



Advokat Karin Hernvall  
Advokatfirman Åberg & Co AB  
Box 16295  
103 25 Stockholm

**Parter:** Nordkalk Aktiebolag

**Målet gäller:** tillstånd till befintlig och utökad täktverksamhet på fastigheten Lärbro Stora Vikers 1:94, Gotlands kommun

---

De bifogade handlingarna skickas till dig för kännedom.

Föreläggande med angivande av svarstid tillsammans med en uppdaterad tidsplan för målets handläggning kommer att skickas snarast.

Kontakta oss gärna per e-post [mmd.nacka.avdelning4@dom.se](mailto:mmd.nacka.avdelning4@dom.se) eller telefon om du har frågor.

Helena Seeling Frisell  
Telefon 08-561 656 40

Bifogade handlingar: aktbilaga 44-66

Till  
Nacka tingsrätt  
Mark- och miljödomstolen

NACKA TINGSRÄTT  
Avdelning 4

INKOM: 2024-04-22  
MÅLNR: M 4550-23  
AKTBIL: 44

Stockholm den 22 april 2024

## Mål nr M 4550-23, ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till fortsatt och utökad täktverksamhet inom fastigheten Lärbro Stora Vikers 1:94 i Gotlands kommun

Nordkalk AB (nedan *Nordkalk* eller *bolaget*) har av mark- och miljödomstolen förelagts att på visst sätt komplettera ansökan samt bemöta inkomna yttranden. Bolaget har tagit del av yttranden från Linda Trulsén, (aktbil. 12), Rolf Åkerlund (aktbil. 20), Lena Guteborg-Larsson (aktbil. 21-22), Urbergsguppen (aktbil. 25), Anneli Ekman (aktbil. 26), Sveriges geologiska undersökning (nedan *SGU*, aktbil. 29), Naturskyddsföreningen Gotland (nedan *Naturskyddsföreningen*, aktbil. 30), Naturvårdsverket (aktbil. 31), Länsstyrelsen i Gotlands län (nedan *länsstyrelsen*, aktbil. 32-33), Region Gotland (nedan *regionen*, aktbil. 34-36) samt Tekniska nämnden i Region Gotland (aktbil. 37)

Havs- och vattenmyndigheten (aktbil. 11), Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (aktbil. 19) samt dödsboet efter Börje Olsson (aktbil. 27) har avstått från att yttra sig.

Nordkalk får med anledning härav anföra följande.

### 1 Korrigering

Nordkalk vill inledningsvis justera tre felaktigheter som bolaget i efterhand har konstaterat i sin tillståndsansökan. I avsnitt 1.1 i ansökan har det felaktigt angetts att verksamheten med stöd av befintligt tillstånd bedöms kunna bedrivas till omkring år 2025. Den mängd så kallad karbonatsten som finns kvar att bryta enligt befintligt tillstånd bedöms räcka till slutet av år 2026. Däremot finns större mängder så kallad märkegelkvalitet kvar att bryta, men för att verksamheten ska kunna bedrivas på ett ekonomiskt rationellt sett räcker det inte att endast bryta märkegelsten eftersom det framför allt är sten av bättre kvalitet som efterfrågas. Verksamheten som den bedrivs idag bedöms alltså kunna fortsätta till slutet av år 2026.

Vidare har omvandling från mm/år till SI-enheter i underbilaga B6 till miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n), PM Hydrogeologi, av förbiseende räknats fel. Detta innebär att inläckaget som

redovisas för de analytiska beräkningarna ska vara mindre, och att influensområdet för dessa därför ska vara större än vad som har redovisats i rapporten. Uppdaterade influensområden som beräknas med den analytiska metoden ligger med god marginal inom det område som är bedömt som *det slutliga påverkansområdet*. Bedömningen av slutligt påverkansområde från den planerade verksamheten kvarstår därför oförändrad även med denna justering. Korrigeringen redovisas mer utförligt i Rättelse PM Hydrogeologi, [bilaga 1](#). För att underlätta handläggningen av bolagets ansökan bifogas även en uppdaterad version av PM Hydrogeologi, [bilaga 2](#). Denna version ersätter därför underbilaga B6 till MKB:n.

I utredningen om apollofjäril och svartfläckig blåvinge, bilaga B15 till ansökan, angavs felaktiga uppgifter om habitatsförlusterna till följd av den planerade verksamheten. Tidigare angavs habitatsförlusten uppgå till 18,5 hektar för svartfläckig blåvinge och 10,4 hektar för apollofjäril. Den korrekta omfattningen av habitatsförlusterna uppgår dock till totalt 20,9 hektar, varav hela ytan utgör habitat för svartfläckig blåvinge och 12,2 hektar av den totala ytan utgör habitat för apollofjäril (områdena sammanfaller). Omfattningen av habitatsförlusten är alltså något större än vad som angavs i ansökan. Eftersom planerade restaureringsområden vida överstiger denna yta innebär denna korrigering emellertid ingen påverkan av betydelse för bedömningen avseende verksamhetens tillåtlighet eller omfattningen av planerade skyddsåtgärder. En korrigerad version av utredningen bifogas, [bilaga 3](#).

## **2 Kompletterande yrkanden**

Nordkalk bedömer att den planerade verksamheten inte förutsätter artskyddsdispens (se mer härom i avsnitt 5 nedan samt avsnitt 3.7 och 5.4 i tillståndsansökan). Skulle mark- och miljödomstolen trots detta anse att dispens behövs yrkar bolaget reservationsvis att domstolen meddelar dispens i enlighet med 14 § artskyddsförordningen för ansökt verksamhet för den påverkan som kan uppkomma på arterna apollofjäril och svartfläckig blåvinge. Skälen för dispens redovisas i avsnitt 5.1.6 nedan).

Nordkalk bedömer vidare att den planerade verksamheten inte förutsätter tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken (se mer härom i avsnitt 8 nedan samt avsnitt 3.6 och 5.3 i tillståndsansökan). Skulle mark- och miljödomstolen trots detta anse att sådant tillstånd behövs yrkar bolaget reservationsvis att domstolen meddelar tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken. Skälen för detta tillstånd redovisas i avsnitt 0 nedan).

## **3 Processuella frågor**

### **3.1 Avgränsning av ansökan**

*Länsstyrelsen* anför att den befintliga utvinningen och hanteringen av bergmaterial i Nordkalk AB:s regi inom fastigheterna Lärbro 1:94 och 1:95 utgör en väl sammanhållen och integrerad täktverksamhet med bolaget som huvudman och verksamhetsutövare och att Nordkalks ansökan

*därför är felaktigt avgränsad eftersom det inte omfattar verksamheten i Storugns. Med utgångspunkt i det som framgår av bolagets ansökan bedömer länsstyrelsen att vissa frågor inte kommer att prövas på ett ändamålsenligt sätt och att det därmed inte kan ske någon samlad prövning av hela den tillståndspliktiga verksamheten. Mark- och miljödomstolen vill särskilt ha ett utvecklat resonemang när det gäller frågan om interna transporter till Storugns och huruvida sådana kommer att ske med truck samt miljöpåverkan därav. Region Gotland har ingen erinran mot avgränsningen av ansökan.*

Som har redovisats i avsnitt 1.5 i Nordkalks tillståndsansökan har verksamheterna i Storugns respektive Klinthagentakten sedan länge bedrivits med stöd av separata tillstånd. Både verksamheten i Storugns och verksamheten i Klinthagentakten bedrivs i huvudsak på samma sätt idag som verksamheterna har bedrivits sedan dess. Det har uppenbarligen inte tidigare ansetts finnas behov av en samlad prövning. Eftersom verksamheterna inte har förändrats på något avgörande vis är det svårt att se varför det ska finnas skäl att göra en annan bedömning vid denna tillståndsprövning.

I den ansökan som låg till grund för nu gällande tillstånd redovisade bolaget avgränsningen av ansökan och varför det inte var lämpligt att pröva takten samlat med verksamheten i Storugns. Som följer av praxis, se exempelvis MÖD 2006:6, åligger det tillståndsmyndigheten att ta ställning till om en tillståndsansökan är lämpligt avgränsad. Frågan om behovet av samlat prövning har alltså bedömts av både mark- och miljödomstolen och Mark- och miljööverdomstolen vid ett flertal tillfällen bara under de senaste åren. Det nu gällande tillståndet beviljades av mark- och miljödomstolen 2019 och prövades av Mark- och miljööverdomstolen så sent som 2021. Det tillstånd som gällde för Klinthagentakten innan dess beviljades av mark- och miljödomstolen 2014 och prövades av Mark- och miljööverdomstolen 2016. Varken mark- och miljödomstolen eller Mark- och miljööverdomstolen har vid något av dessa tillfällen funnit att Nordkalks tillståndsansökningar har varit olämpligt avgränsade. Som har nämnts ovan skiljer sig den nu planerade utökningen inte på något betydande sätt från den befintliga verksamheten. Det saknas skäl att göra en annan bedömning i frågan än den som både mark- och miljödomstolen och Mark- och miljööverdomstolen har gjort tidigare.

Nordkalk delar inte länsstyrelsens uppfattning att verksamheten i Storugns är väl sammanhållen och integrerad med täktverksamhet. Det stämmer som länsstyrelsen skriver att verksamheterna binds samman med ett transportband och att det sker trucktransporter mellan områdena. Ett visst tekniskt samband finns alltså. Avståndet mellan områdena är dock stort. Det är inte heller ovanligt att vidareförädling av material som bryts i täkter och gruvor sker på annan plats utan att verksamheterna måste omfattas av samma tillstånd. Att vidareförädlingen och möjligheten att nyttja hamnen utgör en förutsättning för täktverksamheten är inte heller en omständighet som motiverar en samlad prövning. Tvärt om är det en förutsättning för all gruvverksamhet att utbrutet material anrikas och om sådan anrikning sker på en annan plats behövs ingen samlad prövning.

På motsvarande sätt är det vanligt att material som produceras på en plats behöver nyttja hamnar för att transportera materialet. Inte heller detta motiverar en samlad prövning.

Som redovisas i avsnitt 2.2.2 i ansökan sker den absoluta majoriteten av all transport av utbruten kalksten från Klinthagentäkten till Storugns med transportbandet. Som komplement till detta sker i mindre utsträckning transport med truck. Tidigare har transport av märgelsten, som har brutits i kampanjer, skett med truck eftersom denna stenkvalitet inte har kunnat tas emot i Storugns via transportbandet. Efter ombyggnad i Storugns är det numera möjligt att nyttja transportbandet även för märgelsten. Det innebär att antalet trucktransporter har kunnat begränsas avsevärt. Det är dock viktigt att även fortsättningsvis ha möjlighet att transportera material med truck om transportbandet skulle gå sönder eller om det av andra skäl uppkommer tillfälliga behov av detta. Den påverkan som uppkommer från trucktransporterna består främst av buller (se avsnitt 7.5.1 i MKB:n), damning (se avsnitt 7.5.3.1 i MKB:n) och övriga utsläpp till luft (se avsnitt 7.5.3.2 i MKB:n).

Att det sker transporter med truck från Klinthagen till Storugns innebär inte i sig att verksamheterna har ett sådant tekniskt samband att det krävs en samlad prövning. Tvärt om är det mycket vanligt att det sker transporter från en anläggning till en annan. I förevarande fall har Nordkalk full rådighet över transportererna och kan därför säkerställa att dessa inte medför en oacceptabel miljöpåverkan. Det är vidare fullt möjligt att bedöma och vid behov reglera transporterernas påverkan på omgivningen (se mer härom i avsnitt 3.2 nedan).

Vad gäller avfallshanteringen stämmer det inte att avfall från täkten deponeras inom Storugns område. Tvärt om lagras allt restmaterial som uppkommer i täkten, för att senare användas för konstruktionsändmål och efterbehandling (se avsnitt 11 nedan). Det avfall som deponeras inom Storugns område och som omfattas av tillståndet för den verksamheten har uppkommit *efter* att materialet har transporterats till Storugns. Avfallet uppkommer alltså inom ramen för verksamheten i Storugns.

Det stämmer inte heller att verksamheterna är beroende av varandra. Som har redovisats ovan är täktverksamheten beroende av vidareförädling och transport från hamnen. Detta är, som också har framhållits, emellertid en vanlig omständighet för många miljöfarliga verksamheter, och utgör inte skäl för en samlad prövning. Verksamheten i Storugns är däremot inte beroende av just Klinthagentäkten. Verksamheten är beroende av leverans av kalksten, men denna skulle kunna härröra från andra platser. Nordkalk har som bekant under många år avsett att påbörja en ny täktverksamhet i Bunge, vilket visade sig inte vara möjligt. Bolaget har även fortsatt att prospektera andra områden på Gotland och hoppas kunna ersätta Klinthagentäkten med en ny kalkstenstäkt när så är nödvändigt och möjligt. Till Storugns kan även externt inköpt kalksten levereras och hanteras.

Inte heller i övrigt håller Nordkalk med länsstyrelsen om att påverkan från verksamheten riskerar att inte omfattas av tillståndsprövningen. När det gäller lastbilstransporterna från Storugns är dessa redan prövade som en del av Storugns tillstånd. Påverkan från dessa transporter har bedömts och ansetts kunna tillåtas. Den nu aktuella tillståndsansökan medför ingen ändring i detta avseende.

När det gäller övriga miljöaspekter kan det finnas skäl att jämföra särskilt med det avgörande som länsstyrelsen framhåller som stöd för att det behövs en samlad prövning (MÖD 2011:51). Även i fråga geografisk avgränsning är en sådan jämförelse relevant. Liksom i förevarande fall var det där fråga om utvinning och förädling. Till skillnad från Nordkalks verksamhet låg de två verksamheterna där i *direkt anslutning* till varandra. Den planerade gruvverksamheten skulle bedrivas vid befintliga malmhanteringsanläggningar och dammsystemet för omhändertagande av anrikningssand. Avståndet mellan Storugns och Klinthagentäkten uppgår till mellan 1,5 och tre kilometer, beroende på var man mäter. Som skäl för att verksamheterna behövdes prövas samlat framhölls vidare att allt vatten från verksamheterna skulle ledas till ett gemensamt recipientmagasin, att bullret från verksamheterna inte kunde särskiljas, att det förelåg ett samband mellan de två verksamheterna avseende utsläpp till luft samt att avfall från den tillkommande gruvverksamheten skulle deponeras på malmhanterings befintliga deponi. Särskilt problematiskt synes det har varit att utsläppet av vatten till recipienten från den befintliga verksamheten inte kunde regleras i samband med den ansökta tillkommande gruvverksamheten samt att mark- och miljödomstolen hade ansett att verksamheterna behövde omfattas av ett gemensamt bullervillkor, vilket inte var möjligt eftersom det bara var en av verksamheterna som omfattades av ansökan.

I förevarande fall är ingen av dessa omständigheter aktuella. Täckvattnet hanteras i ett system som är helt skilt från dagvattenhanteringen i Storugns. Det finns alltså inget behov av gemensam reglering eller att beakta vattenhanteringen i Storugns vid denna tillståndsprövning. Verksamheterna ligger vidare så långt ifrån varandra att det går att särskilja bullret. Det har aldrig varit aktuellt med ett gemensamt bullervillkor. Även om utsläpp till luft i form av damning är en likartad påverkan från verksamheterna, innebär avståndet mellan verksamheterna att även denna påverkan kan bedömas var för sig. De synpunkter på damning som inkommit på den nu aktuella ansökan avser damning från verksamheten i Storugns. Från täkten utgör inte damning något problem av betydelse för omgivningen, se vidare avsnitt 13.2 nedan. Inte heller detta utgör därför ett skäl som motiverar en samlad prövning. Avslutningsvis uppkommer inte, tvärt emot vad länsstyrelsen påstår, något avfall i täkten som deponeras i Storugns. Som har nämnts ovan kommer all den restprodukt som uppkommer i täkten att lagras där i väntan på att nyttjas för andra ändamål.

Som Mark- och miljööverdomstolen framhåller i sitt avgörande 2012-06-01 i mål nr. M 1088-12 är det inte ovanligt att närliggande verksamheter – med samma eller olika huvudmän – har ett samband när det gäller buller och dagvattenhantering. Sambandet är dock normalt inte starkare än att det är möjligt att villkorsreglera dessa frågor separat för de olika verksamheterna. Som

framgår av Mark- och miljööverdomstolens avgörande 2022-12-01 i mår nr. M 1472-22 gäller motsvarande för transporter. I förevarande fall kommer det att vara oproblematiskt att villkorsreglera den påverkan som den planerade verksamheten bedöms medföra. Vidare är underlaget i bolagets ansökan tillräckligt omfattande för att det ska vara möjligt att fullt ut bedöma och reglera den omgivningspåverkan som verksamheten kan komma att medföra.

Länsstyrelsen anför vidare att det vore ändamålsenligt att ompröva Storugns tillstånd i detta sammanhang eftersom det är så gammalt. Nordkalk delar länsstyrelsens uppfattning att det kan finnas skäl att ompröva tillståndet för verksamheten i Storugns. Det utgör däremot inte ett skäl att pröva verksamheterna samlat. Tvärt om finns det mycket stora praktiska svårigheter att genomföra detta. Innan det är möjligt att påbörja en tillståndsprövning krävs omfattande interna utredningar, såväl ur ett företagsekonomiskt perspektiv som verksamhetsmässigt. Därtill krävs sannolikt relativt omfattande utredningar avseende verksamhetens omgivningspåverkan. Det innebär att ansökan om nytt tillstånd till Klinthagentäkten skulle behöva invänta processen att ansöka om nytt tillstånd till verksamheten i Storugns. Som redovisas i avsnitt 1.3 i ansökan är det brådskande för bolaget att erhålla ett nytt tillstånd för täkten eftersom det finns en risk att verksamheten annars måste läggas ned. Det finns därför inget tidsmässigt utrymme att invänta den ansökan som behövs för att samordna prövningarna av verksamheterna i Storugns och Klinthagen. Nordkalk vill dock framhålla att bolaget redan har påbörjat den interna planering för att ansöka om nytt tillstånd till verksamheten i Storugns. Som anges ovan återstår dock mycket arbete innan denna process kan påbörjas formellt.

