eftersom bolaget inte redovisat några kumulativa beräkningar eller effekterna av historisk påverkan av 40 års brytning

²⁰ Se Bilaga B9, sidan 10.

²¹ Se Bilaga B10, sidan 7.

behöver försiktighetsprincipen ges erforderligt utslag. Det är bolaget som ska stå risken för avsaknaden av kunskap och nödvändiga utredningar.

Den fulla förståelsen för verksamhetens kumulativa effekter är beroende av ett korrekt beskrivet och tillämpat nollalternativ. Enligt Naturvårdsverket är nollalternativet, dvs. att länshållningen upphör, att brotten successivt fylls med vatten och att slutlig vattenbalans uppnås, oberoende av hur långt tillstånd som bolaget ansöker om. Naturvårdsverket anser därmed att bolagets redovisning av ett nollalternativ på kort sikt (4 år) saknar relevans för prövningen.

Nollalternativredovisningen ska innehålla uppgifter om hur miljöförhållandena förväntas utveckla sig om ansökt verksamheten inte påbörjas. För prövningen är det därför väsentligt med en redovisning av när stigande grundvattennivåer av upphörd länshållning förväntas ge effekter på exempelvis naturmiljön och berörda grundvattenförekomster. Vidare ska det redovisas hur miljöförhållandena förväntas utvecklas med anledning av dessa effekter. Enligt Naturvårdsverket brister bolaget i denna redovisning. Därtill saknar Naturvårdsverket en redovisning av vilka klimatscenarier som bedömningarna utgår från.

Bolaget har inte genomfört några ekologiska studier för att detektera eventuella förändringar i de våtmarker som kan ha påverkats av 40 års täktverksamhet. Istället har man gjort en analys av flygbilder från olika årtionden och menar att några betydande förändringar i vegetationen ej har skett. Naturvårdsverket anser att varken undersökningsmetoden eller slutsatsen kan godtas som underlag för prövning. Enligt Naturvårdsverket är det mycket svårt, och ofta omöjligt, att detektera den typ av små förändringar genom förändrad hydrologi som i sin tur ger upphov till en glidning i artsammansättning som beskrivs ovan. För att möjliggöra en sådan analys krävs detaljerade och standardiserade inventeringar på markytan av artförekomst och täckningsgrad, i kombination med mätningar av vattenregim samt undersökningar om grundvatten tränger upp och bleke eventuellt avsätts. Bolaget har därför inga undersökningar som med vetenskaplig säkerhet stöder deras slutsats att verksamheten inte orsakat någon betydande påverkan på Natura 2000-områdena.

3.5. Naturvårdsverkets sammanfattande ställningstagande om miljö kvalitetsbeskrivningen uppfyller Natura 2000-kraven

Som framgår ovan ställer Natura 2000-lagstiftningen mycket höga krav på att underlaget innehåller information som möjliggör fullständiga, exakta och slutliga bedömningar och slutsatser, på grundval av vilka varje rimligt vetenskapligt tvivel kan skingras vad beträffar verksamhetens påverkan på Natura 2000-områdena. Med hänvisning till vad som förts fram ovan anser Naturvårdsverket att utredningen i målet inte uppfyller dessa rekvisit. Sammanfattningsvis är bristerna i utredningen sådana att den inte kan ligga till grund för en prövning. Ansökan ska därför avvisas.

Om ansökan inte avvisas vill Naturvårdsverket framföra följande.

4. Frågor om verksamhetens tillåtlighet och villkor

4.1. Bristerna i underlaget

Under alla förhållanden ska de brister som Naturvårdsverket påtalat i avsnitt 3 falla tillbaka på bolaget vid prövningen. Mot den bakgrunden går det inte med tillräcklig säkerhet att bedöma om verksamheten medför skada på de naturtyper som finns i de aktuella Natura 2000-områdena, varför ett tillstånd enligt Naturvårdsverkets bedömning inte kan meddelas.

4.2. Behovsprövning

Lokaliseringsprincipen i 2 kap. 6 § miljöbalken innebär att verksamhetsutövaren ska välja den plats som är lämplig för täktverksamheten och som medför minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Lokaliseringsprincipen är mycket central i täktprövningar och har ett vitt tillämpningsområde. Lokaliseringsprincipen ska användas vid nyetablering såväl som vid utvidgning av befintliga täktverksamheter. En central del av lokaliseringsprincipen är behovsprövningen. Fram till 2009 fanns en behovsprövning för samtliga täktverksamheter inskrivna i miljöbalken. Denna togs bort med motiveringen att samma prövning ändå ska ske enligt 2 kap. miljöbalken. Enligt förarbetena till ändringen framgår att täktmaterialet är en naturresurs som inte är förnyelsebar och att man anser att behovsprövningen ska utgöra en del av lokaliseringsprövningen.²²

Av praxis framgår att det vid behovsprövningen ska bedömas om verksamhetsutövaren har visat att det finns ett behov av det utbrutna materialet.²³ För en kalkstentäkt behöver verksamhetsutövaren dels visa att det finns ett behov av täktmaterialet i samhället, dels att det inte finns andra sätt att tillgodose det angivna behovet. Behovsprövningen som ska göras enligt 2 kap. 6 § miljöbalken är en del av prövningen av täktens tillåtlighet. Behovsprövningen bör göras separat för verksamheten i Västra brottet respektive Filehajdar-täkten.