### 3.2 Följdverksamheter

*Syftet med att beskriva verksamhetens följdverksamheter är enligt länsstyrelsen att bedöma verksamhetens hela miljöpåverkan och därmed verksamhetens tillåtlighet enligt miljöbalken. Genom att avgränsa verksamheten i Storugns från bolagets ansökan om utökad och fortsatt brytning i Klintagen, bortser bolaget från att redovisa några följdverksamheter i den aktuella ansökan. Länsstyrelsen anser att ansökan därmed inte lämnar en fullständig redovisning av bolagets totala miljöpåverkan. Med avseende på en planerad ökad bryttakt till 3,6 miljoner ton per år, och en maximal volym på 69,2 miljoner ton, gör länsstyrelsen bedömningen att de interna transporterna av krossat material kommer att öka, och därmed riskerar att medföra ökade olägenheter för människor och miljö inom närområdena till Klinthagen och Storugns. Med avseende på buller, damning och CO<sub>2</sub>-utsläpp anser länsstyrelsen att transporter med truckar endast bör godkännas i nödfall, och att de interna transporterna ska ingå i den samlade prövningen av bolagets sammantagna verksamhet inom Klinthagen och Storugns. Inte heller har olägenheter i form av buller, damning och utsläpp till luft till följd av lastbilstransporter från Storugns utretts av bolaget på grund av ansökans avgränsning.*

Som har redovisats i avsnitt 3.1 är det Nordkalks uppfattning att ansökan har getts en korrekt avgränsning. Frågan om ifall följdverksamheterna från verksamheten har beaktats i tillräcklig

mån påverkar inte denna bedömning. Det bör i detta sammanhang understrykas att all den verksamhet som sker efter det att den utvunna kalkstenen har transporterats till Storugns omfattas av tillståndet för denna verksamhet. Allt som sker där har redan tillståndsprövats i sedvanlig ordning. Allt avfall som uppkommer sedan materialet har nått Storugns hanteras inom ramen för detta tillstånd. Även all uttransport omfattas av detta tillstånd. Detta gäller såväl det material som transporteras med skepp från hamnen som det material som transporteras med lastbil. All relevant omgivningspåverkan har alltså bedömts och ansetts vara tillåtlig. När det gäller lastbilstransporterna har detta anmälts som en ändring av verksamheten i Storugns 2021. Länsstyrelsen har alltså redan prövat den påverkan som dessa transporter ger upphov till.

Skälet till att inkludera följdverksamheter i tillståndsprövningen är att den påverkan som dessa ger upphov inte ska exkluderas från prövning. Detta gäller dock inte sådan följdverksamhet som prövas i annan ordning, eftersom det då inte finns någon risk att relevant omgivningspåverkan inte kommer att beaktas. Bolagets avgränsning av ansökan innebär ingen risk att några relevanta aspekter av verksamhetens påverkan inte kommer att kunna beaktas. All påverkan som uppkommer som en följd av verksamheten i Storugns och följdverksamheterna till denna verksamhet har redan prövats. Den följdverksamhet som är hänförlig till verksamheten i tåkten är alltså endast transporter till Storugns och dessa har redovisats i den nu aktuella ansökan.

När det gäller omfattningen av trucktransporterna stämmer det inte som länsstyrelsen påstår att dessa kommer att öka. Tvärt om kommer, vilket Nordkalk har redovisat tidigare, dessa transporter att minska tack vare att mörkeltransporterna kan ske via transportbandet istället för med truck.

Enligt Nordkalks uppfattning saknas det behov att begränsa dessa transporter. Mängden transporter brukar typiskt sett inte heller regleras i tillstånd. Bolaget delar dock länsstyrelsens uppfattning att trucktransporterna till Storugns medför en viss omgivningspåverkan. Denna är emellertid inte av sådan omfattning att mängden transporter behöver begränsas i tillståndet. För att tydliggöra vilken påverkan dessa transporter ger upphov till har Nordkalk utvecklat denna bedömning. Nordkalk vill dock understryka att det inte är fråga om ”interna” transporter, utan transporter mellan två av bolagets verksamheter.

Nordkalk har låtit beräkna bullret från dessa transporter vid närbelägna bostäder, [bilaga 4](#). Beräkningarna visar att föreslaget bullervillkor begränsar mängden fordonsrörelser till 200 per timme dagtid och 66 per timme kvällstid i de flesta brytscenarier. I ett fall, när brytning sker i området Nordkross, begränsas mängden fordonsrörelser till 170 dagtid. Eftersom transporter i normalfallet sker med transportbandet är mängden trucktransporter vanligen långt färre (24 transportrörelser per timme) än vad som kan tillåtas för att inte överskrida föreslaget bullervillkor. Trucktransporterna sker också kampanjvis och de senaste åren har det skett under färre än 25 dagar per år. Det visar att bullret från dessa transporter inte utgör en störning av betydelse. Om det sker ett haveri eller om det av något annat skäl skulle behövas mer omfattande



trucktransporter, begränsas den möjligheten av bullervillkoret. Något skäl att föreskriva ytterligare begränsningar finns inte.

Nordkalk har även låtit utreda utsläppen från dessa transporter, bilaga 5. Som framgår av denna utredning är utsläppen från transportererna begränsade och utgör en liten andel av de totala utsläppen från verksamheten.

Nordkalk har dessutom ett viktigt incitament att begränsa dessa transporter, eftersom bolaget har investerat ett betydande belopp för att möjliggöra transporter via transportbandet. Det finns därför inga skäl för bolaget att minska användningen av transportbandet till förmån för transport med truckar.

### **3.3 Samrådets genomförande**

*Då en stor del av verksamhetens störande moment (krossning, sortering, tvättning, lastning till lastbil och fartyg) sker vid Storugnsområdet och med beaktande av följdverksamheterna är samråds-kretsen enligt länsstyrelsens uppfattning för snävt avgränsad. På motsvarande sätt har något samråd inte genomförts av bolaget inför en kommande prövning enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.*

Den påverkan som uppkommer som en följd av krossning, sortering, tvättning samt lastning till lastbil och fartyg i Storugns påverkas inte av denna tillståndsprövning. All denna påverkan har redan bedömts i samband med tillståndsprövningen av verksamheten i Storugns, samt vid efterföljande anmälning av ändringen avseende lastbilstransporter. Att verksamheten i Storugns kan komma att bli mer intensiv som en följd av en utökad täktverksamhet innebär inte att de som berörs av en sådan påverkan ska ingå i samråds-kretsen, förutsatt att verksamheten i Storugns även fortsatt kan bedrivas inom ramen för detta tillstånd. Den utökade täktverksamheten kommer inte att medföra att några villkor överskrids för verksamheten i Storugns eller någon utökad påverkan jämfört med vad som redan har ansetts kunna tillåtas. Något skäl att samråda med enskilda som berörs av verksamheten i Storugns har därför inte funnits. Eftersom Nordkalk tidigare planerade en annan avgränsning av ansökan har bolaget dock även samrått med boende längs med vägen från Storugns till Slite. Bolaget har alltså, trots att det inte behövs för denna ansökan, samrått med de enskilda som kan beröras av den följdverksamhet som dessa transporter utgör.

Genom att samråda med alla enskilda inom en kilometers avstånd från den planerade täktverksamheten har Nordkalk med god marginal säkerställt att samtliga enskilda som skulle kunna särskilt beröras av verksamheten har omfattats av samråds-kretsen. Detta innefattar även de som skulle kunna beröras av påverkan från trucktransporterna till Storugns och transportbandet, eftersom den påverkan som dessa delar av verksamheten ger upphov till är förhållandevis begränsad. Därtill har samrådet annonserats i relevanta ortstidningar.

När det gäller synpunkten om samråd inför kommande prövning enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken är länsstyrelsens invändning oklar. Nordkalk har i samrådsunderlaget redovisat den eventuella påverkan som skulle kunna uppkomma på bland annat närbelägna Natura 2000-områden samt angett att denna påverkan skulle utredas. Tillräcklig information om verksamhetens eventuella påverkan på Natura 2000-områden har därmed lämnats under samrådet. Ett samråd avser den verksamhet som planeras, därvid ska verksamhetens bedömda påverkan anges. Något separat samråd avseende Natura 2000-tillstånd behövs inte.

### 3.4 Verksamhetskoder

*I ansökan anges såvitt mark- och miljödomstolen noterat inte vilka verksamhetskoder som ansökt verksamhet omfattar.*

Ansökan omfattar verksamhetskoderna 10.11 och 10.50.

### 3.5 Nollalternativet

*Länsstyrelsen* anför att det i bolagets MKB anges att verksamhetens miljökonsekvenser i första hand redovisas och bedöms som en förändring jämfört med nuläget, samt att konsekvenserna dessutom bedöms genom att jämföra nuläget med det nollalternativ som skulle komma att uppstå cirka 20 år framåt i tiden, för det fall att tillstånd inte medges för den tillståndssökta verksamheten. Länsstyrelsens uppfattning är att det i stället är direkt med nollalternativet som de förväntade miljöeffekterna av den tillståndssökta verksamheten ska jämföras för att dess samlade miljöpåverkan ska kunna bedömas på ett korrekt sätt. Genom att bolagets miljökonsekvensbeskrivning huvudsakligen beskriver tillkommande ytterligare miljöpåverkan jämfört de förutsättningar som följer av nu pågående verksamhet i Klinthagentäkten bortfaller redovisningen av kumulativa effekter av dels bolagets parallellt pågående verksamhet i Storugnsområdet, dels effekterna av tidigare genomförd verksamhet i det samlade verksamhetsområdet Storugns/Klinthagen.

Nordkalk delar länsstyrelsens uppfattning att konsekvenserna av det sökta alternativet ska jämföras direkt med nollalternativet. Det framgår också av samma stycke som länsstyrelsen hänvisar till i sitt yttrande (avsnitt 7.1 i MKB:n) att så har gjorts. Nollalternativet har bolaget definierat som den situation som bedöms vara för handen för det fall att bolaget inte beviljas det ansökta tillståndet och därför har avslutat och efterbehandlat täkten. Detta är i enlighet med praxis.

I MKB:n finns en direkt jämförelse mellan dels det sökta alternativet och nuläget, dels det sökta alternativet och nollalternativet för var och en av de prioriterade miljöaspekterna, det vill säga i inledningen av varje avsnitt 7.2–7.6. För var och en av miljöaspekterna redovisas dessutom en separat bedömning av nollalternativet jämfört med nuläget i avsnitten 7.2.8, 7.3.4, 7.4.3, 7.5.4 och 7.6.5.

Vidare presenteras i Tabell 12 i MKB:n konsekvensbedömningarna av det sökta alternativet respektive nollalternativet sida vid sida. I båda fallen uttryckta som förändringar jämfört med nuläget. Avsikten med att presentera bedömningarna på det här viset är att det ska vara enkelt för läsaren att jämföra konsekvenserna av det sökta alternativet med de för nollalternativet och på så vis kunna utläsa likheter och skillnader. Det utgör, enligt Nordkalk, just den direkta jämförelse som länsstyrelsen efterfrågar. På samma vis redovisas de bedömda effekterna på miljökvalitetsmålen i Tabell 11.

Sammantaget stämmer det alltså inte att den ansökta verksamheten inte har jämförts med nollalternativet.

Inte heller stämmer det att hänsyn inte har tagits till kumulativ påverkan. Som redovisas i avsnitt 7.5.1 i MKB:n har hänsyn tagits till ett flertal närbelägna bullerkällor, inklusive verksamheten i Storugns. Hänsyn till kumulativ påverkan har alltså beaktats när så har ansetts vara relevant. Även när det gäller bedömningen av hur verksamheten förhåller sig till miljömålen har utgångspunkten varit den kumulativa påverkan, se avsnitt 7.7 i MKB:n.

Vad gäller den kumulativa påverkan som kan uppkomma om hänsyn tas till den tidigare bedrivna täktverksamheten får Nordkalk anföra följande. All miljöpåverkan från den tidigare bedrivna täkten har bedömts i samband med tidigare tillståndsprövning. När det särskilt gäller risken för påverkan på Natura 2000-områden är det en fråga som har prövats ingående. Såväl mark- och miljödomstolen som Mark- och miljööverdomstolen har bedömt att risken för påverkan från den pågående och tidigare bedrivna täktverksamheten har varit så liten att Natura 2000-tillstånd inte ens har ansetts behövas. Domstolarna har alltså vid upprepade tillfällen bedömt att bolagets verksamhet inte påverkar grundvattnet på ett sådant sätt att en betydande påverkan uppkommer på Natura 2000-områdena. Enligt bolagets utredningar avseende den nu planerade verksamheten kommer inte heller denna utökade verksamhet att medföra någon sådan påverkan. Därmed uppkommer ingen kumulativ effekt.

SGU har vid den förra tillståndsprövningen framhållit att en del av den yta som tidigare utgjorde område för tillrinning av ytvatten till Hoburgsmyr har brutits bort som en följd av tidigare täktverksamhet i området. Det innebär att tillrinningen av vatten till Natura 2000-området har minskat. Nordkalk motsätter sig inte att tidigare verksamhet kan ha medfört en sådan påverkan, men vill framhålla att nu planerad verksamhet inte bedöms minska tillrinningen av ytvatten till Hoburgsmyr. Det är det heller ingen som har påstått. Därmed uppkommer ingen kumulativ påverkan heller i detta avseende. När det gäller påverkan på Natura 2000-områdena finns det även skäl att understryka att bevarandemålen är uttryckta i absoluta termer om hur stora arealerna ska vara för olika naturtyper. Dessa bevarandemål är därför oberoende av om nuläges- eller nollalternativbeskrivningarna tar sin utgångspunkt just i nuläget eller i någon tidigare tidpunkt.

När det gäller påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten, såväl ytvatten som grundvatten, ska bedömningen utgå från vattenförekomsternas status. Statusen klassificeras av vattenmyndigheten och hänsyn tas då till all relevant påverkan. Om tidigare bedriven verksamhet, eller verksamheten i Storugns, skulle ha påverkat statusen i någon vattenförekomst har det avspeglats sig i den status som förekomsten har bedömts ha. Även *risk* för påverkan ingår i bedömningen som vattenmyndigheten gör. Det innebär att det per automatik sker en bedömning av kumulativ påverkan när den nu aktuella verksamhetens påverkan på statusen för vattenförekomsterna har bedömts. Även i detta sammanhang vill bolaget framhålla att all tidigare verksamhet har bedömts vara tillåtlig.

Det kan vidare konstateras att Nordkalk har redovisat nollalternativet på ett tydligt sätt.

#### **4 Tidsbegränsning av tillståndet**

*Naturvårdsverket* anför att tillståndet bör begränsas i tid. Även mark- och miljödomstolen efterfrågar motivering till varför det inte skulle behövas. Enligt *länsstyrelsen* ska tillståndet tidsbegränsas eftersom den ekonomiska säkerhetens storlek varierar beroende på hur lång tid som verksamheten bedrivs.

Det är riktigt att tillstånd till täkter ofta tidsbegränsas. Några krav på sådan tidsbegränsning finns emellertid inte och det följer inte heller av praxis att täkttillstånd ska begränsas i tid. Tvärt om gäller enligt praxis att tillstånd *inte* ska begränsas i tid såvida det inte finns skäl för en sådan begränsning (se dåvarande Miljööverdomstolens avgörande 2007-12-20 i mål nr. M 1631-07). I MÖD 2013:39 fastslogs att för att tidsbegränsa ett tillstånd krävs det att omständigheterna i det enskilda fallet påkallar en sådan begränsning. Nordkalk har bedrivit verksamhet i Klinthagentäkten sedan länge och varken nu gällande tillstånd eller det tillstånd som beviljades genom Mark- och miljööverdomstolens avgörande MÖD 2016:1 har varit tidsbegränsade. Den verksamhet som omfattas av aktuell ansökan motsvarar i princip den verksamhet som har bedrivits på platsen under lång tid. Något skäl att göra en annan bedömning jämfört med tidigare avseende behovet av tidsbegränsning finns inte. När det gäller täkter begränsas möjligheten att fortsätta bedriva verksamheten efter en viss tid ändå genom den volymbegränsning som finns i tillståndet. När denna volym har brutits ut kommer det inte längre att vara möjligt att bedriva verksamheten. Att Nordkalk har ansökt om nya tillstånd för verksamheten med så kort intervall visar att brytningsmängden varit dimensionerande för tidsutdräkten. Så förväntas vara fallet även med nuvarande ansökta brytningsmängder varför en uttrycklig tidsbegränsning inte kan anses nödvändigt att föreskriva.

Naturvårdsverket framhåller vidare behovet att tidsbegränsa även vattenverksamheten. När det gäller just vattenverksamhet är det ovanligt att tillstånd tidsbegränsas. Undantaget är uttag av grundvatten för bevattningsändamål, där det framför allt har motiverats med att vattenresursen är begränsad och kan behöva nyttjas för olika ändamål. I förevarande fall är det inte fråga om

uttag av grundvatten i syfte att bevattna, utan avledningen sker som en följd av att täktverksamheten bedrivs under grundvattennivån. Det är alltså en oavsiktlig följd av behovet av att bedriva täkten i torrhet. Några konkurrerande ändamål om vattenresursen finns heller inte, som skulle kunna motivera att just avledningen av grundvatten skulle tidsbegränsas. I detta sammanhang finns det skäl att framhålla att anledningen till att det tidvis råder brist på dricksvatten på Gotland är att grundvattenmagasinen i regel är små, jordlagren tunna och berggrunden tät. Därför rinner en stor del av nederbörden till havet istället för att lagras. Även om den planerade verksamheten bidrar till avledning av grundvatten, bidrar den samtidigt till att skapa en betydande lagring av detta vatten i täktsjöarna. Tack vare de täktsjöar som har skapats som en följd av Nordkalks verksamhet kvarhålls idag en väsentligt större volym vatten än det grundvatten som skulle ha rymts i hela den utbrutna bergmassan i Klinthagentäkten, inklusive de nu planerade expansionsområdena, om den inte hade brutits ut (se mer härom i avsnitt 7.1 nedan).