Naturvårdsverket ifrågasätter inte bolagets uppgifter om Sveriges behov av cement eller mängden råvara (såsom kalksten, märgelsten och klinker) som bolaget behöver för produktionen. Av bolagets redovisning framgår att det under ett normalår produceras upp emot 2,3 miljoner ton cement vid Slitefabriken, vilket utgör ca 75 procent av all cement som används i Sverige. Vid maximal produktion i fabriken behövs sammanlagt 3,8 miljoner ton råsten per år. Det nationella behovet av cement uppskattas uppgå till cirka 3 miljoner ton per år under den närmaste femårsperioden. Av ansökan framgår att bolaget har ingått avtal med Nordkalk om att köpa in 1,6 miljoner ton kalksten per år fram till 2027 samt rätt att fram till 2027 köpa ytterligare 6 miljoner ton utbruten kalksten i form av restmaterial från Nordkalks täkt vid Storugns.

²² Prop. 2008/09:144 s. 12 f.

²³ Se bl.a. Mark- och miljööverdomstolens domar den 20 april 2015 i mål nr M 5627-14 och den 6 april 2022 i mål nr 11362-20.

Enligt Naturvårdsverket finns det omständigheter som talar för att det finns ett behov av den nu ansökta täktverksamheten. Vid behovsbedömningen måste dock även följande beaktas. Det ansökta tillståndet avser endast en tid om fyra år. Av ansökan framgår inte hur många ton mägersten respektive kalksten som bolaget avser att bryta i täkterna under den nu ansökta tidsperioden. Det är vidare oklart hur mycket kalk- respektive mägersten som bolaget behöver bryta för att tillgodose intresset av cementförsörjning. Den bedömningen är även beroende av bolagets möjligheter att köpa råvara från externa leverantörer. Naturvårdsverket noterar att det enligt bolaget finns en överkapacitet av kalksten i Östersjöområdet, bl.a. i Tyskland, Polen, Estland och Litauen.²⁴

4.3. Lämplig lokalisering och utformning

Vid utredningen av alternativa lokaliseringar verkar bolaget i huvudsak ha utgått från mark som bolaget redan äger. Äganderätten till mark ska inte vara avgörande för prövningen av alternativa lokaliseringar. Bolagets utgångspunkt har därför medfört att utredningen blivit alltför begränsad. Sammantaget anser Naturvårdsverket att det är tveksamt om bolaget har utrett alternativa lokaliseringar på ett korrekt sätt.

De av bolaget villkorsföreslagna avsänkningsnivåerna i Östra respektive Västra brottet verkar styras av lokaliseringen av verksamhetsdelar som inte är nödvändiga för själva brytningen, i detta fall krossningsanläggningen i Västra brottet och bränsle- och råvarulagret i Östra brottet. I målet saknas en tillräckligt tydlig redogörelse för vilken avsänkningsnivå som är nödvändig för själva brytningen i Västra brottet, möjligheterna/kostnaderna att flytta sådana anläggningar som inte är nödvändig för själva brytningen, och om ändrade avsänkningsnivåer skulle ha någon påverkan på grundvattenförhållandena och deponierna. Beträffande Östra brottet har bolaget inte redogjort för möjligheterna/kostnaderna att flytta lagerverksamheten och därigenom möjliggöra en vattenåterfyllnad samt vilken påverkan detta skulle ha på grundvattenförhållandena. I brist på dessa uppgifter kan det ifrågasättas om den ansökta utformningen av verksamheten och grundvattenbortledningen i Västra och Östra brottet uppfyller 2 kap. 3 och 6 § miljöbalken.

4.4. Artskydd

4.4.1. Juridiska förutsättningar vid artskyddsprövningar

Enligt tidigare praxis har det för att en verksamhet eller åtgärd ska vara förbjuden enligt 4 § 1–3 artskyddsförordningen, där syftet inte varit att strida mot förbuden, krävts att åtgärden varit avsiktlig samt en negativ påverkan på berörda arters bevarandestatus. Efter EU-domstolens avgöranden i *Skydda Skogen* och *Białowieżaskogen* har rättsläget dock förändrats.²⁵ Förbuden i 4 § 1–

²⁴ Se alternativutredningen, bilaga B2, sidan 11.

²⁵ Se EU-domstolens avgörande i mål nr C-473/19 och C-474/19, *Skydda skogen* och mål nr C-441/17, *Białowieżaskogen*.