Vid en bedömning av om tillstånd bör tidsbegränsas ska hänsyn enligt praxis tas till om det är en verksamhet som sedan lång tid är etablerad på platsen och om stora investeringar har gjorts för verksamhetens långsiktiga utveckling (se dåvarande Miljööverdomstolens avgörande 2007-12-20 i mål nr. M 1631-07). Miljööverdomstolen fann att vid sådana förutsättningar behöver ett tillstånd inte tidsbegränsas, även om verksamheten som prövas medför en kraftig miljöpåverkan. Klinthagentäkten är sedan lång tid etablerad på platsen och Nordkalk har under åren genomfört stora investeringar för att möjliggöra en långsiktig utveckling av verksamheten. Av detta skäl bör tillståndet inte tidsbegränsas.

Att det ska föreskrivas en ekonomisk säkerhet för verksamheten är inte ett skäl att tidsbegränsa tillståndet. Det befintliga tillståndet är inte tidsbegränsat, trots att det har föreskrivits en ekonomisk säkerhet. Eftersom den ekonomiska säkerheten emellertid beror på hur lång tid som verksamheten ska bedrivas, kan säkerheten dock räknas upp med tiden. Se mer härom i avsnitt 15.4 nedan.

För det fall att mark- och miljödomstolen trots allt anser att tillståndet behöver begränsas i tid, bör tillståndstiden uppgå till 40 år från det att det har tagits i anspråk. Även om inte samtliga stenkvaliteter kommer att kunna räcka under så lång tid är det svårt att idag bedöma avsättningen för mägerstenen. Det finns därför behov av ett tillstånd med en relativt lång tillståndstid.

## **5 Artskydd**

### **5.1 Påverkan på fjärilar**

#### *5.1.1 Genomförda utredningar*

*Enligt Naturvårdsverket är bolagets uppskattning att 14 individer av svartfläckig blåvinge och 33 individer av apollofjäril kommer att dödas/störas av den ansökta verksamheten utan*

*skyddsåtgärder är behäftad med osäkerhet, då den baseras på en begränsad inventeringsinsats. Populationsskattningar ska göras under minst två år för att hantera mellanårsvariationer. Det verkliga antalet individer som riskerar att störas och dödas kan vara betydligt fler än vad som anges av bolaget. I bolagets redovisning redovisas inte påverkan på ägg, larver och puppor, trots att artskyddsförordningen träffar samtliga levnadsstadier. Bolaget bör därför inkomma med utredning avseende hur många ägg, larver och puppor av respektive fjärilsart som riskerar att förstöras eller dödas av ansökt verksamhet. Bolaget har heller inte inventerat förekomsten av rödmyror i de restaurerade områdena, eller någon utredning som påvisar att det finns rödmyror i de restaurerade områdena under 2022 eller 2023. Det saknas inventeringar av backtimjans täckningsgrad. Det saknas en inventering av backtimjan i de restaurerade områdena under 2022 och 2023. Bolaget har inte visat att de restaurerade områdena stadigvarande hyser förutsättningar för att svartfläckig blåvinge ska kunna reproducera sig. Områdena som nu föreslås för skyddsåtgärder är beskrivna skissartat, vilket gör att det saknas detaljerade inventeringar av backtimjan och rödmyror. Bolaget har inte visat att det stadigvarande finns både tillräckligt med backtimjan och rödmyror i de områden som nu ska restaureras till fjärilshabitat. Vad gäller svartfläckig blåvinge har bolaget inte redovisat någon utredning avseende om fjärilshonan kommer att uppehålla sig vid backtimjan som är täckt av duk eller hur rödmyrsamhällena skulle reagera om deras mycket viktiga föda backtimjan tas bort eller görs otillgänglig. Det saknas vidare en utredning avseende om omkringliggande fjärilspopulationer tål ytterligare konkurrens från fjärilar som tvingas bort från de ansökta brytområdena.*

Nordkalk motsätter sig att undersökningarna är bristfälliga. Under 2021 och 2022 utfördes utförliga inventeringar av fjärilar, larver, värdmyror och värdväxter för apollofjäril och svartfläckig blåvinge. Resultaten av dess inventeringar finns redovisade i bilaga B15 till ansökan. Därefter har kompletterande inventering genomförts under 2023 för att alla de nu ansökta brytområdena ska omfattas av tillräckliga undersökningar samt för att inkludera ytterligare eventuella restaureringsområden, bilaga 6. Därtill inventerades även ett antal referensområden om cirka nio hektar vardera. Referensområdena utgörs av befintligt habitat för både apollofjäril och svartfläckig blåvinge samt där tidigare förekomst av båda arter finns noterad. Som framgår av rapporten är föreslagna restaureringsområdena väl undersökta.

Till detta kommer att Nordkalk i samband med tidigare tillståndsprövningar har utrett förekomsten av fjärilar i delar av det planerade täktområdet. Bolaget anser sammantaget att det har tillräcklig kunskap om förekomsten av fjärilar i områdena. Vad gäller övriga invändningar om brister i utredningarna, se avsnitt 5 i bilaga 7.

Vidare anser Nordkalk att kunskap om fjärilsarterna som har samlats in inom ramen för andra projekt kan nyttjas även vid denna bedömning. Som redovisas i avsnitt 3.1.1 och 4.1.1 i bilaga 6 finns resultat från årliga inventeringar under perioden 2018-2023 avseende ett område väster om Slite på Gotland. Eftersom utredningarna visar att populationerna av båda arter är

sammanhängande över åtminstone nordöstra Gotland kan man anta att den relativa populations-trenden är densamma i Klinthagen. Därmed finns omfattande underlag för att bedöma antalet fjärilar i området. Som framgår av avsnitt 3.1.1 och 4.1.1 i bilaga 6 har med stöd av detta underlag täthetsmättet uppskattats på nytt. Sammantaget bedöms i medeltal 25 individer av svartfläckig blåvinge respektive 102 individer av apollofjäril kunna finnas inom de berörda områdena och därmed riskera att påverkas negativt av den planerade verksamheten. Som anges i avsnitt 3 i bilaga 7 utgör uppskattat antal individer ett värsta fallscenario, vilket innebär att bedömningen är konservativ. Täthetsmättet, dvs. hur många individer som kan finnas i området är dessutom inte heller relevant vid bedömningen av risken för dödande eller störande av arterna, eftersom tillräckliga skyddsåtgärder föreslås för att undvika en sådan påverkan.

#### 5.1.2 Planerade skyddsåtgärder

*Det finns enligt Urbergsgruppen inga referenser som stödjer att en flytt av svartfläckig blåvinge och apollofjäril kan flyttas och att det tidigare har lyckats med dessa fjärilsarter. Naturvårdsverket anför att bolagets beskrivning av skyddsåtgärderna skiljer sig åt mellan MKB:n och tillståndsansökan respektive bilaga 15, bolaget bör därför inkomma med ett förtydligande kring vilken effekt borttagandet av vit fetknopp bedöms ha på fullbildade fjärilar och tidpunkten för när avbaning ska ske. De föreslagna åtgärderna är inte beprövade för fjärilarna i aktuell biogeografisk region och för aktuella naturtyper. De föreslagna skyddsåtgärderna är inte helt funktionella. Bolaget har inte på ett vetenskapligt trovärdigt sätt kunnat visa att larven klarar av att förflytta sig från den centrala delen av brytområden till lämpliga områden utanför. Att samla in kläckta larver framstår som praktiskt ogenomförbart eftersom ekologisk expertis skulle behöva söka igenom ett minst 13 ha stort område varje dag under en längre period. Att täcka värdväxten med duk riskerar att få en annan effekt än den bolaget avser eftersom larven bl.a. använder luktsinnet för att hitta växten. Länsstyrelsen anser att bolaget inte visat att skyddsåtgärderna kommer vara tjänliga eller genomförbara, och bedömer att bolagets utökade verksamhet kräver dispens från artskyddet. Det är inte klarlagt om kontinuerlig ekologisk funktion kan bibehållas. Bolaget har inte bifogat någon beskrivning av arternas nuvarande fortplantningsområden i Nordvästra Klinthagen till ansökan. Att områden som föreslås för skyddsåtgärder idag är igenvuxna pekar på att dessa, efter att skyddsåtgärder utförts, åter kommer att växa igen om de inte underhålls. Att ersätta ett fortplantningsområde som kan förväntas vara beständigt över mycket lång tid, med områden som kan fungera som fortplantningsområden under betydligt kortare tid, anser länsstyrelsen inte vara fungerande skyddsåtgärd. Om bolaget strävar efter att skapa habitat av samma kvalitet som Nordvästra Klinthagen borde målsättningen vara att täckningsgraden av backtimjan ska vara lika stor i de nyskapade områdena. Trots detta föreslår bolaget en betydligt lägre täckningsgrad av backtimjan som ett mått på när skyddsåtgärderna ska anses vara funktionella.*

Bolaget instämmer i mark- och miljödomstolens synpunkt att det är motiverat med en skötselplan för skyddsåtgärder. Detta är avsikten med villkorsförslag 20. Bolaget godtar även att domstolen

föreskriver att tillsynsmyndigheten ska ges möjlighet att besluta om ytterligare åtgärder med anledning av bolagets uppföljning av restaureringsåtgärdernas funktionalitet samt rätten att godkänna, och föreskriva villkor för, de enskilda skötsel- och restaureringsåtgärderna.

När det gäller ifrågasättandet av skyddsåtgärdernas funktionalitet vill Nordkalk framhålla att likartade skyddsåtgärder föreslogs av Heidelberg Materials i samband med detta bolags tillståndsansökan för kalkstenstakten i Slite.<sup>1</sup> Mark- och miljödomstolen fann sammanfattningsvis att det var visat att skyddsåtgärderna var tillräckliga för att verksamheten inte kunde anses stå i strid med förbuden i artskyddsförordningen.

Att skyddsåtgärderna är praktiskt genomförbara och att det finns tillräckligt stöd för att de kommer att vara funktionella redovisas i avsnitt 4 i bilaga 7. Nordkalk delar inte länsstyrelsens uppfattning att de planerade restaureringsområdena kommer att växa igen eftersom igenväxningstakten i området är långsam, se avsnitt 4.5 i bilaga 7. Tvärt emot vad länsstyrelsen anför bedömer Naturvårdsverket, liksom Nordkalk, att planerade åtgärder kommer att kunna säkerställa att kontinuerlig ekologisk funktion kan bibehållas för apollofjäril. Vad gäller svartfläckig blåvinge, se avsnitt 5.1.3 nedan.

Det stämmer att den undre gräns avseende täckningsgraden av backtimjan som föreslås är lägre än *genomsnittet* i det område som ska tas i anspråk. Befintligt genomsnittlig täckningsgrad av backtimjan i restaureringsområdena *överskrider* dock täckningsgraden i det område som ska tas i anspråk, se avsnitt 4.4 i bilaga 7. Området är alltså av minst samma kvalitet i detta avseende. Gränsvärdet om 2,5 procent används för att visa när tillräcklig funktionalitet har uppnåtts.

### 5.1.3 Kontinuerlig ekologisk funktion

*Naturvårdsverket* anför att bolaget varken har visat att de habitat som skulle skapas enligt 2016 års dom eller de föreslagna nya habitaterna är funktionella för svartfläckig blåvinge. De föreslagna skyddsåtgärderna är alltså inte tillräckligt effektiva. Bolaget har därför inte visat att den kontinuerliga ekologiska funktionen för svartfläckig blåvinge kan upprätthållas om tillstånd till utökad brytning av Nordvästra Klinthagen samt det oexploaterade området i Södra Klinthagen meddelas. Det räcker därmed inte, såsom bolaget anger, att nya habitat kommer att vara färdigställda innan några livsmiljöer tas i anspråk. Naturvårdsverket delar däremot bolagets uppfattning att kontinuerlig ekologisk funktion för apollofjäril kommer att kunna upprätthållas genom föreslagna skötsel- och restaureringsåtgärder.

Nordkalk vidhåller att utredningarna visar att kontinuerlig ekologisk funktion kommer att upprätthållas genom föreslagna åtgärder, se mer härom i avsnitt 4.4 och 4.5 i bilaga 7.

---

<sup>1</sup> Mark- och miljödomstolen i Nackas avgörande 2022-12-13 i mål nr M 2724-22



#### 5.1.4 Förtydliganden

*Naturvårdsverket anför att i bilaga 15 till MKB:n, i ansökan (s. 27) och i MKB:n (s. 68) uppges olika uppgifter av förlusten av habitat för respektive fjärilsart. Bolaget bör förtydliga dessa uppgifter i kartunderlag. Bolaget bör även inkomma med förtydligande kring var tidigare åtgärder har vidtagits och var de nu föreslagna åtgärderna ska vidtas, gärna i form av kartunderlag. När det gäller påverkan på svartfläckig blåvinge och apollofjäril konstaterar mark- och miljödomstolen att det saknas resonemang om hur storleken på nya habitat vid spridningsstråken har bestämts. Domstolen saknar också ett resonemang om huruvida skyddsåtgärder för ovan nämnda fjärilsarter kan komma att missgynna andra fridlysta arter (t.ex. nattskärna, trädlärka, hasselsnok, halsbandsflugsnappare, spillkråka) så att påverkan på dessa blir betydande.*

Som har angetts i avsnitt 1 ovan redovisades av misstag felaktiga uppgifter om förlusten av habitat. Den korrekta omfattningen är den som redovisas ovan. När det gäller hur skyddsåtgärderna ska genomföras och tidsföljden för olika åtgärder beskrivs det utförligare i avsnitt 4 i bilaga 7. I bilaga 6 har en ny figur infogats för att tydligare redovisa tidslinjen för planerade skyddsåtgärder (Figur 22).

I Figur 4 i bilaga 6 redovisas hur områdena för tidigare restaureringsåtgärder förhåller sig till de nya planerade restaureringsområdena. Som framgår härav överlappar områdena varandra delvis. Totalt föreslår Nordkalk att restaureringsåtgärder ska genomföras inom 37 hektar mark, varav sex hektar utgörs av transportvägen och 31 hektar av igenvuxen alvarmark. Av dessa 37 hektar överlappar totalt åtta hektar med de tidigare ytorna som pekats ut för restaurering, varav en hektar utgörs av transportvägen och sju hektar av igenvuxen alvarmark. Föreslagna skyddsåtgärder omfattar alltså 29 hektar mark som potentiella nya restaureringsområden. Den totala habitatförlusten uppgår till 20,9 hektar. Föreslagna restaureringsområden överskrider därför med marginal omfattningen av de habitat som kommer att tas i anspråk som en följd av den planerade verksamheten.

Vad gäller habitatet vid spridningsstråken, se avsnitt 4.8 i bilaga 7.

De föreslagna skyddsåtgärderna bedöms inte missgynna några andra fridlysta arter, se avsnitt 4.6 i bilaga 7. I huvudsak kommer skyddsåtgärderna att vara positiva för de flesta identifierade artskyddade arterna eftersom flera av dem hör hemma i samma habitat som fjärilarna, d.v.s. alvarmarker och glesa kalktallskogar. Skyddsåtgärderna kommer att skapa en större mosaik mellan öppna och slutna områden och därmed gynna exempelvis förekomsten av nattskärna, trädlärka, törnskata och hasselsnok. Andra arter kommer inte att påverkas alls vilket exempelvis gäller spillkråka eftersom hålträd och döda och gamla träd lämnas i naturvårdande syfte samt halsbandsflugsnappare som föredrar lövrikare biotoper med hålträd och sådana kommer inte att

beröras av skyddsåtgärder. Inga arter som omfattas av artskyddsförordningen har identifieras kunna missgynnas av skyddsåtgärder för fjärilar.

#### 5.1.5 *Krävs dispens?*

Som Nordkalk har visat kommer tillräckliga skyddsåtgärder vidtas för att säkerställa att fjärlarna inte kommer att avsiktligt dödas eller störas eller att arternas fortplantningsområde eller viloplatsen kommer att förstöras. Verksamheten som sådan förutsätter därmed ingen artskyddsdispens.

Frågan är då om skyddsåtgärderna i sig förutsätter dispens med hänsyn till risken för störande i enlighet med förbudet i artskyddsförordningen. I ett antal tillståndsprövningar har åtgärder som innefattar flytt av skyddade arter ansetts medföra krav på dispens.<sup>2</sup> En avgörande skillnad mot dessa prövningar är att det i förevarande fall i krävs en aktiv flytt av arterna för att undvika att de dödas eller störs. Redan den planerade åtgärden att flytta arternas värdväxter och att täcka aktuella områden med duk under rätt tid på året kommer medföra att inga exemplar av arterna kommer att finnas i området när det tas i anspråk. Nordkalk motsätter sig att denna typ av åtgärd utgör en otillåten störning av arterna. Nordkalk har föreslagit att apollofjärilens larver också kan samlas in och flyttas som ett komplement till ovan beskrivna åtgärder, men ett sådant insamlande är inte en förutsättning för att åtgärderna ska vara funktionella. Insamling och flytt av apollofjärilens larver bör därmed inte förutsätta dispens eftersom tillräcklig effekt kommer att kunna uppnås även om inga sådana aktiva åtgärder vidtas.