3 artskyddsförordningen gäller för skyddade arter på individnivå och för 4 § 4 artskyddsförordningen får inte den kontinuerliga ekologiska funktionen påverkas för arten i fråga. Förbuden i 4 § artskyddsförordningen aktualiseras alltså redan när en skyddad individ riskeras att skadas. En bedömning av den gynnsamma bevarandestatusen blir enligt EU-domstolen aktuell först vid prövningen av artskyddsdispens.

Om en åtgärd såsom avbaning sker inför en täktverksamhet måste alltså hänsyn tas till varje enskild skyddad individ. Om verksamhetsutövaren inte via försiktighetsmått kan minska skadan på berörda arter i den mån att artskyddsförbuden i 4 § artskyddsförordningen inte aktualiseras krävs således en artskyddsdispens för att verksamheten ska vara tillåtlig.

4.4.2. Bolagets redovisade påverkan på arter som omfattas av artskyddsförordningen
Enligt bolaget är risken mycket liten att någon fågelindivid skulle dödas eller störas, eller att något ägg skulle förstöras.

Konsekvenserna för fridlysta kärlväxter bedöms bli att tre plantor av svärdkrissla samt enstaka individer av Sankt Pers nycklar och blåsippan försvinner. Varken för berörda fåglar eller kärlväxter bedömer bolaget att det föreligger någon risk för påverkan på bevarandestatus, varken lokalt, regionalt eller nationellt.

När det gäller fjärilar bedömer bolaget att för apollofjäril, svartfläckig blåvinge och väddnätfjäril kommer ett antal hektar suboptimala habitat för arterna att försvinna i brytområdet och att det utan skyddsåtgärder finns en risk att ägg och larver av dessa arter kan skadas/förstöras/dödas när brytningen påbörjas. Väddnätfjärilen är även en s.k. utpekad art i de omgivande Natura 2000-områdena Bojsvåtar, Hejnum Kallgate och Kallgatburg.

4.4.3. Bolagets skyddsåtgärder för fridlysta arter

För att skydda fjärilsindivider, ägg och larver av apollofjäril och svartfläckig blåvinge, avser bolaget att sommaren innan påbörjad brytning vid File hajdartaften, avlägsna vit fetknopp och backtimjan från brytområdet, för att arterna under nästa säsong ska lägga sina ägg utanför brytområdet. Alternativt avser bolaget för apollofjäril att samla in larverna och flytta dem till andra områden. En tredje variant uppger bolaget vara att under fjärilarnas fortplantningstid täcka potentiella habitat med duk. När det gäller väddnätfjäril avser bolaget att flytta larver av arten i brytområdet till annat lämpligt habitat.

Bolaget har som skyddsåtgärd för de livsmiljöer som går förlorade för de tre berörda fjärilsarterna låtit restaurera habitat på andra, närliggande platser. Enligt bolagets bedömning har därmed platsens kontinuerliga ekologiska funktion säkerställt.

För berörda arter av *kärlväxter och fåglar* avser bolaget inte att genomföra några skyddsåtgärder.

4.4.4. Är skyddsåtgärderna tillräckliga?

Fåglar

Enligt Naturvårdsverket saknas beskrivna skyddsåtgärder för berörda *fågelarter*, vad gäller störning, risk för förstörande av ägg, dödande av ungar eller förlust av fåglarnas fortplantningsområden och viloplats. Bolaget uppger å ena sidan att ingen fågelindivid i praktiken skulle dödas eller störas, eller att något ägg skulle förstöras. Å andra sidan anger bolaget att platsens kontinuerliga ekologiska funktion för dessa arter går förlorad genom habitatförlusten.²⁶ Bolaget argumenterar därefter sammantaget för att den beskrivna påverkan på fåglarna inte ger upphov till någon försämrad bevarandestatus för arterna regionalt eller lokalt.

De juridiska förutsättningarna för artskyddsbedömningar av fåglar enligt 4 § artskyddsförordningen är för närvarande något osäker. I avvaktan på utfallet av pågående regeringsuppdrag och eventuella aviserade lagändringar avstår Naturvårdsverket för närvarande från att bedöma om verksamheten står i strid med rekvisiten i 4 § artskyddsförordningen.

Sammanfattningsvis för fåglarna konstaterar Naturvårdsverket att en habitatförlust uppstår, samt bedömer att det är troligt att verksamheten även innebär att åtgärderna kommer att störa vuxna individer, samt riskera att döda ungar eller förstöra ägg. Naturvårdsverket delar bolagets syn på att berörda arters populationsstatus inte kommer att påverkas av verksamheten. Naturvårdsverket vill i sammanhanget dock betona att bolagets invändning att fåglarna inte förekommer naturligt i området – utan vandrat in som en följd av mänsklig påverkan – inte har någon relevans för artskyddsprövningen. Förordningens regelverk gäller alltså fullt ut även om en fridlyst art exempelvis flyttat in i ett exploaterat område även efter att en tillståndsgiven verksamhet påbörjats.

Kärlväxter

För berörda *kärlväxter* aktualiseras 8 § 1–2 samt 9 § 1 artskyddsförordningen, dvs. förbuden att gräva upp, skada eller ta bort individer av berörda arter.

Det saknas föreslagna skyddsåtgärder för berörda kärlväxter men för att verksamheten ska stå i strid med förbudsreglerna i 8 och 9 § artskyddsförordningen, när avsikten inte är att plocka eller förstöra, behöver åtgärden innebära att det sker en negativ påverkan på arternas bevarandestatus. Naturvårdsverkets delar bolagets syn på att berörda arters populationsstatus inte kommer att påverkas. Enligt Naturvårdsverkets bedömning står därför inte själva täktverksamheten i strid med 8 och 9 § artskyddsförordningen. Däremot är det enligt Naturvårdsverkets bedömning brukligt att insamling och bortforsling –

²⁶ Se Bilaga B13, sidan 22.

även om syftet är en translokering i ett kompensationsprogram – innebär att en artskyddsdispens behövs (se vidare nedan).

Fjärilar

När det gäller berörda *fjärilar* aktualiseras rekvisiten i 4 § 1–4 artskyddsförordningen för apollofjäril och svartfläckig blåvinge. Det beror på att arternas habitat sprängs bort samt att olika levnadsstadier av dessa fjärilar dödas, förstörs eller störs som en effekt av att verksamheten påbörjas. För väddnätfjäril aktualiseras eventuellt förbuden i 6 § 1–2, dvs. det finns en risk att individer av något levnadsstadium av arten dödas, skadas, fångas eller tas bort.

Naturvårdsverket anser att det är fråga om en avsiktlig störning enligt förordningens definition eftersom bolaget i ansökan tydligt visar att man är medveten om verksamhetens negativa konsekvenser för arterna.

Enligt bolaget utgör det aktuella brytområdet med all sannolikhet inte ett föryngringsområde för *väddnätfjäril*. Bolaget har anfört att de gemensamma skyddsåtgärderna för alla tre berörda arter kommer att gynna även väddnätfjäril. Enligt Naturvårdsverket strider inte verksamheten mot rekvisiten i 6 § artskyddsförordningen. Det beror på att syftet med verksamheten inte är att bryta mot förbuden i bestämmelsen. Därtill påverkas inte artens populationsstatus negativt av verksamheten eftersom väddnätfjäril uppenbarligen inte förekommer i det sökta brytområdet.

När det gäller *apollofjäril* och *svartfläckig blåvinge* uppger bolaget att skyddsåtgärderna för att restaurera närbelägna habitat är funktionella eftersom föryngring av fjärilar har konstaterats. Detta i kombination med att det aktuella habitatet som restaurerats är större än det som försvinner vid nu aktuell brytning, innebär enligt bolaget att kontinuerlig ekologisk funktion föreligger.

Naturvårdsverket gör en delvis annan bedömning av skyddsåtgärdernas funktionalitet. De restaurerade områdena behöver i princip alltid vara större än de habitat som går förlorade enligt försiktighetsprincipen. Det handlar alltså om att garantera att skyddsåtgärderna med vetenskaplig säkerhet uppnår åtminstone samma ekologiska förutsättningar som de habitat som förloras. Att någon eller några föryngringar av fjärilarna konstaterats i den restaurerade ytan är inte samma sak som att ytan är funktionell så att kontinuerlig ekologisk funktion för fjärilarna i sina naturliga lokala utbredningsområden föreligger. Enligt Naturvårdsverket behöver den restaurerade ytan i överensstämmelse med försiktighetsprincipen ha full funktionalitet för att utgöra en fullgod skyddsåtgärd. Enligt Naturvårdsverket är det inte med vetenskaplig säkerhet visat att sådan funktionalitet föreligger. Att full funktionalitet ska uppstå är än så länge endast bolagets förhoppning. Enligt Naturvårdsverket är det också en avgörande skillnad på om värdväxternas förekomst och täckningsgrad (som i bolagets funktionalitetskriterier) bedöms vara de rätta – och om de berörda arterna faktiskt flyttar in. De initiala svårigheterna i exempelvis ett bevarandeprojekt för svartfläckig blåvinge i Storbritannien utgör ett belysande

exempel – där habitatrestaureringen bedömdes optimal för fjärilen men där kunskapen om fjärilens komplicerade beroende av backtimjan (som värdväxt) och *Myrmica*-myror (för fjärilslarven att parasitera på) saknades.²⁷

I sammanhanget vill Naturvårdsverket också erinra om en annan tillståndspliktig verksamhet i liknande habitat på Gotland där det då aktuella bolaget intygade skyddsåtgärdens funktionalitet för just apollofjäril och svartfläckig blåvinge. Mark- och miljööverdomstolen underkände dock funktionaliteten för åtminstone svartfläckig blåvinge.²⁸

Bolaget har angett att värdväxterna för apollofjäril och svartfläckig blåvinge visserligen har börjat etablera sig i det sökta brytområdet, men att det fortfarande utgör suboptimala habitat. Hur vanlig en fridlyst art är inom ett område är dock inte relevant för artskyddsreglernas giltighet utan dessa ska tillämpas redan när en individ påverkas av verksamheten.