#### 5.1.6 *Reservationsvis yrkande om dispens*

För det fall att mark- och miljödomstolen skulle anse att verksamheten eller planerade skyddsåtgärder kräver artskyddsdispens yrkar bolaget *reservationsvis* om dispens enligt 14 § artskyddsförordningen för de åtgärder och verksamheter som omfattas av ansökan.

Skälen för dispens kan sammanfattas enligt följande.

#### Det finns inte någon annan lämplig lösning

I EU-kommissionens vägledning om strikt skydd för djurarter av gemenskapsintresse enligt habitatdirektivet från den 12 oktober 2021<sup>3</sup> anges att bedömningen av om det kan finnas någon annan lämplig lösning enligt EU-domstolens består av tre delar:

- Vilket problem eller specifik situation är det som måste åtgärdas?
- Finns det några andra lösningar?

<sup>2</sup> Se bl.a. Mark- och miljödomstolen i Nackas avgörande 2022-12-13 i mål nr M 2724-22 och Mark- och miljödomstolen i Umeås avgörande 2022-07-01 i mål nr M 3358-21

<sup>3</sup> Kommissionens tillkännagivande. Vägledning om strikt skydd för djurarter av gemenskapsintresse enligt habitatdirektivet. Bryssel den 12.10.2021 C(2021) 7301 final

- Om så är fallet, kommer de att åtgärda det problem eller den specifika situation för vilken undantaget begärs?

Avsikten med den planerade verksamheten är att ta till vara den kalksten som finns i området. Som redovisas utförligt i behovsutredningen, bilaga D till ansökan, finns det ett stort behov av kalk inom många olika delar av samhället. Kalk i dess olika former används inom många delar av industrin, men också inom jordbruket, byggsektorn samt för att minska och motverka olika former av negativ miljöpåverkan. Det finns gott om kalksten i Sverige, men på grund av svårigheten att erhålla tillstånd till täkter motsvarar inte tillgången efterfrågan när det gäller tillståndsgivna mängder som får brytas.

Det är också mycket viktigt att ta hänsyn till de olika kalkstenskvaliteter som finns och de behov som finns av dessa olika kvaliteter. Som framgår av avsnitt 1.4 i ansökan är det särskilt angeläget att kunna bryta den högkvalitativa kalksten som kan användas just vid ståltillverkning (i ansökan kallad *stålkvalitet*). Idag bryts i princip ingen kalksten av sådan kvalitet i Sverige, trots att stålindustrin är en strategiskt viktig industri i Sverige som alltså är helt beroende av kalk av rätt kvalitet för att kunna fungera. Tillgången till kalksten av tillräcklig kvalitet är därför också strategiskt avgörande för möjligheten att säkra en fungerande stålindustri. I avsnitt 1.2 i ansökan redovisas att det i området Nordvästra Klinthagen finns en relativt stor mängd kalksten av just stålkvalitet. Det är därför mycket angeläget att det ansökta tillståndet kommer att omfatta det området. Eftersom kalkstenen av stålkvalitet är belägen just där är det inte möjligt att ersätta detta område med kalksten från andra områden som innebär en mindre påverkan på skyddade arter. Det är dock inte tillräckligt att begränsa tillståndet till detta område. För det första behövs även de andra stenkvaliteterna till de många övriga applikationer som kalken behövs för i samhället. För det andra är mängden kalksten av stålkvalitet som omfattas av ansökan så begränsad att den inte skulle räcka särskilt länge i sig själv. Som har redovisats i avsnitt 1.2 i ansökan är det möjligt att blanda stenen av stålkvalitet med sten av sämre kvalitet för att på så sätt förlänga livslängden av verksamheten. Härigenom kan Nordkalk hushålla med de begränsade resurser som kalksten av tillräckligt bra kvalitet utgör. Det är alltså helt avgörande för möjligheten att bedriva den planerade verksamheten på ett rationellt sätt och i linje med hushållningsprincipen att tillståndet omfattar samtliga områden som omfattas av ansökan.

Det saknas alltså alternativ till den ansökta utformningen av verksamheten. Om dispens beviljas kommer det problem som ansökan avser att lösa, dvs. att utvinna kalksten av tillräcklig kvalitet, att kunna lösas. Det kan även konstateras att SGU delar Nordkalks uppfattning att den planerade verksamheten har stor betydelse för samhällets behov.

Dispensen kommer inte att försvåra upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos arternas bestånd i deras naturliga utbredningsområde

Av EU-kommissionens vägledningsdokument framgår att denna bedömning bör göras i två steg. Först bestäms bevarandestatusen för populationen av en art i dess naturliga utbredningsområde och därefter bedöms effekten av dispensen på berörda populationer.

Både apollofjäril och svartfläckig blåvinge är visserligen rödlistade nationellt, men just på Gotland förekommer de i relativt stora bestånd. Risken för påverkan på arternas bevarandestatus har utretts i bilaga B15 till ansökan. Som framgår i avsnitt 8.4 i rapporten bedöms inte den ansökta verksamheten, trots att hänsyn *inte* har tagits till planerade skyddsåtgärder, medföra någon påverkan på arternas bevarandestatus varken lokalt eller nationellt. Vid bedömningen om verksamheten riskerar att påverka arternas bevarandestatus ska dock även planerade skyddsåtgärder beaktas. Med hänsyn till detta är risken för en påverkan på arternas bevarandestatus helt obefintlig.

Dispensen behövs av hänsyn till andra tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse

Som exempel på tvingande skäl med ett allt överskuggande allmänintresse nämns i både artskyddsförordningen och i art- och habitatdirektivet<sup>4</sup> verksamheter eller åtgärder med social eller ekonomisk betydelse och projekt med betydelsefulla positiva konsekvenser för miljön. Den ansökta verksamheten är av stor betydelse för att kunna minska olika former av miljöbelastningar, såsom försurning, utsläpp av skadliga ämnen från industrin samt för att möjliggöra den gröna omställningen av industrin som idag sker i Sverige. Den planerade verksamheten kommer alltså att medföra avgörande positiva effekter för miljön. Redan av det skälet behövs dispens av hänsyn till tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse.

Av kommissionens vägledning om artskydd framgår vidare att det ska vara fråga om ett allmänintresse. Eftersom praxis från EU-domstolen saknas i detta avseende hänvisar kommissionen till sin upplysning om förvaltning av Natura 2000-områden<sup>5</sup>, då motsvarande bedömning ska göras enligt artikel 6.4 i art- och habitatdirektivet. I detta dokument nämns bland annat EU-domstolens avgörande i mål nr. C-182/10, i vilket domstolen framhöll att det intresse som kan motivera genomförande av en plan eller ett projekt i den mening som avses i artikel 6.4 i art- och habitatdirektivet ska vara både allmänt och väsentligt, vilket innebär att detta intresse är av sådan betydelse att det ska vägas mot syftet att bevara livsmiljöer samt vilda djur och växter. Det ska alltså göras en avvägning mellan behovet av projektet och den påverkan det kommer att medföra på skyddade arter.

I vägledningen hänvisar kommissionen vidare till begreppet ”tvingande hänsyn” som infördes av EU-domstolen som ett undantag till principen om fri rörlighet för varor. Som tvingande hänsyn

<sup>4</sup> Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter

<sup>5</sup> Upplysningar från Europeiska unionens institutioner, byråer och organ. Europeiska kommissionen. Förvaltning av Natura 2000-områden. Bestämmelserna i artikel 6 i habitatdirektivet (92/43/EEG) (2019/C 33/01)

som kan motivera nationella åtgärder som begränsar den fria rörligheten har domstolen erkänt folkhälsa och miljöskydd samt berättigade målsättningar för den ekonomiska eller sociala politiken. Som exempel på vad som anses vara tvingande orsaker som har ett väsentligt allmänintresse nämns att domstolen har slagit fast att bevattnings- och dricksvattenförsörjning, i ett avgörande där ett projekt skulle genomföras av regionen Thessalien i Grekland, är ändamål som uppfyller dessa krav och därför kan motivera att ett avledningsprojekt genomförs, om andra alternativ saknas (mål nr. C-43/10).

När det gäller frågan om vilken typ av verksamheter som kan motivera en dispens kan vägledning även hämtas från de synpunkter som har lämnats av EU-kommissionen då medlemsstater har avsett att tillämpa artikel 6.4 i art- och habitatdirektivet.<sup>6</sup> Som exempel på projekt som har ansetts utgöra ”andra tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse” kan bland annat nämnas ett flertal olika infrastrukturprojekt som en ny järnvägsbro som ansågs vara viktig för järnvägstrafiken i Tyskland, fördjupning av floden Donau inom ett visst område för att möjliggöra fortsatt och utökad fartygstrafik på floden, en ny järnvägsförbindelse till en ny järnvägsstation i Stuttgart som skulle förbättra både den regionala tågtrafiken och långdistanstrafiken, breddning av en befintlig motorväg samt utbyggnad av en flygplats. Ytterligare projekt som har ansetts uppfylla kraven är en ny bilfabrik som ansågs vara av nationell och regional ekonomisk betydelse, en ny damm i syfte att skapa en vattenreservoar för att tillgodose behov av vatten för jordbruk, industri och dricksvatten och som ansågs vara av lokal och regional betydelse samt utbyggnaden av en flygplansfabrik av mycket stor regional ekonomisk betydelse och av vikt för den europeiska flygplansindustrin. Ett projekt som av kommissionen inte ansågs motsvara kraven var en plan för ett nytt industriområde som skulle vara av regional betydelse. Enligt kommissionen hade möjliga alternativ inte utretts tillräckligt och den omständigheten att platsen var lämplig av skattemässiga skäl kunde inte vägas in i bedömningen eftersom det var en fråga som medlemsstaten kunde hantera på annat sätt. Sammanfattningsvis visar detta att dispens kan lämnas för många olika typer av projekt och av olika skäl.

Vidare har det fastställts i artikel 16f i det reviderade förnybarhetsdirektivet, RED III<sup>7</sup>, att inom ramen för tillståndsförfarandet, planering, uppförande och drift av verk för förnybar energi, anslutning av sådana verk till nätet, det tillhörande nätet i sig och lagringstillgångar i samband med tillståndsförfarandet presumeras vara av ett allt överskuggande allmänintresse.

Vid bedömningen av om dispensen behövs av hänsyn till andra tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse är det tydligt av både EU-domstolens praxis och kommissionens vägledningar att det görs en samlad bedömning där hänsyn även tas till om det finns någon annan

---

<sup>6</sup> [https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/opinion\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/opinion_en.htm)

<sup>7</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/2413 av den 18 oktober 2023 om ändring av direktiv (EU) 2018/2001, förordning (EU) 2018/1999 och direktiv 98/70/EG vad gäller främjande av energi från förnybara energikällor, och om upphävande av rådets direktiv (EU) 2015/652

lämplig lösning och vilken påverkan som verksamheten bedöms ha på skyddsintresset, vilket lett till att dispens lämnats för olika typer av projekt och av olika skäl. Vidare är det tydligt att verksamheter av stor regional betydelse kan uppfylla kraven.

Svensk praxis avseende tillämpningen av artskyddsförordningens dispensbestämmelser är mycket begränsad. Det finns dock underrättsavgöranden från framför allt Mark- och miljödomstolen i Umeå där domstolen har tagit ställning till vilka typer av verksamheter som kan anses utgöra tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse. Som exempel kan därvid framhållas att en järnmalmsgruva, en koppargruva och ett stålverk har ansetts uppfylla kriteriet.<sup>8</sup> Vad gäller domen som medgav tillstånd för stålverket framhölls särskilt att verksamheten skulle bidra till både de svenska och europeiska klimatmålen ska kunna nås. Därtill har Mark- och miljödomstolen i Nacka funnit att en annan kalkstenstäkt på Gotland utgör tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse.<sup>9</sup> Förutsättningarna för verksamheten i Slite och den i Klintahagen är mycket likartade.

Motsvarande bedömning måste gälla även denna verksamhet. För att det ska vara möjligt att producera den stål i det stålverk som har bedömts uppfylla kraven för dispens behövs just den kalksten som omfattas av förevarande ansökan. Om Nordkalk skulle beviljas tillstånd skulle Klinthagentäkten vara den enda täkt i Sverige där kalk av sådan kvalitet kan brytas i tillräckliga mängder för att kunna förse stålindustrin med kalk. Även i gruv- och anrikningsprocessen för exempelvis koppar (vilket i sig har ansett uppfylla kraven för artskyddsdispens) behövs kalk för att minska verksamheternas miljöpåverkan. Nordkalks planerade utvidgning av Klinthagentäkten måste därför i likhet med ovanstående verksamheter anses utgöra tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse. Liksom produktionen av förnybar energi, som ska presumera uppfylla dessa krav, utgör den aktuella kalkstenen en förutsättning för den gröna omställningen av industrin i Sverige, vilket utgör en förutsättning för att minska utsläppen av växthusgaser i tillräcklig omfattning för att klimatförändringarna ska kunna motverkas. Även alla de övriga användningsområden som kalken används för, såsom dricksvattenrening, rening av utsläpp från industrier, för jordbruket osv, visar att behovet av kalk är så stort att verksamheten utgör ett allt överskuggande samhällsintresse.

Vid en jämförelse med EU-domstolens praxis och kommissionens vägledning är det tydligt att den planerade verksamheten uppfyller kraven. Som har nämnts ovan finns ingen annan lämplig lösning och påverkan på de skyddade arterna kommer tack vare planerade skyddsåtgärder att bli begränsad. Verksamheten kommer också att ha en mycket stor regional betydelse och till skillnad mot det industriområde som inte ansågs uppfylla kraven enligt kommissionen har det i förevarande fall utretts noga om det finns möjliga alternativ.

---

<sup>8</sup> Mark- och miljödomstolen i Umeås avgörande 2022-12-01 i mål nr M 2090-19, 2021-04-29 i mål nr M 2572-18 respektive 2022-07-01 i mål nr M 3358-21

<sup>9</sup> Mark- och miljödomstolen i Nackas avgörande 2022-12-13 i mål nr M 2724-22

## 5.2 Övriga arter

*Det saknas enligt Urbergsgruppen en inventering av olika svamparter samt en inventering av och en bedömning av hur fladdermöss kan påverkas av verksamheten.*

De naturvärdesinventeringar som har gjorts har föregåtts av mycket grundliga förstudier där områdets ekologiska förutsättningar har utretts. Detta innefattar bedömningar av vilka artgrupper som kräver fördjupade inventeringar, utöver de generella naturvärdesinventeringarna, baserat på data från en mängd datakällor såsom Artportalen, länsstyrelsen m.fl. Utifrån detta har fördjupade inventeringar av fåglar, kräldjur, fjärilar och rödlistade kärlväxter utförts, medan fördjupade inventeringar av fladdermöss och svampar inte har bedömts vara nödvändiga.

Vad gäller fladdermöss och svampar är motivet till att dessa inte omfattats av fördjupade inventeringar är att de naturområden som planeras för täktverksamheten inte har förutsättningar att hysa arter som omfattas av och kan komma i konflikt med artskyddsförordningen. Inga boplatser (yngellokalerna, övervintringsplatser) för fladdermöss kommer att beröras eftersom ihåliga träd och andra relevanta strukturer saknas. Inte heller kommer väsentliga födosöksområden att beröras eftersom fladdermöss föredrar insektsrika miljöer. De miljöer som avses för täktverksamhet är lågproduktiva i det avseendet och därför av sekundär betydelse för födosök. I närmiljön finns det däremot gott om miljöer som är lämpliga för fladdermöss exempelvis hagmarker och grunda vatten vid Kappelhamnsviken. Inte heller förväntas någon av de fem svampar som omfattas av artskyddsförordningen då de antingen inte förekommer på Gotland eller rätt habitat inte i finns i ansökt verksamhetsområde.

## 6 Påverkan på grundvatten

### 6.1 Nordkalks utredningar

*Enligt länsstyrelsen är Nordkalks utredningar allt för begränsade.*

Utredningarna som har genomförts utgår till stor del från den konceptuella bild av området som en gång togs fram av SGU och som därefter har bekräftats genom de omfattande utredningar som Nordkalk har genomfört under åren. Det är samma typ av utredningar som har genomförts i samband med tidigare tillståndsprövningar och som då har ansetts vara tillräckliga för att beskriva de hydrogeologiska förutsättningarna och vilken påverkan som den planerade verksamheten bedöms medföra. Utredningarna har nu kompletterats med ytterligare kunskapsinhämtning och utredning. Sammanfattningsvis har följande gjorts:

- Geofysiska undersökningar av området under 2022 och 2023 (se bilaga B4 och B5 till ansökan)
- Mätning av vattennivåer i borrhål utanför takten (sex hål har mätts sedan 2004 och två sedan 2016, se bilaga B6 till ansökan)

- Ytterligare mätningar av vattennivåer i 20 borrhål för att undersöka skillnad i trycknivå och fluktuation mellan det djupare grundvattenmagasinet och de ytligare grundvattenmagasinen (sedan 2022, se underbilaga 1 till bilaga B6 till ansökan)
- Övervakning av enskilda brunnar (sedan 2001, se bilaga B6 till ansökan)
- Mätningar av vattennivåerna med pegel i Hoburgsmyr (sedan 2014, se bilaga B6 till ansökan)
- Omfattande hydrauliska tester i samtliga de områden där brytningar planeras (se underbilaga 2 till bilaga 6 till ansökan)

För att bättre förstå området och den påverkan som tidigare verksamhet skulle kunna ha medfört har bolaget även genomfört följande:

- En kunskapssammanställning avseende karst- och blekebildning (bilaga B3 till ansökan)
- En redogörelse för Hoburgsmyrs historiska förändring (bilaga B7 till ansökan)
- En statistisk utvärdering av vattenståndsdata över Hoburgsmyr (bilaga B8 till ansökan)

Dessa undersökningar har även kompletterats med utredningar av de naturvärden som en grundvattenpåverkan skulle kunna påverka i syfte att bedöma dels om den konceptuella bilden stämmer eller inte, dels vilken påverkan utökningen av täkten skulle kunna få på dessa naturvärden:

- En vegetationstypskartering av myren och dess tillrinningsområde (bilaga B14 till ansökan)
- En bedömning av naturvärdena väster om täkten, [bilaga 8](#)
- En kompletterande ekohydrologisk utredning av Hoburgsmyr, [bilaga 9](#).
- En bedömning av naturvärdena m.m. i Mølner myr, [bilaga 10](#).