Naturvårdsverket delar visserligen bolagets uppfattning om att populationsstatusen för apollofjäril och svartfläckig blåvinge inte riskerar försämrans av den sökta verksamheten. Däremot är Naturvårdsverket av uppfattningen att de skyddsåtgärder som bolaget avser att vidta inte är tillräckliga eftersom habitat för de aktuella fjärilarna de facto kommer att försvinna, vilket innebär att vuxna individer, ägg och larver riskerar att skadas/dödas och den ekologiska kontinuerliga funktionen förstörs. Verksamheten i Filehajdar-täkten står därför i strid med 4 § artskyddsförordningen. Enligt Naturvårdsverket strider även insamling och flytt av berörda fjärilsindividers ägg och larver, samt att täcka brytområdet med duk eller ta bort delar av vegetationen vid File hajdar-täkten, mot förbuden i 4 § samma förordning. När det gäller *apollofjäril och svartfläckig blåvinge* bedömer Naturvårdsverket att en dispens enligt 14 § artskyddsförordningen krävs.

4.4.5. Kan dispens meddelas?

När det gäller fåglar avstår Naturvårdsverket, av skäl som framgått ovan, i nuläget att kommentera ett eventuellt behov av artskyddsdispens.

När det gäller translokering av berörda *kärlväxter* och insamling av deras frön bedömer Naturvårdsverket att en dispens enligt 15 § artskyddsförordningen krävs men att en sådan dispens kan lämnas.

Vad gäller apollofjäril och svartfläckig blåvinge gör Naturvårdsverket följande bedömning. För att artskyddsdispens ska kunna meddelas enligt 14 § artskyddsförordningen krävs för det första att det inte finns någon annan lämplig lösning, för det andra att dispensen inte försvårar upprätthållandet av en

²⁷ Se bl.a. Hayes, M.P. (2015). The biology and ecology of the large blue butterfly *Phengaris (Maculinea) arion*: a review. *Journal of Insect Conservation*. 19, 1037–1051; Thomas, J.A. 1984. The Conservation of Butterflies in Temperate Countries: Past efforts and Lessons for the future. pp. 333-353. In: Vane-Wright, R.I. & Ackery, P.R. *The Biology of Butterflies*. Academic press, London.

²⁸ Mark- och miljööverdomstolens dom den 26 februari 2021 i mål nr M 7168-19.

gynnsam bevarandestatus och för det tredje måste dispensen behövas av hänsyn till allmän hälsa, säkerhet eller av andra tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse.

Givet den nu ansökta verksamhetens begränsade utvidgning av File hajdar-täkten anser Naturvårdsverket att den inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus för de aktuella arterna.

Vad som utgör ett sådant allt överskuggande allmänintresse som avses i bestämmelsen är inte definierat utöver allmän hälsa och säkerhet. I artikel 16.1.c i art- och habitatdirektivet listas också tvingande och allt överskuggande allmänintressen som rör sociala eller ekonomiska värden samt sådana som handlar om väsentliga miljöskyddsintressen. Liknande skrivningar finns i Natura 2000-reglerna i samma direktiv. Även med beaktande av att rekvisiten i 7 kap. 29 § miljöbalken och 14 § artskyddsförordningen inte helt överensstämmer, bör viss ledning kunna hämtas från förarbetena till införandet av Natura 2000-regleringen. Enligt förarbetena kan sådana allmänna intressen som avses i 7 kap. 29 § miljöbalken röra t.ex. totalförsvarets behov eller större infrastrukturprojekt. Det framgår vidare att det bör vara fråga om projekt som är oundgängliga för att skydda grundläggande intressen i människors liv, som hälsa, säkerhet och miljö eller som annars är grundläggande för staten och samhället. Dessutom är det endast allmänna intressen som kan hävdas mot direktivets bevarandeintresse. Projekt som endast gynnar privata företag eller enskilda väger inte tillräckligt tungt. Kortsiktiga ekonomiska intressen eller andra intressen som bara skulle ge kortsiktiga fördelar för samhället räcker förmodligen inte heller för att väga över direktivets långsiktiga bevarandeintresse.²⁹ Med hänsyn till formuleringarna i 7 kap. 29 § och 14 § artskyddsförordningen (och artikel 6 och 16 i art- och habitatdirektivet) synes det allmänna intresse som avses i artskyddsförordningen som något strängare. Av rättsfallet MÖD 2015:3 följer även att rekvisitet ska ges en restriktiv tolkning.