Utöver de omfattande utredningar som har gjorts i samband med denna tillståndsprövning bygger kunskapsläget på tidigare genomförda utredningar, men också den mycket omfattande erfarenhet som Nordkalk har fått genom att ha bedrivit täktverksamhet på platsen under så lång tid.

Sammantaget vidhåller Nordkalk att bolaget har en mycket gedigen kunskap om de hydrogeologiska förhållandena (se vidare i avsnitt 11 i [bilaga 11](#)). Det står t.ex. klart att länsstyrelsens påståenden i sitt yttrande om förekomst av krinoidékalksten med högre genomsläpplighet i området Nordvästra Klinthagen inte stämmer. Den krinoidékalksten som länsstyrelsen hänvisar till är mycket finkorning och väl cementerad, vilket innebär att den inte har högre genomsläpplighet.

Det bör även understrykas att SGU, som är den statliga myndighet som ansvarar för grundvattenrelaterade frågor, inte synes dela länsstyrelsens uppfattning om att Nordkalks utredningar är bristfälliga.



## 6.2 Ytliga och djupa grundvattenmagasin

*Länsstyrelsen anser att de antaganden som ligger till grund för bolagets teoretiska beräkning utgör en alltför stor förenkling av det komplexa system som grundvattenströmning i en sprickig karstberggrund utgör. Bolagets hydrogeologiska utredning beskriver att grundvatten från det ytliga magasinet läcker till det djupare grundvattnet där trycknivån är lägre. I kombination med bolagets frekvent planerade sprängningar (2–3 gånger i veckan) finns risk att fler sprickor uppstår i den redan sprickiga berggrunden och att vattentransporten från ytligt till djupare grundvattenmagasin ökar. Vidare baseras den konceptuella modellen endast på de begränsade undersökningar som genomförts inom området för den ansökta täktverksamheten. Inte heller framgår vilka undersökningar som ligger till grund för antagandena om att Natura 2000-områdena Mølner myr och Vitärtskällan endast försörjs av ytligt grundvatten. Länsstyrelsen konstaterar att flertalet av de borrhål som använts för att arbeta fram modellen om ytligt och djupare grundvatten är placerade i närheten av befintlig täkt och sitter i en redan påverkad hydrologisk miljö.*

Nordkalk vidhåller att bolagets utredningar tydligt visar att det är fråga om ytliga och djupare grundvattenmagasin som är dåligt konnekterade sinsemellan, se avsnitt 2 i bilaga 11. Det stämmer att utredningarna visar att grundvatten från det ytliga magasinet läcker till det djupare grundvattnet där trycknivån är lägre, men eftersom det djupa magasinet har en låg genomsläpplighet och magasinerar en liten vattenvolym innebär det att det kompensande flödet från det ytliga magasinet är försumbart i förhållande till de volymer vatten som finns i det ytliga magasinet (se avsnitt 9 i bilaga B6 till ansökan samt avsnitt 2 i bilaga 11. Bolaget motsätter sig också att den konceptuella modellen bygger på för begränsade utredningar. Som framgår av avsnitt 4 i bilaga 11 saknar det betydelse om borrhålen är belägna i en redan påverkad hydrologisk miljö.

Det bör även framhållas att SGU gör samma bedömning som Nordkalk såvitt avser risken för påverkan på Hoburgsmyr även om det skulle ske en trycksänkning i det djupare grundvattenmagasinet.

## 6.3 Influensområdet

*Länsstyrelsen anser i att det finns en stor osäkerhet i influensområdets utbredning. De hydrauliska tester som utförts visar på stora skillnader mellan olika punkter, det vill säga synnerligen heterogena förhållanden. Det går därför inte att extrapolera dessa data över stora icke undersökta kringliggande områden. Ett betydande antal borrhål visar samstämmighet mellan undre och övre magasin. Om detta skulle representera även alla omkringliggande områden så skulle det alltså finnas stora områden där flöde från övre till undre magasin kan uppkomma.*

Det redovisade influensområdet är en teoretisk modell. Det stämmer därför att det kan finnas osäkerheter avseende områdets storlek. Som har redovisats i den hydrogeologiska utredningen, bilaga B6 till ansökan, har endast konservativa antaganden gjorts. Det redovisade påverkansområdet är därför med all sannolikhet större än det område som i realiteten kommer att påverkas av

verksamheten. Om det inte finns några stora vattenmagasin på djupare nivå kommer avsänkningen i de djupare horisontella sprickplanen maximalt bli enligt det redovisade påverkansområdet. Om det längre ut i omgivningen finns större vattenmagasin (exempelvis omfattande karstbildning) än vad som identifierats inom utredningsområdet kommer dessa fungera som positiva hydrauliska ränder. Påverkansområdet kommer då att bli mindre än vad som redovisats i ansökan.

Det stämmer som länsstyrelsen skriver att det finns borrhål som visar samstämmighet mellan undre och övre magasin. Detta motsäger inte Nordkalks bedömningar eftersom bolaget hela tiden har utgått från att det finns en kontakt mellan ytligt och djupare grundvatten. Denna kontakt är dock begränsad och att kontakten ställvis är bättre ingår i den konceptuella modellen.

Påverkansområdet avser därtill endast påverkan på det djupare grundvattenmagasinet. Oaktat områdets storlek kommer någon påverkan av betydelse inte att uppkomma på det ytliga magasinet och därmed uppkommer ingen påverkan av betydelse på de naturvärden som är beroende av grundvattnet.

#### **6.4 Behov av ytterligare utredning**

*För att bedöma sannolikheten för grundvattenpåverkan till följd av djupare brytning i Klinthagentäkten behövs enligt länsstyrelsen mer noggranna konceptuella modeller tas fram för de områden som är hydrogeologiskt känsliga (Natura 2000-områden belägna inom påverkansområdet). Dessa bör tas fram med hjälp av geofysiska och geokemiska undersökningar, samt jämföras med liknande områden som undersökts i anslutning till verksamhetsområdet. Av de geofysiska mätningar som hittills utförts är majoriteten gjorda inom verksamhetsområdet för Klinthagentäkten. Endast två mätningar är gjorda intill Hoburgsmyr. Dessa mätningar kan alltså inte användas för att bedöma sannolikheten för grundvattenpåverkan eller ligga till grund för förslag till riskbegränsande åtgärder. Stora nivåvariationer och periodvis låga grundvattennivåer som observerats i befintliga borrhål representerar troligen inte naturliga förhållanden utan kan bero på dränering till följd av verksamheten. Länsstyrelsen saknar en analys av vilken effekt nuvarande täkt haft på grundvattenförhållandena runt täkten. Det är viktigt för att förstå vad en fördjupad täkt kan innebära.*

Som har redovisats ovan bygger Nordkalks bedömningar på mycket omfattande utredningsmaterial. Förutom geofysiska undersökningar har även omfattande hydrauliska tester genomförts och långsiktig mätning har skett av grundvattennivåerna. Till det kommer att de hydrogeologiska utredningarna har kompletterats med ekohydrologiska utredningar och en historisk utredning avseende Hoburgsmyr, som samtliga bekräftar den konceptuella bilden av de hydrogeologiska förhållandena. Även kompletterande undersökningar i Mølner myr och Vitärtskällan bekräftar dessa slutsatser. Tillräckligt noggranna bedömningar har därför gjorts avseende de områdena som är hydrologiskt känsliga.

Var vattnet i Hoburgsmyr tar vägen är oväsentligt för att bedöma påverkan från tåkten. Denna uppfattning har även SGU som i sitt yttrande framhåller att myndigheten gör samma bedömning som bolaget avseende avrinningen från myren. Som exempel på ytterligare utredning som skulle kunna genomföras anges även en långtidsprovpumpning. Avsikten med en sådan skulle vara att det redovisade maximala påverkansområdet kan *begränsas* eftersom en sådan utredning kan påvisa eventuella fysiska begränsningar i de djupa magasinens utbredning. Eftersom redovisat influensområde inte tar hänsyn till detta, är det redovisade området alltså konservativt och en långtidsprovpumpning skulle inte kunna visa på en större påverkan än vad som ligger till grund för bolagets bedömningar.

Vad gäller nivåvariationerna, se avsnitt 4 i bilaga 11. Även om nivåfluktuationerna i det djupa magasinet i tåktens närhet skulle vara påverkade av tidigare brytning, saknar detta betydelse för skyddsvärda naturvärden utanför det påverkansområde för ytligt berg som redovisas i ansökan. Vid framtida brytning kan en förändring i fluktuationsmönster ske i det djupa grundvattenmagasinet inom det påverkansområde som redovisas i ansökan.

Som har redovisats tidigare bedöms inte nuvarande eller tidigare tåktverksamhet ha påverkat grundvattenförhållandena på ett betydande sätt.

## 6.5 Vattenbalans m.m.

*SGU* anför att ansökan tydligare hade kunnat redovisa resonemang om påverkansområden och vattenbalans, presenterade så att man hade kunnat särskilja effekter t.ex. mellan sommar och vinter, samt att det saknas en redovisning för hur bolaget i sina beräkningar om påverkan på grundvattenbildningen kommit fram till vattenbalansen och påverkan. Ansökan bör ställa förväntat grundvatteninläckage till bergtåkten i relation till ett mer relevant område för beräkning av vattenbalans. Vattenbalansområdet bör avgränsas i enlighet med den upprättade konceptuella hydrogeologiska modellen. I arbetet ska ingå att göra en bedömning om grundvattenmodellområdet är en lämplig avgränsning eller om det är relevant/nödvändigt att utöka detta område ytterligare. Enligt *Urberggruppen* är det oklart när och om vatten från Pall 2-sjön kommer att bidra till grundvattenbeståndet. Även om detta kommer att ske handlar det om en mindre del av allt det vatten som verksamheten förflyttar från sin betydelsefulla plats i naturen. *Rolf Åkerlund* anför att det måste anses felaktigt att avleda inläckande yt- och grundvatten samt att avleda vatten från den s.k. Pall 2-sjön när samtidigt Gotlands region jobbar för motsatsen.

Vad gäller möjligheterna att särskilja effekter mellan olika tidpunkter på året hänvisas till avsnitt 6 i bilaga 11. Kort kan sägas att påverkan från verksamheten kommer att variera under året. Även under årets mest ogynnsamma förhållanden för omgivningspåverkan uppkommer dock både ett mindre influensområde och ett mindre inläckage än vad som redovisas som maximalt påverkansområde i ansökan.

Beräkningarna av vattenbalansen har uppdaterats i enlighet med SGU:s önskemål, se avsnitt 5 i bilaga 11. Bland annat har bolaget kompletterat med bedömning av påverkan på vattenbalansen i ett mer avgränsat område än hela grundvattenförekomsten. Det avgränsade området motsvaras av modellområdet för den numeriska modellen vilket bedöms utgöra ett lämpligt och relevant område då det med god marginal inrymmer den signifikanta påverkan från täkten och samtidigt avgränsas naturligt utifrån topografiska förutsättningar.

Pall 2-sjön kan bidra till vattenförsörjningen så snart regionen väljer att nyttja denna resurs för dricksvattenändamål.

## 7 Påverkan på ytvatten

### 7.1 Hushållning

*För att undvika att grund- och ytvatten pumpas ut i Kappelshamnsviken, via Klinthagenbäcken eller Storugnsdiket bör Nordkalk enligt länsstyrelsen redogöra för alternativa lösningar.*

Nordkalk delar uppfattningen om behovet av en god hushållning av det gotländska färskvattnet, inte minst i ljuset av de pågående klimatförändringarna. SGU konstaterar i sin beskrivning av grundvattnet på Gotland att ”nederbörden på Gotland ofta [är] tillräcklig för att möjliggöra en tillräcklig grundvattenbildning för samhällets och naturens behov. Dock saknas många gånger tillräcklig lagringskapacitet i berggrunden och i de generellt tunna jordlagren” samt att ”en möjlig väg för en förbättrad vattenförsörjning på Gotland är att genom magasinering i dammar, sjöar och grundvattenmagasin skapa buffert till tider med låg nederbörd och låg naturlig grundvattenbildning”.<sup>10</sup>

Genom täktverksamheten ökar Nordkalk den långsiktiga magasineringskapaciteten på Gotland. Inledningsvis, när Klinthagentäkten växte fram och hela täkten behövde länshållas *minskade* magasineringsförmågan i takt med att berg som rymde en viss volym grundvatten togs bort. Från och med att Pall 2-sjön började vattenfyllas *ökade* i stället magasineringsförmågan. Sedan omkring 2015 är Pall 2-sjön och Polenhålet i praktiken en sammanhängande reservoar som rymmer drygt 3 miljoner m<sup>3</sup> färskvatten. Det är en väsentligt större volym än det grundvatten som skulle ha rymts i hela den utbrutna bergmassan i Klinthagentäkten, inklusive de nu planerade expansionsområdena, om den inte hade brutits ut (Klinthagentäktens volym, inklusive expansion III, är ca 60 miljoner m<sup>3</sup>. Den gotländska kalkstenen har en porositet på ca 0,03 procent. Antaget att den opåverkade grundvattenytan hade sammanfallit med markytan, vilket är orealistiskt högt, ger det en total grundvattenvolym på 18 000 m<sup>3</sup>). Tack vare täktverksamheten kvarhåller alltså Nordkalk aktivt stora volymer färskvatten i landskapet. Nyttan, ur ett vattenresursperspektiv, ligger

<sup>10</sup> Dahlqvist P, Thorsbrink M, Hjerne C-E & Maxe L 2022. Beskrivning av grundvattnet på Gotland. SGU-rapport 2022:14, oktober 2022

med andra ord inte i en avlägsen framtid då hela täkten kan vattenfyllas utan är ett faktum sedan mer än ett decennium tillbaka. Magasineringskapaciteten kommer naturligtvis ytterligare att mångdubblas när Klinthagentäkten permanent övergår i Klinthagensjön i samband med att täkten efterbehandlas.

I och med att Pall 2-sjön och Polenhålet idag är fyllda avleds lika stor volym vatten till Klinthagenbäcken som den tillrinnande täktvattenvolymen. Som en följd av nu planerad utökning av täkten kommer täktvattenbildningen gradvis att öka utan att magasinvolymen ökar. Avledningen kommer därför att bli större, antingen till Klinthagenbäcken eller till andra mottagare. I dagsläget finns inga konkreta förslag på alternativa användningar utöver Region Gotland. Nordkalk är positivt inställd till att tillgängliggöra ytterligare vattenvolymer för andra tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga samhällsnyttiga ändamål, så länge det inte äventyrar Region Gotlands uttag, Klinthagenbäckens vattenföring eller Nordkalks verksamheter. Det är inte uteslutet att ett sådant, hypotetiskt, framtida uttag kan underlättas om Region Gotland har uppfört pumpstation och intagsledning vid Pall 2-sjön.

Som alternativ till omhändertagande av täktvattnet skulle åtgärder kunna vidtas för att förhindra eller begränsa den ökade täktvattenbildningen. Det bedöms emellertid vara svårt att genomföra rent praktiskt, eftersom tillrinningen sker diffust längs stora delar av täktväggen. Det saknas tydliga förutsättningar för effektiva åtgärder. Även om Nordkalk inte kategoriskt avfärdar möjligheten, utan tvärtom kommer att ta del av erfarenheter från planerad ridåinjektering som Heidelberg Materials ska genomföra i Slite, ska man ha i åtanke att det är en permanent åtgärd. Ju framgångsrikare den är, desto mer förlänger den täktens uppfyllnadstakt efter avslutad drift. Nyttan med denna åtgärd framstår också som tveksam. Förutom att Klinthagentäkten som sagt rymmer väsentligt större volym färskvatten idag än om täkten inte hade brutits ut, finns det så vitt Nordkalk vet inga planer som kan begränsas eller försvåras av den måttliga grundvattensänkning som sker inom influensområdet. Inte heller kommer sådana åtgärder att medföra någon miljönytta eftersom avsänkningen inte medföra någon negativ påverkan på omgivande naturvärden.

## 7.2 Klinthagenbäcken

*Den hydrogeologiska utredningen visar enligt länsstyrelsen att det inte går att utesluta att utströmningen väster om täkten delvis kan vara beroende av det djupa grundvattenmagasinet. Den ansökta verksamheten kan leda till en trycksänkning i det djupa berget. Följaktligen riskerar de källpåverkade miljöerna och därmed delflödet till Klinthagenbäcken minska eller helt försvinna. djupare brytning i närliggande täktområden kan innebära en betydande försämring av bäckens vattenflöde. Miljökonsekvensbeskrivningen bör förtydligas med hur mycket av bäckens flöde som består av utpumpade volymer från täkten och betydelsen av de källflöden som tillförs bäcken på naturlig väg. Vidare saknas en redovisning av uppmätta medel- och maxvärden för särskilt förorenande ämnen och prioriterade ämnen för det vatten som avleds till Kappelshamnsviken. Länsstyrelsen efterfrågar även en utredning av suspenderat material i utgående länshållningsvatten*

*om vatten avleds till Region Gotland för eftersom sedimenteringssteget i Pall 2-sjön faller bort. Mark- och miljöövervakningen framhåller att storleken på Klinthagenbäckens avrinningsområde redovisas med olika siffror i miljökonsekvensbeskrivningen respektive bilaga B1 samt att det i bilaga B 11.5 anges ytterligare åtgärder som planeras inom lokal E, men som inte beskrivs.*

Under 2023 har nya naturvärdesinventeringar utförts avseende bland annat detta område, se bilaga 12. Dessutom har en kompletterande utredning genomförts för att bedöma verksamhetens eventuella påverkan på dessa områden, se bilaga 8.

Naturvärdesinventeringarna visar att området i hög grad är påverkade av vatten som läcker ut från det dike som löper norrut från Polenhålet, på östra sidan vägen. I naturvärdesinventeringen beskrivs detta på följande sätt.

I objektets sydöstra hörn, den del som angränsar till NVO27, läcker det in rikligt med vatten i samband med att vatten pumpas från tälten till diket öster om den grusväg som gränsar till NVO 27, för att längre norrut släppas i det rikkärr som utgör NVO 22. Det inläckande vattnet färdas under/genom grusvägen, över hållarna (kanske delvis genom sprickor i hållarna också) och in i NVO 24, 28 och 29. Det rör sig om ganska stora mängder vatten som strilar, vandrar och rinner vidare ned för sluttningen. Som nämnts ovan finns även naturligt framträngande källvatten i sluttningen och en bit ned i sluttningen går det inte vid en snabb undersökning att avgöra vad som är vad.

I vilken utsträckning dessa områden formats av antingen uppträngande källvatten eller inläckande vatten från högre upp i slätten är med andra ord svårt att avgöra men klart är att en stor mängd vatten tillförs från täktverksamheten. Liknande bedömningar görs för rikkärr vid naturvärdesobjekt 22a+b och källgölen vid naturvärdesobjekt 29, där det vid inventeringarna har varit omöjligt att avgöra vad som skapat de hydrologiska förhållandena.

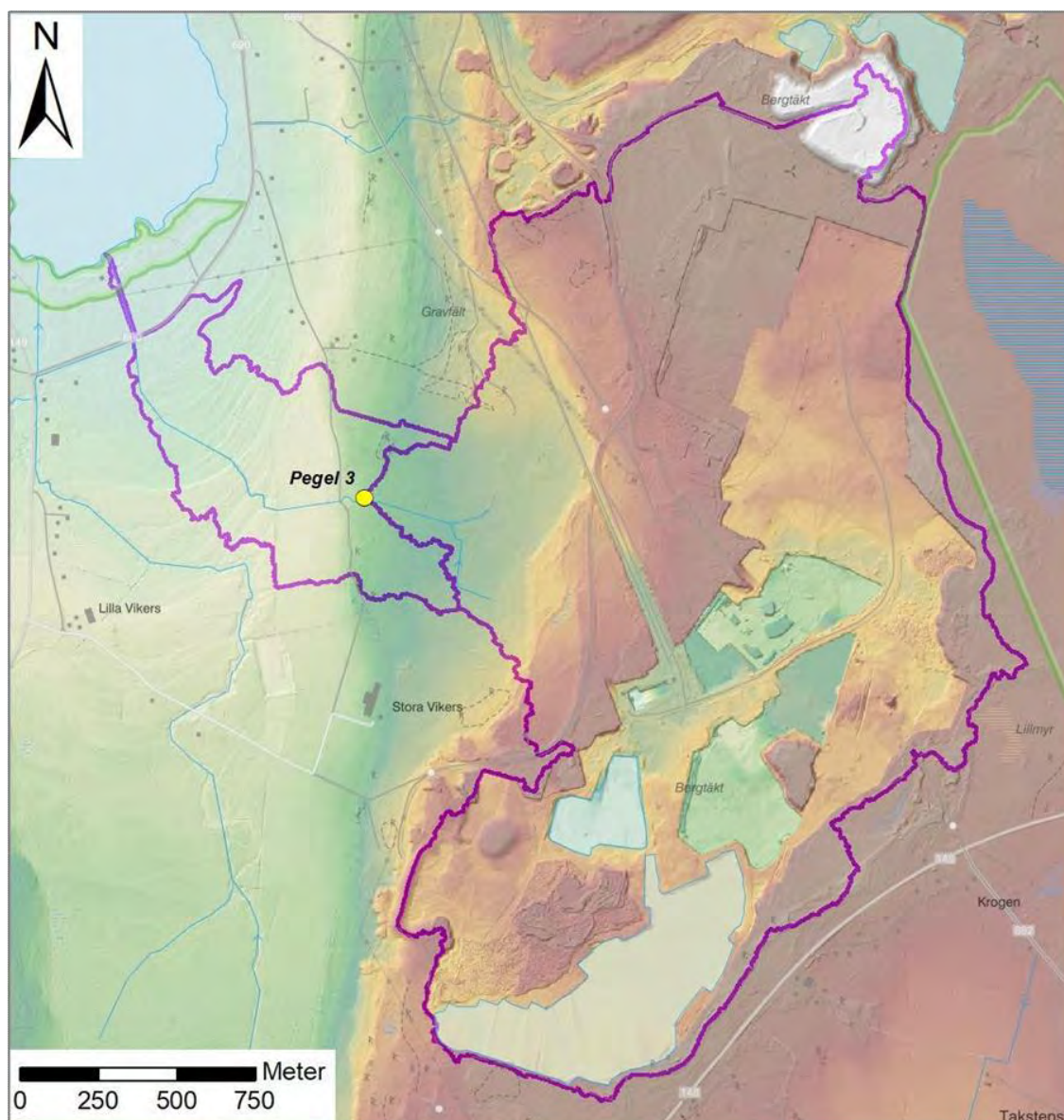
Eftersom Nordkalk har åtagit sig att förse Klinthagenbäcken med tillräckligt med vatten för att upprätthålla bäckens ekologiska funktion och gynnsamma förhållanden för havsöring, kan ovanstående biotopers hydrologi antas förbli oförändrad även i framtiden. Vid täktverksamhetens upphörande kommer vattennivån succesivt börja stiga i tälten till att slutgiltigt skapa den sammanhängande Klinthagensjön. För att bibehålla bäckens ekologiska funktion kommer ett naturligt utlopp att anläggas från täktsjön allt eftersom vattennivån stiger och bolaget slutar pumpa ut vatten. För att säkerhetsställa vattnets väg kan mindre fräsningsarbeten eller sprängarbeten behöva bedrivas för att ge sjön en bra utloppspunkt mot översilningsytan, i övrigt kommer området att få utvecklas fritt.

Som har redovisats i ansökan är kontakten mellan de ytliga och djupa grundvattenmagasinen generellt mycket dålig. Om några av de ovan beskrivna naturvärdesobjekten är beroende av utströmmande djupt grundvatten kan de komma att påverkas vid en trycksänkning, men bedömningen är att ett eventuellt utflöde av djupt grundvatten väster om Klinthagentälten är

underordnat det flöde som sker från avrinning och ytligt grundvatten. De hydrologiskt betingade naturvärdena inom influensområdet förefaller därtill i relativt hög utsträckning vara formade av utpumpat vatten från tälkten. Sammantaget gör detta att risken för att förändringar i det djupa grundvattenmagasinet ska påverka naturvärden väster om tälkten negativt bedöms vara väldigt liten.

Bolaget har genomfört beräkningar av värden av särskilda förorenande ämnen, prioriterade ämnen samt suspenderat material i det vatten som avleds till Kappelshamnsviken, se bilaga 13. Resultatet av analyserna, som är gjorda på utgående vatten från Polenhålet, visar att utsläppen förväntas ha en obetydlig effekt på Kappelshamnsviken. Tekniska möjligheter att rena vattenströmmarna finns dock om det skulle anses nödvändigt.

Klinthagentälkten ligger i sin helhet i Klinthagenbäckens avrinningsområde. I bilaga B1 till ansökan anges att arealen uppströms pegel 3 är ca 4,1 km<sup>2</sup>. I och med den planerade utökningen av tälkten kommer arealen att öka till ca 4,3 km<sup>2</sup>. Däremot redovisas inte arealen för hela bäckens avrinningsområdet ned till utloppet i Kappelshamnsviken. Som framgår av Figur 1 nedan tillkommer ett mindre område längs bäcken, nedströms Pegel 3. Det området är ca 0,5 km<sup>2</sup>, vilket ger ett sammanlagt avrinningsområde på 4,6 km<sup>2</sup> (4,8 km<sup>2</sup> efter den nu ansökta utökningen). På sidan 60 i MKB:n (bilaga B till ansökan) anges arealen i stället till 4,7 km<sup>2</sup>. Skillnaden saknar visserligen praktisk betydelse och ändrar inte någon av de bedömningar som gjorts, men de uppgifter som redovisats här är mer korrekta.



Figur 1 – Klinthagenbäckens avrinningsområde

Vad gäller mark- och miljödomstolens fråga om planerade åtgärder i lokal E får Nordkalk anföra följande. I enlighet med nuvarande tillstånd genomför Nordkalk årliga inventeringar av öring i Klinthagenbäcken. Resultaten av 2023 års inventering har nyligen redovisats av Sportfiskarna som utför inventeringarna på uppdrag av Nordkalk. Det totala antalet fångade individer av öring 2023 var något lägre än 2022 men betydligt högre än 2021. De tre olika provfiskelokalernas egenskaper börjar nu bli tydliga och konsekventa år för år. Sportfiskarnas resultatrapporter innehåller också rekommendationer på lämpliga åtgärder för att ytterligare förbättra öringens livs- betingelser och habitat i Klinthagenbäcken. I Klinthagentäktens kontrollprogram anges att Nordkalk ska genomföra åtgärder i delsträcka E, det vill säga den provfiskelokal som ligger längst uppströms i bäcken. Närmare utformning av åtgärderna bestäms av Nordkalk efter samråd med länsstyrelsen och Sportfiskarna. Enligt Nordkalk är det i linje med rekommendationerna att



tillföra sten och död ved på olika platser för att öka strömhastigheten och om möjligt låta vattendraget meandra. Enligt Sportfiskarna är den viktigaste åtgärden för att åstadkomma en fortsatt långsiktig och hög produktion av havsöring i bäcken att undvika uttorkning under sommaren. Detta är exempel på åtgärder som planeras i detta område.

### 7.3 Storugnsdiket

*Mark- och miljödomstolen undrar varför inte några reningssteg eller andra skyddsåtgärder har föreslagits när det gäller avledning av vatten från Nordkross och Nordvästra Klinthagen. Länsstyrelsen saknar beskrivning av vilka reningssteg som ska utföras innan länshållningsvatten avleds via Storugnsdiket, samt övriga skyddsåtgärder vid kemikalie- eller oljespill för det vatten som inte avleds via Polenhållet. Enligt Urbergsgruppen saknas en analys av om vattnet via Storugnsdiket kommer att påverka Kappelhamnsviken.*

Nordkalk har beslutat att justera utformningen av täktvattenhanteringen så att även vattnet från delområdena Nordkross och Nordvästra Klinthagen ska avledas till ringledsdiket och därefter till Polenhållet. Inget vatten kommer alltså att avledas vid Storugnsdiket. Därmed leds allt täktvatten till Polenhållet och därefter till Klinthagenbäcken.

Nordkross kommer att utvidgas och brytas ned till nivån +10 m.ö.h. Nordvästra Klinthagen kommer däremot bara att brytas till +21 m.ö.h. Täktvattnet kommer därför inte att kunna avrinna naturligt från Nordkross österut över Nordvästra Klinthagen.

Efter avslutad drift kommer Klinthagentäkten att efterbehandlas i enlighet med Nordkalks efterbehandlingsplan. Maskiner och övrig utrustning kommer att föras bort, området städas av och Nordkalk kommer att säkerställa att det inte finns några föroreningar kvar. Spill ska hanteras och saneras omgående. Under efterbehandling förväntas det därför inte finnas några kvarstående föroreningar som behöver hanteras. Därefter får tækten vattenfyllas naturligt.

Som framgår av Nordkalks efterbehandlingsplan kommer Nordkross på sikt att utgöra en separat liten täktsjö. Det vattenfyllda Nordkross kommer att separeras från den stora täktsjön som kommer att dominera den nuvarande Klinthagentäkten av Nordvästra Klinthagen. Den framtida bottennivån för Nordvästra Klinthagen kommer att ligga högre än både bräddningspunkten för Nordkross och den egentliga Klinthagentäkten och därför utgöra en torr landbrygga mellan de två täktsjöarna. Den framtida vattenytan i Nordkross förväntas stabilisera sig på en nivå omkring 15–20 m.ö.h. Bedömningen utgår från uppmätta grundvattennivåer. Det betyder att det är osannolikt att det kommer att ske någon bräddning från Nordkross.

### 7.4 Bergets hållfasthet

*Länsstyrelsen saknar en beskrivning av hur det kvarstående berget förväntas hålla kvar vattnet i "bassänger" efter att täktområdena Centrala och Södra Klinthagen har fördjupats så att den*

*norra kanten av Pall-2-sjön och i stort sett hela området runt Polenhållet har brutits ned till nivån +1 meter.*

För att säkerställa att berget är tillräckligt hållfast har Nordkalk låtit utreda dess mothållande kapacitet, bilaga 14. Som framgår av utredningen är berget tillräckligt stabilt och det föreligger en god marginal mot brott och skjubrott. Om det i ett senare skede skulle bedömas finnas ett behov av åtgärder, visar utredningen att det finns stabilitetshöjande åtgärder som kan vidtas.

## **8 Natura 2000**

### **8.1 Årstidsvariationer**

*Det är enligt länsstyrelsen inte troligt att påverkan är lika stor året om. Rimligtvis skulle påverkansområdet komma att bli mindre under vintern då grundvattenbildningen är stor, och betydligt större under sommaren då grundvattenbildning avstannar. För de grundvattenberoende naturtyper som finns i Natura 2000-områdena är det grundvattenutströmningen under sommarhalvåret som är mest kritisk. Under hur stor del av vegetationssäsongen som det sker en grundvattenutströmning är en avgörande faktor för om naturtyperna rikkärr och kalktuffkällor bevaras eller ej. Detta behöver utredas ytterligare.*

Vad gäller frågan om årstidsvariationer, se avsnitt 6.5 ovan. För att en sådan variation ska vara relevant vid bedömningen av påverkan på Natura 2000-områdena, förutsätts att det alls uppkommer en påverkan av betydelse på dessa områden. Som Nordkalks utredningar visar uppkommer ingen påverkan på några naturvärden i omkringliggande Natura 2000-områden, oavsett årstidsvariationer.

### **8.2 Hoburgsmyr**

*Den planerade fördjupningen av täkten medför enligt Naturskyddsföreningen betydande risk för ändrade vattenförhållanden inom Natura 2000-områden på grund av exempelvis ökat inläckage till täkten, vilket i sin tur kan påverka områdets bevarandevärden. Jämförelsen av vattennivåerna i Hoburgsmyr och Ojnare myr saknar eftersom mätningarna gäller olika tidsperioder och skillnaderna i vattennivå sägs kunna bero på naturliga orsaker. Att samvariationen skulle vara god är en uppenbar motsägelse. Naturvårdsverket anför att av bolagets underlag är det oklart hur myren i Hoburgsmyr avvattnas och hur mycket vatten som läcker in i täkten från Natura 2000-området. Brytningen kommer att medföra en risk för att hydrologin mellan myren och täkten förändras, och följaktligen en risk för hydrologisk påverkan på myren. Länsstyrelsen anför att marken mellan täkten och myren är präglad av naturliga karstsprickor. I och med att avstånden till myren här endast är cirka 400 meter går det inte att utesluta att en fördjupning av täkten kan resultera i en avvattnande effekt på myren. Det är angeläget att utreda eventuell påverkan på myren ytterligare. Det har tidigare konstaterats att en stor del av myrens tillrinningsområde redan påverkades då Storugnstäkten bröts ut. När brytning därefter påbörjades i*

*Klinthagentäkten i början av 2000-talet var grundvattennivåerna runt myren troligen redan påverkade, och borrhålen mellan täkten och myren visade troligen inte på opåverkade förhållanden. Vidare kan trendanalysens känslighet eller möjlighet att visa någon påverkan kan ifrågasättas. Det redovisas till exempel att vattennivån i Hoburgsmyr sjunker tidigare på året än den uppströms liggande referensmyren, ett förhållande som borde leda till en djupare analys. Enligt bolagets underlag leder slukhållet i norra delen av Hoburgsmyr vidare till det gamla Storugnsbrottet via en karststruktur. Det borde med t.ex. spårämnesförsök eller så kallad "fingerprinting" vara möjligt att spåra hur vattnet rör sig och var det slutligen tar vägen. Vidare framgår att slukhållet reglerar vattennivån i Hoburgsmyr. En sänkning av vattennivån skulle innebära en betydande skada på myren. Eftersom det fortfarande är oklart hur vattnet i slukhållet transporteras går det inte att utesluta att utökad brytning påverkar de hydrogeologiska förhållandena för myren. I underlaget framkommer att tecken på källflöden inte har påträffats i någon del av myren, trots att områden som domineras av axag har noterats. Axag används vanligtvis som en indikator på utströmmande grundvatten. Det går inte att utesluta att kumulativa effekter till följd av bolagets verksamhet medfört negativa effekter på myren. Ytterligare utvidgning av det intilliggande kalkbrottet kan enligt bevarandeplanen även ha förödande och ej reparerbara konsekvenser för områdets hydrologi.*

Nordkalks utredningar visar att myrens existens bygger på förekomsten av tätande jordarter som underlagrar de två bäcken som tillsammans bildar Hoburgsmyr och till vilket det rinner vatten från ett tillrinningsområde samt på vilket nederbörd faller. Tillrinningen bedöms bestå av ytligt grundvatten, någon tillförsel av grundvatten från större djup bedöms inte ske. Planerad utökning av Klinthagentäkten innefattar inga nya brytområden mot myren och ingen direkt påverkan via de ytliga magasinen i berg bedöms därav kunna ske på Hoburgsmyr. Eftersom myrens existens bedöms vara oberoende av det djupa grundvattenmagasinet i berg kan en eventuell påverkan i detta magasin bortses ifrån avseende detta skyddsobjekt.