Med hänvisning till bolagets redogörelse av det svenska cementbehovet och täktverksamhetens betydelse för att tillgodose detta behov, finns omständigheter som talar för att den nu ansökta verksamheten utgör ett sådant tvingande överskuggande allmänintresse som avses i bestämmelsen. Vid mark- och miljödomstolens prövning bör de synpunkter och påpekanden som Naturvårdsverket lämnar under avsnitt 4.2 beaktas. Dessa har också betydelse för frågan om det finns några alternativa lösningar.

4.5. Miljökvalitetsnormer för grundvatten

Den ansökta verksamheten är belägen inom grundvattenförekomsten Mellersta Gotland – Roma (nedan grundvattenförekomsten Roma). De beslutade miljökvalitetsnormerna för förekomsten är god kvantitativ och god kemisk status år 2027. Om en verksamhet försämrar en grundvattenförekomsts status eller

²⁹ Prop. 2000/01:111 s. 49 och 69. Se även EU-kommissionen, Vägledning om strikt skydd för djurarter av gemenskapsintresse enligt habitatdirektivet, 2021, s. 55 f.

äventyrar att god status nås får verksamheten enligt huvudregeln inte tillåtas enligt 5 kap. 4 § miljöbalken.

Naturvårdsverket instämmer i bolagets bedömning att den ansökta verksamheten kommer att medföra dels en försämring av grundvattenförekomstens kvantitativa status med avseende på vattenbalansen, dels ett äventyrande av möjligheten för grundvattenförekomsten att uppnå god kvantitativ status med avseende på saltvatteninträngning och god kemisk status med avseende på klorid. Verksamhetens tillåtlighet är därför beroende av tillämpningen av 4 kap. 11 och 12 § vattenförvaltningsförordningen.

4.5.1. Frågan om verksamheten kan bli föremål för ett undantag

Av 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen framgår, såvitt nu är av intresse, att verksamheter som ändrar en ytvattenförekomst fysiska karaktär eller en grundvattenförekomst nivå, kan bli föremål för undantag enligt 4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen. Eftersom den ansökta verksamheten inte bara påverkar grundvattenförekomstens nivå, utan även dess kemiska status, uppkommer frågan om verksamheten överhuvudtaget kan bli föremål för ett undantag enligt 4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen.

4.5.2. Undantag enligt 4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen

Bolagets ansökan omfattar bortledning av inrinnande dag- och grundvatten i Östra brottet, Västra brottet samt File hajdar-täkten. Om verksamheten i de tre brotten i och för sig kan bli föremål för undantag enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen aktualiseras frågan om hur en prövning enligt 4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen ska göras. Naturvårdsverket anser att rekvisiten i 4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen ska prövas i förhållande till respektive tillståndspliktig grundvattenbortledning, dvs. separat för bortledningen i Västra brottet, Östra brottet respektive File-hajdar täkten. Oaktat detta ska de samlade miljökonsekvenserna av den ansökta verksamheten beaktas vid respektive prövning.

Verksamheten/åtgärden behövs för att tillgodose ett allmänintresse av större vikt

Som konstaterats ovan under avsnitt 4.2 ifrågasätter inte Naturvårdsverket behovet av cementförsörjning. Bedömningen av om den ansökta tidsbegränsade brytningsverksamheten behövs för att tillgodose detta behov är dock beroende av tydligare uppgifter rörande förväntat uttag av kalksten/märgelsten i täkterna, hur många ton kalksten/märgelsten som behövs per år för att framställa det aktuella behovet av cement och möjligheterna att införskaffa kalksten/märgelsten på annat håll än genom den ansökta täktverksamheten (se vidare avsnitt 4.2).

I Östra brottet bedrivs ingen brytningsverksamhet, utan brottet används som bränsle- och råvarulager. Det kan därför ifrågasättas om grundvattenbortledningen i Östra brottet tillgodoser ett allmänintresse av större vikt.

Tekniska skäl eller orimliga kostnader gör att syftet med verksamheten inte är möjligt att uppfylla på annat sätt

Naturvårdsverket förstår att det skulle uppstå en merkostnad för bolaget att exempelvis köpa in cementråvara från Baltikum. Naturvårdsverket anser dock att bolaget inte har inkommit med tillräckligt tydliga uppgifter beträffande merkostnaderna för att under en fyraårsperiod köpa det material som krävs. Naturvårdsverket noterar i denna del att bolaget har ingått ett avtal med Nordkalk om leverans av ca 1,6 miljoner ton kalksten per år fram till den 30 juli 2027. Såsom Naturvårdsverket förstår utgör detta ca 50 procent av bolagets årliga behov av kalksten. Därtill har bolaget även en option om att köpa ytterligare 6 miljoner ton reststen från Nordkalk.