Det är riktigt att tidigare brytning i området kan ha påverkat tillrinningen till myren. Någon sådan påverkan är emellertid inte aktuell i förevarande fall. Vid samtliga tidigare prövningar av verksamheten har någon påverkan av betydelsen inte bedömts uppkomma på naturvärdena i myren.

Jämförelsen av vattenståndsvariationerna i Hoburgsmyr, referensmyren, Rute myr och Ojnaremyr utgör inte ensamt bevis på att Hoburgsmyr är opåverkad av täktverksamheten. Det faktum att mätdata visar att vattennivåerna i Hoburgsmyr har samvarierat mycket väl med referensmyren (och Rute myr) under perioder med samtidiga registreringar, och dessutom uppvisar ett likadant mönster i vattenståndsvariationer som Ojnaremyr gjorde decenniet innan, stärker däremot den konceptuella hydrogeologiska förklaringsmodellen som Nordkalk har presenterat.

I det hypotetiska fallet att täktverksamheten skulle ha orsakat en ökning av utflödet från Hoburgsmyr (oavsett om det sker till Klinthagentäkten eller i annan riktning) skulle det rimligtvis medföra

ett gradvis lägre medelvattenstånd, att lågvattenperioderna successivt infaller tidigare eller att de pågår under längre tid. Inget av detta går att detektera i mätdata. Eftersom de naturliga inom- och mellanårsvariationerna kan vara stora, som den ovanligt torra sommaren 2018, är kontrollprogrammet utformat för att också kunna följa relativa avvikelser. Att vattenståndet börjar sjunka tidigare på året i Hoburgsmyr än i referensmyren, som länsstyrelsen riktigt påpekar, är i sig inget tecken på en påverkan eller förändring i Hoburgsmyr – så länge differensen är konstant över tid. Så långt mätdata tillåter en jämförelse är den det. Det är också värt att upprepa att vattenståndsvariationerna i Hoburgsmyr överensstämmer mycket väl med den hydrologiskt opåverkade Ojnaremyr i fråga om hur mycket, hur snabbt och när på året vattenståndet stiger och sjunker. Eftersom mätningarna är utförda under olika decennier bör observationen begränsas till att konstatera att vattenståndet även i Hoburgsmyr till synes varierar på ett sätt som är karaktäristiskt för en hydrologiskt opåverkad agmyr av den här storleken på norra Gotland.

Sammanfattningsvis indikerar jämförelsen mellan olika myrar att den hydrologiska situationen har varit konstant över den undersökta perioden. Även om det inte ensamt kan bevisa frånvaron av påverkan så finns det inget i data som talar för att täktverksamheten har haft någon effekt på Hoburgsmyrs hydrologi. Detta stärker Nordkalks konceptuella hydrogeologiska förklaringsmodell.

Nordkalk har inför detta yttrande låtit genomföra en kompletterande ekohydrologisk utredning, se bilaga 9. Denna utredning innehåller inventeringar av landsnäckor, mossor och kärlväxter samt bedömningar av vattenstånd, vattenkemi och avrinningsområdet för Hoburgsmyr. Sammantaget visar utredningen att bolagets konceptuella modell om de hydrogeologiska förhållandena stämmer och att risken för att några naturvärden i myren skulle ha skadats eller komma att skadas av täktverksamheten i Klinthagen är mycket liten.

Som framgår av SGU:s yttrande delar myndigheten Nordkalks slutsatser; avrinningen från Hoburgsmyr påverkas inte, även om en trycksänkning i det djupare grundvattenmagasinet kan uppkomma vid myren, vattenståndet i myren kommer inte att påverkas och avrinningen från myren kommer även i fortsättningen att styras av myrens diken och av slukhålets dränerande nivå.

Förekomsten av axag behöver inte vara en indikator på att det är ett källflöde. I opåverkade myrar som Hoburgsmyr räcker det flöde som uppkommer av naturliga vattenståndsfuktuationer under vegetationsperioden, där vårens högvatten successivt ersätts av sommarens lågvatten för att mot hösten återigen stiga. Stöd för detta är att axagens utbredning i Hoburgsmyr följer myrkanten och bildar en bård runt hela Hoburgsmyr. Detta är på Gotland en vanlig vegetationsprofil, dvs. att profilen kring sjöar och agmyrar utgörs av ordningsföljden axagkärr, knappagkärr och agmyr.

### 8.3 Mølnermyr

*Länsstyrelsen* anför att eftersom det djupa grundvattnet ligger högre än Mølner myr (och dessutom i en slutning mot myren) är det troligt att det sker en utströmning av det djupare grundvattnet till rikkärren i Natura 2000-området. Detta vatten kan vara av stor vikt för att upprätthålla naturtypen rikkärr. Nordkalk har heller inte redovisat någon utredning till stöd för att Mølner myr enbart skulle försörjas av ytligt grundvatten. Förekomsten av en s.k. källkupol i västra kanten av myren pekar tydligt på att myren delvis är försörjd av ett djupare grundvatten. Eftersom våtmarkerna även påverkas av kvaliteten på tillrinningsområdet, kan negativa hydrologiska effekter långt utanför våtmarkerna ha en negativ effekt på bevarandestatusen, t.ex. genom störningar i tillrinnings- och avrinningsmönstret.

Vattennivåerna i borrhålen mellan Klinthagentäkten och Mølnermyr visar att de djupa och ytliga magasinen är skilda åt. En förutsättning för det redovisade påverkansområdet är att så är fallet. Om det skulle finnas en god hydraulisk kontakt mellan ytliga och djupa magasin längre ut från täkten (dvs mellan Klinthagen och Stora Vikers eller Mølnermyr) kommer påverkansområdet i det djupa magasinet minska i utbredning åt detta håll. Även om det skulle finnas en god hydraulisk kontakt mellan ytliga och djupa magasin vid Mølnermyr eller Stora Vikers, skulle detta inte ge någon relevant påverkan i de ytliga systemen, då vattenvolymer i det djupa berget är försumbara i förhållande till det ytliga systemet, se avsnitt 8 i bilaga 11.

Nordkalk har även låtit karterat tillflöden till Mølnermyr och slutsatsen är att det i den del av avrinningsområdet som lutar åt Klinthagentäkten helt saknas utströmmande berggrundvatten, se bilaga 10. Det gäller såväl i kanten av Mølnermyr som i upprinnorna till de tillfälliga bäckar som tillrinner myren. Slutsatsen av denna kartering är att den planerade utökningen av täkten inte kommer att påverka vattenförsörjningen till myren.

Nordkalks kartering visar inte på någon förekomst av källkupol i Mølnermyr.

Tillrinningsområdet till Mølnermyr kommer inte att påverkas av den planerade verksamheten.

### 8.4 Vitärtskällan

Enligt *länsstyrelsen* saknas det utredning till stöd för Nordkalks påstående att Vitärtskällan inte kommer att påverkas negativt av ändrade hydrogeologiska förhållanden.

Nordkalks utredningar visar på två utflöden: ett större utflöde som endast är vattenförande del av året och ett mindre som är vattenförande hela året. Det större utflödet är sannolikt matat helt från ett ytligt magasin. För det mindre utflödet kan det inte uteslutas att matningen delvis sker från ett djupare magasin. En påverkan från Klinthagentäkten kommer dock inte att ge någon förändring av grundvattenflödet så långt ut i det redovisade maximala påverkansområdet. Se mer härom i avsnitt 8 i bilaga 11.

### 8.5 Skyddsåtgärder för fjärlarna

*Naturvårdsverket* anför att föreslagna skyddsåtgärder vidtas inom Natura 2000-området Stora Vikers, bolaget bör därför bedöma om deras planerade åtgärder kan aktualisera ett krav på Natura 2000-tillstånd. *Länsstyrelsen* anför att planerade skyddsåtgärder inte är förenliga med bevarandeplanen.

Planerade skyddsåtgärder bedöms enligt Nordkalk vara väl förenliga med bevarandeplanen och kräver därför inte något Natura 2000-tillstånd, se avsnitt 4.7 i bilaga 7. För det fall att mark- och miljödomstolen ändå anser att sådant tillstånd behövs är förutsättningarna sådana att tillstånd kan beviljas (se avsnitt 0 nedan).

### 8.6 Ny dragning av väg 689

*Naturvårdsverket* anför att bolaget bör utveckla varför den föreslagna dragningen av väg 689 är lämplig mot bakgrund av att den går dikt an Natura 2000-området och kommer generera relativt höga bullernivåer.

Av typiska arter tillhörande de naturtyper som förekommer nära den planerade sträckningen av vägen är det bara en fågel som är upptagen, nämligen ljungpipare. I och kring Hoburgsmyr finns det inga uppgifter om häckande individer men oavsett det kommer det att vara begränsade arealer av alvar (häckningsbiotop på Gotland) som berörs och det kommer alltså att återstå potentiella häckningsplatser som är större och ligger mycket skyddade inom Hoburgsmyr. De potentiellt viktigaste häckningsmiljöerna i trakten torde dock vara de betydligt större alvarmarkerna norr om Hoburgsmyr. Några andra arter som skyddas i området finns inte som är känsliga för buller. Det bör också framhållas att trafikintensiteten på vägen har varit mycket låg och det finns inga skäl att anta att den skulle bli högre efter återställande.

### 8.7 Reservationsvis yrkande om tillstånd

Nordkalk vidhåller att bolagets utredningar visar att någon sådan påverkan på omkringliggande Natura 2000-områden att tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken behövs inte kommer att uppkomma. Frågan om behov av sådant tillstånd har prövats av såväl mark- och miljödomstolen som Mark- och miljööverdomstolen vid ett flertal tidigare tillfällen. Det har då konstaterats att Natura 2000-tillstånd inte har behövts (med undantag för de två s.k. kvarvarande pallar som bröts längst nordöst i tälten i samband med det tillstånd som beviljades av Mark- och miljööverdomstolen 2016, då även Natura 2000-tillstånd beviljades). Vad gäller risken för påverkan på Hoburgsmyrs Natura 2000-områden saknas anledning att göra någon annan bedömning med anledning av den nu aktuella ansökan. Naturvärdena i myren inte är beroende av det djupare liggande grundvattemagasinet och brytning i den delen av tälten som är belägen i närheten av myren kommer endast att ske på djupet i områden där brytning redan har skett. Utvidgningen av tälten bedöms därmed inte påverka detta Natura 2000-område. Samtliga utredningar som Nordkalk har

genomfört bekräftar de tidigare bedömningar som har gjorts avseende risken för påverkan på Hoburgsmyr.

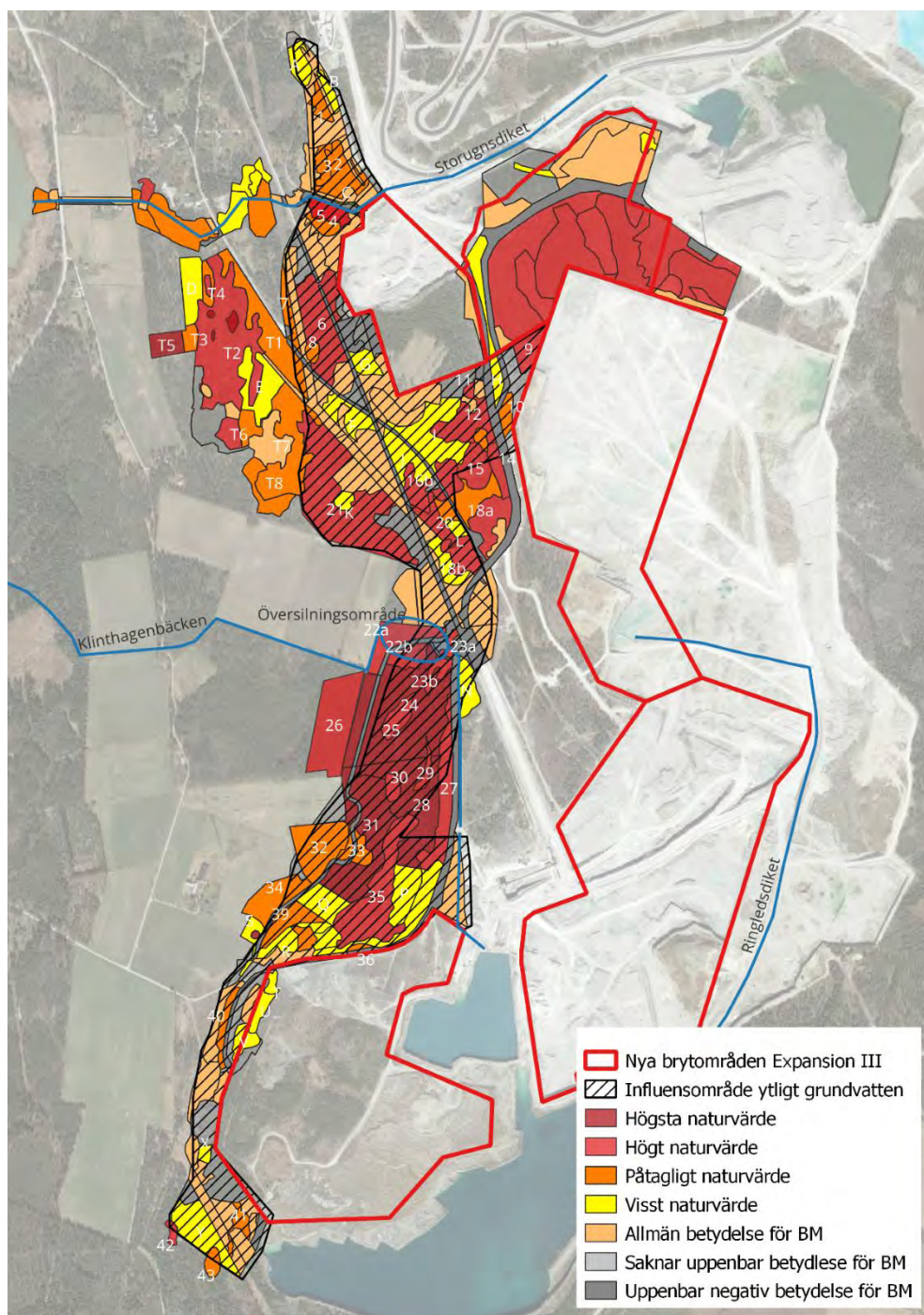
När det gäller övriga Natura 2000-områden är de belägna på ett relativt långt avstånd från tåkten. Inte heller i dessa områden bedöms någon påverkan uppkomma på miljön som medför att ett Natura 2000-tillstånd behövs.

För det fall att mark- och miljödomstolen skulle anse att verksamheten kan påverka något eller några av Natura 2000-områdena på ett sådant sätt att tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken behövs, föreligger förutsättningar att bevilja detta. Den huvudsakliga påverkan som verksamheten kan medföra är avsänkta grundvattennivåer i det djupare grundvattenmagasinet. Eftersom de naturvärden som ska skyddas i samtliga Natura 2000-områden är beroende av det ytliga grundvattenmagasinet, vilket inte bedöms påverkas av verksamheten, är risken för skada på någon livsmiljö i princip obefintlig. Inte heller planerade skyddsåtgärder för fjärilar bedöms medföra någon skada på skyddade livsmiljöer eller medföra att den art eller de arter som avses att skyddas i området utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arten eller arterna.

## **9 Övriga naturvärden**

*Länsstyrelsen anser att det är en påtaglig brist att bolaget inte låtit upprätta naturvärdesinventeringar för alla bolagets planerade brytområden.*

Under 2023 har nya naturvärdesinventeringar utförts, dels för att täcka in områden inom påverkansområdet för ytligt grundvatten och i anslutning till Storugnsdiket, dels för att uppdatera tidigare utförda inventeringar av Nordvästra Klinthagen från 2016 (se bilagorna 12 och 15-16).



Figur 2 – naturvärdesinventering 2023

De nya inventeringarna har täckt in en yta av drygt 140 hektar. Detta har fyllt en kunskapslucka och gett en tydligare bild av vilka naturvärden som förekommer inom influensområdet för ytligt grundvatten. Totalt bedöms drygt 9,5 hektar av områdena inom influensområdet hålla naturvärdesklass 1 medan cirka 19 hektar bedöms hålla naturvärdesklass 2. Av de områden som klassats som naturvärdesklass 1 utgörs ca 6 hektar av mosaikartade blandskogsområden som i någon mån är källpåverkade. Av de ytor som klassats som naturvärdesklass 2 är det ca 3 hektar som är



potentiellt kopplade till det ytliga grundvattnet. Dessa består av flera mindre rikkärr och en källgöl. Som redovisas i bilaga 8 bedöms inte naturvärdena väster om täkten påverkas negativt av den planerade utvidgningen.

Naturvärdena i området Nordvästra Klinthagen kommer att försvinna eftersom detta område kommer att avbanas i samband med utvidgningen av täkten. Som framgår av avsnitt 7.4.1.1 i MKB:n uppgår de utpekade naturtyperna inom detta område till, grovt räknat, ca 0,0006 procent av den totala utbredningsarealen av alvar i Sverige, 0,003 procent av basiska berghällar, och 0,009 procent av karsthällmarker. Vidare kommer Nordkalk att genomföra tillräckliga skyddsåtgärder för att ersätta de värden som går förlorade i detta område för fjärlarna.