Grundvattenbortledningen i Östra brottet är nödvändig för att brottet ska kunna fungera som ett bränsle- och råvarulager. Bolaget har inte närmare redogjort för möjligheterna/kostnaderna att flytta lagerverksamheten i Östra brottet till annan plats.

Mot den bakgrunden anser Naturvårdsverket att bolaget, för närvarande, inte har visat att verksamhet är förenlig med 4 kap. 12 § 2 vattenförvaltningsförordningen.

Alla genomförbara åtgärder ska vidtas för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status

I bilaga 6 till miljökonsekvensbeskrivningen har bolaget redogjort för åtgärder för att mildra negativa konsekvenser för grundvattenförekomsten Roma. Bolaget har bl.a. utrett möjligheten att vattenfylla Västra brottet. Naturvårdsverket anser att det är oklart om detta är en åtgärd som bolaget kan vidta under pågående täktverksamhet i Västra brottet eller om åtgärden förutsätter att verksamheten först upphör.

Som framförts ovan synes de föreslagna villkoren för avsänkningsnivån i Västra brottet styras av lokaliseringen av krossningsanläggningen. Bolaget har inte tydligt redovisat möjligheterna att flytta krossningsanläggningen och därigenom möjliggöra ändrade avsänkningsnivåer i Västra brottet och om en sådan åtgärd skulle mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status. Ytterligare ett alternativ är enligt Naturvårdsverket att flytta lagerverksamheten och påbörja vattenfyllnaden av det Östra brottet. Inte heller i denna del har bolaget tydligt redogjort för möjligheten och den eventuella nyttan av en sådan åtgärd. Mot den bakgrunden kan det ifrågasättas om verksamheten är förenlig med 4 kap. 12 § 3 vattenförvaltningsförordningen.

För det fall verksamheten anses uppfylla kraven i 4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen bör det av regeringen beslutade villkoret om ridåinjektering i Västra brottet föreskrivas som ett särskilt villkor även i detta mål.

4.6. Buller

4.6.1. Verksamhetstid

Nattetid är enligt befintligt tillstånd fram till kl. 07:00. Bolaget har nu yrkat att de ska få starta verksamheten kl. 06:00. I Mark- och miljööverdomstolens avgörande i mål nr M 6644-18 fann domstolen att närboende hade inrättat sig under en lång tid att verksamheten startade kl. 07:00. Bolagets yrkande om att starta verksamheten kl. 06:00 avslogs därför. Naturvårdsverket anser att en liknande situation föreligger i aktuellt mål och att verksamheten därför ska få starta först kl. 07:00.

4.6.2. Transporter

Av bolagets bullerutredningar framgår att transportererna från Nordkalks täkt i Klinthagen innebär totalt 80 transporthändelser per dygn, vilket motsvarar 160 transportrörelser per dygn. Enligt trafikutredningen förespråkas att rutt 2A väljs. Detta innebär att ytterligare 18 bostäder kommer att få bullervärden som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder. Andelen tung trafik kommer enligt utredningen att fördubblas på vägsegment 17.

Som Naturvårdsverket förstår kommer den externt inköpta kalkstenen att transporteras till Västra brottet för att sedan krossas i den nu tillståndssökta krossanläggningen. Mot bakgrund av detta anser Naturvårdsverket att transportererna från Nordkalks täkt utgör en följdverksamhet avseende de sträckor där den tunga trafiken beräknas att öka markant jämfört med dagens trafiksituation. Naturvårdsverket anser därför att bolaget ska inkomma med förslag till villkor för att minska bullernivåerna för de bostäder som kommer att få bullernivåer som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden till följd av transportererna mellan Nordkalks täkt i Klinthagen och den ansökta verksamheten.

4.7. Avbaningsmassor

Av utredningen i målet framgår att det uppstår avbaningsmassor i täktverksamheten. Om avbaningsmassorna klassas som avfall utgör de utvinningsavfall och området som används för uppsamling av massorna kan, beroende på tidsaspekt enligt 9 § förordning (2013:319) om utvinningsavfall, utgöra utvinningsavfallsanläggningar.

För att avbaningsmassorna inte ska utgöra utvinningsavfall krävs att det finns en säkerställd avsättning, dvs. användning för massorna. Naturvårdsverket anser att det normalt inte utgör en säkerställd avsättning att använda sig av massorna för efterbehandling eftersom efterbehandling av täkter normalt sker flera decennier framåt i tiden.³⁰ Nu aktuell ansökan avser dock en verksamhetstid om endast fyra år.

³⁰ Jmf. EU-domstolens dom C-114-01 (Avesta Polarit).

För att avsättningen ska kunna vara säkerställd behöver bolaget tydligare redogöra för hur avbaningsmassorna ska användas i efterbehandlingen och i produktionen. Naturvårdsverket noterar också att bolaget avser att ansöka om nytt tillstånd som ska gälla i 20 år. Mot bakgrund av den långa tidsperioden avbaningsmassorna i så fall kan komma att lagras innan efterbehandlingsåtgärder aktualiseras kan avbaningsmassorna utgöra utvinningsavfall.

4.8. Ekonomisk säkerhet

Naturvårdsverket kan konstatera att bolagets föreslagna ekonomiska säkerhet inte utgår från de förhållanden som följer av en slutlig prövning enligt 7 kap. 28a § miljöbalken (se avsnitt 3.3.7 ovan). Bolaget redovisar inte en efterbehandlingsplan som inkluderar samtliga efterbehandlingsåtgärder, exempelvis åtgärder för att hantera att stigande grundvattennivåer riskerar skada Natura 2000-områdena. Därför kan Naturvårdsverket inte på föreliggande underlag bedöma lämplig storlek på den ekonomiska säkerheten.

5. Övrigt

5.1. Tillståndets omfattning

Naturvårdsverket noterar att bolagets ansökan om tillstånd till täktverksamheten inte innehåller något yrkande om begränsning avseende antalet ton material som ska få brytas i respektive täkt. En sådan begränsning är nödvändig för förståelsen för den påverkan som täktverksamheten kan komma att få på sin omgivning. Naturvårdsverket anser mot denna bakgrund att tillståndet ska begränsas avseende maximalt tillåtet antal ton utbruten mörgelsten och kalksten i Västra brottet respektive File hajdar-täkten.

5.2. Tillståndets längd avseende vattenverksamheten

Bolaget har yrkat en tillståndstid om fyra år. Naturvårdsverket har uppfattat att yrkandet omfattar såväl den miljöfarliga verksamheten som vattenverksamheten. Naturvårdsverket vill dock att bolaget bekräftar att Naturvårdsverket uppfattat yrkandet korrekt.

6. Sammanfattande bedömning

Underlaget är inte tillräckligt för att pröva verksamhetens påverkan på grundvattenförhållandena, vilket i sin tur har betydelse för verksamhetens förenlighet med 7 kap. 28 b miljöbalken. Med hänsyn till bristernas grundläggande karaktär och det aktuella målets snäva tidsramar, är det inte sannolikt att kompletteringsbehovet kan uppfyllas inom ramen för denna tillståndsprocess. Under alla förhållanden bör bristerna i utredningen avseende vattenverksamhetens påverkan på Natura 2000-områdena beaktas när målet prövas i sak, varvid tillståndsansökan ska avslås. Som Naturvårdsverket

redogjort för ovan kan det även ifrågasättas om bolaget visat att förutsättningarna för en dispens enligt artskyddsförordningen och ett undantag enligt vattenförvaltningsförordningen är uppfyllda. Det kan vidare ifrågasättas om bolaget presenterat en tillräcklig utredning för behovsprövningen av täkterna och för bedömningen av lämpligheten av lokaliseringen av verksamheten och vissa verksamhetsdelar. I linje med detta bestrider även Naturvårdsverket, för närvarande, bolagets yrkande om verkställighetsförordnande.

7. Målets fortsatta handläggning

Naturvårdsverket erinrar om bestämmelsen i 21 kap. 7 § andra stycket miljöbalken. Enligt Naturvårdsverket är det befintliga underlaget inte tillräckligt för en bedömning av om målet ska överlämnas till regeringen för prövning. För att bedöma om målet även rör ett annat allmänt intresse av synnerlig vikt än sådant som avses i 1 kap. 1 § miljöbalken måste bolaget komma in med en tydligare utredning avseende brytningsverksamhetens betydelse för att trygga den svenska cementförsörjningen under den nu ansöka fyraårsperioden i enlighet med vad Naturvårdsverket anger i avsnitt 4.2. Enligt Naturvårdsverket kan också 7 kap. 29 § miljöbalken komma att aktualiseras i målet.

Beslut om detta yttrande har fattats av avdelningschefen Karin Dunér efter föredragning av enhetschefen Karolina Ardesjö Lundén.

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

Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

För Naturvårdsverket

Karin Dunér

Karolina Ardesjö Lundén

Bilagor**Bilaga 1:**

- Bilaga 1a. Naturvårdsverkets yttrande daterat 2015-11-05 i MÖD:s mål nr M-5431-14
- Bilaga 1b. NV:s undersökning av yttlig geologi, hydrologi och biologi i Bunge Ducker 2015_5nov-lågupplöstversion.
- Bilaga 1c. VLF Brättings haid Natura 2000-område 2015.
- Bilaga 1d. Geofysiska mätningar Bunge Ducker 2015.10.08

Bilaga 2: Naturvårdsverkets presentation, HUF i mål nr M 5375-14. Maj 2018.
Se bild nr 20–29.