## 10 Miljö kvalitetsnormer för grundvatten

*Rolf Åkerlund har anfört att brytning till en meter ovanför havsytan kan medföra att saltvatten tränger upp. Till följd av pågående klimatförändringar och höjning av havsnivåytan mer än vad landhöjningen kan åstadkomma, måste detta genast åtgärdas. Länsstyrelsen anför att Nordkalks uppskattade uttag av grundvatten kan inte anses vara försumbar. Den ansökta verksamheten riskerar att äventyra grundvattenförekomstens status och medföra betydande skada på kringliggande grundvattenberoende Natura 2000-områden. Grundvatten med förhöjd kloridhalt har påträffats i ett relativt stort antal borrhål i och nära täkten. Halterna tyder på förekomst av salt grundvatten i nära lager under planerad täktbotten. Saltvatteninträning innebär därför en risk för privata brunnar i området, och kan göra vattnet obrukbart för dricksvattenändamål. Bolaget har inte tydligt nog visat att statusen för grundvattenförekomsten inte påverkas negativt till följd av den sökta verksamheten. Länsstyrelsen efterfrågar en utredning av hur täkten påverkar miljö kvalitetsnormer för grundvatten, enligt checklista från SGU.*

Nordkalk vidhåller den i ansökan redovisade uppfattningen att verksamheten inte riskerar att äventyra grundvattenförekomstens status. För att tydliggöra hur täkten bedöms påverka miljö kvalitetsnormer för grundvatten redovisas i bilaga 17 bedömningarna samlat utifrån SGU:s checklista, tillsammans med hänvisningar till var i bolagets handlingar stöd för bedömningarna återfinns.

Sammanfattningsvis redogörs för verksamhetens påverkan utifrån *kvantitativa kvalitetsfaktorer* (vattenbalans, saltvatteninträning/spridning av föroreningar, påverkan på grundvattenanslutna ytvattenförekomster och grundvattenberoende terrestra ekosystem) och *kemisk påverkan*. De tidigare beräkningarna av vattenbalansen har inför detta yttrande preciserats och även kompletterats med en beräkning i förhållande till ett mer avgränsat område jämfört med hela förekomsten (se även avsnitt 6.5 ovan samt avsnitt 6 i bilaga 11). I beräkningarna har även andra pågående uttag beaktats. Slutsatsen är alltjämt att en god vattenbalans kommer att råda, där negativ påverkan på såväl naturvärden som regional dricksvattenförsörjning uteblir. Verksamheten bidrar som ovan nämnts snarare till en ökad dricksvattenresurs. Risk för påverkan på enskilda brunnar

bedöms som liten, och kommer att följas upp och kontrolleras i kontrollprogram. Risker för saltvattenpåverkan, från såväl reliktvatten som Östersjövatten bedöms fortsatt vara mycket liten (se även avsnitt 13.1 nedan angående påverkan på enskilda brunnar), likaså riskerna för spridning av föroreningar. Det saknas grundvattenberoende ytvattenförekomster inom täktens påverkansområde och de grundvattenberoende terrestra ekosystem som finns har varit föremål för mycket omfattande och noggranna studier och utredningar. Resultatet av dessa utredningar visar med tydlighet att den ansökta verksamheten inte kommer att leda till någon skada på närliggande Natura 2000-område eller på andra terrestra ekosystem av stort ekologiskt eller socioekonomiskt värde. Risken för att den ansökta verksamheten ska orsaka någon kemisk påverkan i någon representativ mätpunkt, på dricksvattenförsörjning, grundvattenanslutna ytvattenförekomster eller grundvattenberoende terrestra ekosystem bedöms vara försumbar.

## 11 Frågan om utvinningsavfall

*Länsstyrelsen anför att Nordkalk inte har redovisat hur restmaterial som uppkommer i verksamheten uppfyller kraven för att klassas som en biprodukt. För att restmaterialen skall kunna klassas som biprodukter måste alla fyra kriterier uppfyllas. Om materialen inte uppfyller kraven klassas restmaterialen som avfall och verksamheten omfattas av reglerna i utvinningsavfallsförordningen, och en avfallshanteringsplan ska upprättas. Då bedömning saknas utgår länsstyrelsen från att restmaterialen är avfall. Även mark- och miljödomstolen vill ha ett resonemang i frågan om huruvida avfall uppstår redan i Klinthagentakten och om t.ex. avbaningsmassor får lagras som restprodukt.*

Den restprodukt som uppkommer inom ramen för täktverksamheten är, som bolaget har redovisat i avsnitt 1.5 i ansökan och som länsstyrelsen framhåller, finpartikulärt material (kallat finmaterial eller fines) samt avbaningsmassor. Det är endast fråga om små mängder sådana material. Allt detta material kommer att nyttjas för konstruktionsändmål eller för efterbehandling. I övrigt uppkommer ingen restprodukt från denna verksamhet.

Frågan om restprodukterna ska anses utgöra avfall eller inte prövades redan vid den förra tillståndsprövningen, se s. 82-83 i mark- och miljödomstolens dom. Den planerade utökningen av verksamheten medför ingen förändring i detta avseende. Det är samma restprodukter som kommer att uppkomma och detta material kommer att användas på samma sätt som har redovisats tidigare och som mark- och miljödomstolen har lagt till grund för sin bedömning. Det är oklart på vilket sätt länsstyrelsen anser att mark- och miljödomstolens bedömning inte längre skulle vara giltigt.

Vidare saknas skäl att redovisa om det är fråga om en biprodukt eller inte. Den s.k. biproduktsregeln är en hjälpregel för att bedöma om ett material ska anses utgöra avfall eller inte. Som Nordkalk har redovisat saknas kvittblivningsintresse eftersom bolaget kommer att utnyttja samtliga restprodukter inom ramen för efterbehandlingen. Det är därmed inte fråga om avfall. För

tydlighets skull kan dock konstateras att samtliga punkter i 15 kap. 1 § andra stycket miljöbalken är uppfyllda. Genom efterbehandlingsplanen är det visat att det finns ett behov av restprodukterna och det är därmed säkerställt att materialet kommer att fortsätta användas. Materialet kan användas direkt utan någon annan bearbetning än den bearbetning som är normal i industriell praxis. Materialet har producerats som en integrerad del av produktionsprocessen och den användning som avses strider inte mot lag eller annan författning och leder heller inte till allmänt negativa följder för miljön eller människors hälsa eftersom det är fråga om naturligt förekommande stenrester och avbaningsmassor.

Motsvarande fråga har prövats av Mark- och miljööverdomstolen 2023-12-19 i mål nr. M 7517-22 och domstolen konstaterade därvid att det inte var fråga om avfall. Den enda skillnaden är att Nordkalk i förevarande fall avser att nyttja både s.k. fines och avbaningsmassor, medan det material som avsågs i Mark- och miljööverdomstolens prövning endast bestod av avbaningsmassor. Detta innebär emellertid ingen skillnad för bedömningen eftersom Nordkalk har kunnat visa att bolaget har ett behov av båda materialen samt att vare sig fines eller avbaningsmassor medför en negativ påverkan på miljön när det används för efterbehandling av tälten.

## 12 Förorenade områden

### 12.1 Föroreningsspridning från deponin

*Länsstyrelsen* anför att den hydrogeologiska utredningen och bolagets antagande om att de ytliga- och djupa grundvattenmagasinen inte har någon kontakt med varandra, är inte ett tillräckligt argument för att utesluta miljöpåverkan från den befintliga deponin. Med avseende på komplexiteten i berggrunden och bristfällig kännedom om vattnets rörelsemönster, samt kontakt mellan ytliga- och djupare grundvattenmagasin bör detta utredas ytterligare.

Vid utökade brytdjup inom Klinthagentälten bedöms grundvattnets strömningsbild komma att ändras lokalt, vilket innebär att grundvatten i det djupa magasinet norr om Klinthagen sannolikt kommer att ändra flödesriktning och istället strömma mot Norra Klinthagen. Detta innebär i sin tur att om deponierna har kontakt med det djupa grundvattenmagasinet i området, kan en eventuell föroreningstransport av vattenlösliga föroreningar från deponierna ske till Nordkross och Norra Klinthagen. Nordkalk har därför låtit utreda risken för föroreningsspridning som en följd av detta, se avsnitt 10 i bilaga 11.

Sammanfattningsvis kan konstateras att deponierna kan endast ha en lokal kemisk påverkan och denna påverkan kan i vart fall inte vara betydande. Däremot går det varken att utesluta eller fastslå om deponierna har en obetydlig kemisk påverkan eller ej. Detta då det samtidigt föreligger andra rimliga förklaringar för varje parameter som observeras, såsom att ämnena återfinns naturligt i berggrunden, eller att liknande halter noterats i övervakningspunkter längre bort från

området vilket indikerar att halterna kan vara likvärdiga i områden som inte kan påverkas av deponierna.

Med hänsyn till utförda analyser samt med vetskapen om att en utspädning av eventuellt förorenat grundvatten från deponierna även kommer att ske mellan deponierna och tätkanten till Norra Klinthagen bedöms inläckande grundvatten uppvisa mycket låga föroreningshalter, om några. För att säkerställa att föroreningar från deponierna inte kan transporteras med grundvattnet till täkten och vidare till Pall 2-sjön kommer nya grundvattenrör och bergborrhål för vattenkemisk provtagning att anläggas i nära anslutning till deponierna och att ett kontrollprogram för vattenkemisk provtagning att upprättas. För det fall att förhöjda halter skulle påvisas kommer detta vatten att kunna omhändertas separat, så att det inte avleds till Pall 2-sjön.

## 12.2 Övriga områden

*Inom bolagets område för verksamheten i Storugns finns enligt länsstyrelsen tre kända förorenade områden, vid sidan av den befintliga deponin. Vidare framhålls att petroleumprodukter som används inom området kan leda till förorening och att föroreningar riskerar att uppstå utmed hela transportbandets sträcka.*

När det gäller de kända förorenade områdena, utöver deponin, inom Storugns kommer dessa inte att påverkas av den planerade utökningen av täktverksamheten. Det föreligger ingen risk för spridning av petroleumprodukter vid grundvattnet om det skulle ske spill i täkten eftersom täktbotten är belägen under grundvattennivån. Det innebär att grundvattnet strömmar in mot täktbotten, inte ut. Därmed kommer inga föroreningar att spridas från täkten med grundvattnet. Vad gäller de områdena där petroleumprodukter hanteras, som tankplatsen och primärkrossen, samt även transportbandet, kommer den planerade utvidgningen av täkten inte att medföra någon påverkan på dessa områden. Det kommer inte att ske någon brytning i anslutning till dessa områden som riskerar att sprida eventuella föroreningar. Om områdena har förorenats av den nu pågående verksamheten är därmed en tillsynsfråga.

## 13 Påverkan på enskilda

### 13.1 Påverkan på brunnar

*SGU saknar ett resonemang om risken att trycksänkningen vid enskilda brunnar (med djupare intag än bergtäktens brytningsdjup) skulle kunna leda till större avsänkning och eventuell mobilisering av salt grundvatten, även om skikt med salt grundvatten ligger på större djup än brunnarnas nuvarande intag, då en s.k. up-coning effekt skulle kunna ta vid. Vidare framgår det endast att enskilda brunnar i omgivningen kommer att ingå i verksamhetens egenkontroll. SGU saknar ett resonemang om skyddsåtgärder som skulle kunna sättas in om det skulle visa sig att påverkan blir större än förmodad. Enligt Rolf Åkerlund bedyrade Nordkalk vid tidigare ansökan om kalkbrytning att det inte skulle påverka vattenförsörjningen. Trots all försäkran påverkades,*

som bekant, fastigheter på Takstensvägen och Nordkalk fick dra nya vattenledningar till berörda. Linda Trulsén befarar att verksamheten kommer att medföra en minskad tillgång till dricksvatten. Lena Guteborg-Larsson yrkar att Nordkalk regelbundet fortsätter ta prov på mitt dricksvatten samt mäter vattenmängden i min brunn samt att Nordkalk ska ta ansvar om dricksvattnet blir förstört eller försvinner. Region Gotland och Anneli Ekman yrkar att följande villkor ska föreskrivas.

- Om det under tillståndstiden uppstår akut vattenbrist i enskild bergborrad brunn inom det redovisade påverkansområdet, för tillgodoseende av fastighetens behov av vatten för hushåll, djurhållning eller näringsverksamhet – med undantag av vatten för bevattningsändamål – ska Nordkalk AB efter begäran ordna provisoriskt tillhandahållande av vatten för det aktuella ändamålet till dess permanent vattenförsörjning kan ordnas. Skyldigheten gäller inte om det uppenbart saknas samband mellan den tillståndsgivna vattenverksamheten och vattenbristen.

Där en trycksänkning i berg skulle kunna uppkomma kan det teoretiskt öka sannolikheten för uppträngning (s.k. ”up-coning”) av djupare berggrundvatten till en djupborrad brunn. Sannolikheten för detta bedöms som mycket liten. Om det mot förmodan skulle ske finns olika åtgärder att vidta (se avsnitt 9 i bilaga 11). Det finns inga borrhål i och kring tälten som tyder på en nuvarande kontakt med salt grundvatten, bortsett från ett par brunnar mycket nära havet nordväst om Klinthagentälten. På grund av kalkstenens beskaffenhet med ett huvudsakligt grundvattenflöde i horisontella plan samt den avtagande förekomsten av karst på djupet, är risken för ett grundvattenflöde från ett djupare, eventuellt saltpåverkat, grundvatten mycket låg.

Den påverkan som Rolf Åkerlund beskriver inträffade för många år sedan som en följd av brytningen i Stougnstälten. Eftersom enskilda brunnar kom att påverkas av verksamheten erbjöd Nordkalk att ansluta de påverkade fastigheterna till Ekedalskällan och på så sätt förse dessa med vatten. Detta visar alltså att Nordkalk är berett att vidta tillräckliga åtgärder om det, mot förmodan, skulle uppkomma en påverkan på någon enskild brunn.

Risken för påverkan på vattnet har utretts och verksamheten bedöms inte medföra någon risk för att tillgången till dricksvatten ska minska. Tvärt om kommer verksamheten att kunna bidra till en ökad tillgång till dricksvatten genom att vatten tillgängliggörs för Region Gotlands räknning.

Lena Guteborg-Larssons brunn ingår i Nordkalks brunnsövervakning.

Vid den förra tillståndsprövningen framställdes yrkande om ett motsvarande villkor innebärande att Nordkalk ska förse närboende med vatten. Mark- och miljödomstolen fann dock att det inte var motiverat. Liksom då visar Nordkalks utredningar nu att risken för påverkan på enskilda brunnar är försumbar och mindre än den naturliga variationen. Eftersom minskad tillgång till

vatten kan bero på många olika omständigheter, är det inte rimligt att Nordkalk ska hållas ansvarig utan något krav på utredning avseende samband. Det är inte rimligt med en sådan omvänd bevisbörda, i synnerhet inte när utredningarna visar att risken för påverkan är så pass liten som i förevarande fall. Att en annan bedömning gjordes när Cementa ansökte om tillstånd beror på omständigheterna i det enskilda fallet. Det finns inget krav i praxis på att denna typ av villkor alltid ska föreskrivas.

### 13.2 Damning

*Anneli Ekman* anför att verksamheten medför besvärande damning och *Rolf Åkerlund* befarar att detta ska öka med den utökade verksamheten. *Mark- och miljödomstolen* vill ha svar på huruvida det planeras ytterligare åtgärder för att begränsa påverkan i form av damning för närboende om verksamheten utökas.

Som redovisas i avsnitt 3.1 och 3.5 medför verksamheten ingen damning av betydelse utanför täktområdet tack vare den damningsbekämpning som sker i form av vattenbegjutning av vägar vid torrt väglag. Några ytterligare åtgärder bedöms därför inte behövas.

### 13.3 Buller

*Naturskyddsföreningen* anför att bullervillkoret bör skärpas med 5 dB(A) om ljudet innehåller ofta återkommande impulser från t.ex. skutknackning, i enlighet med Naturvårdsverkets rapport 6538. *Anneli Ekman* anför att det hörs höga ljud mitt i nätterna, oftast sommartid. *Lena Gutborg-Larsson* anför att hon kommer att utsättas för störande buller från verksamheten samt yrkar att Nordkalk ska anlägga en bullervall mellan täkten och hennes bostad och att bullret från verksamheten ska mätas kontinuerligt och att resultaten ska delges närboende. *Mark- och miljödomstolen* anser att det av bifogad bullerutredning (bullerkarta) är svårt att se vilka fastigheter som är bebyggda med bostäder och därmed vilka bullernivåer som kan antas vid fasad.

Som framgår av genomförd bullerutredning, underbilaga B12 till MKB:n, bedöms verksamheten inte medföra några impulsljud. Någon sådan särskild reglering i villkoret behövs därför inte. Om mark- och miljödomstolen anser att villkoret bör justeras i enlighet med yrkandet kan dock Nordkalk godta en sådan reglering.

När det gäller risken för påverkan i form av buller från verksamheten har detta utretts av Nordkalk. Utredningarna visar att tillämpliga nivåer kommer att kunna innehållas vid samtliga bostäder. Det behövs därför inga ytterligare bullerskyddsåtgärder.

En ny bullerkarta där det tydligare framgår vilka bullernivåer som kan antas vid bostädernas fasad finns i bilaga 4.

### 13.4 Vibrationer

Lena Guteborg-Larsson yrkar att Nordkalk regelbundet ska utföra besiktning av samtliga byggnader och skorsten på hennes fastighet och tar ansvar för uppkomna skador samt att vibrationsmätningar ska genomföras kontinuerligt och att resultaten ska delges närboende. Linda Trulsén befarar att verksamheten kommer att skada hennes byggnader som en följd av sprängningarna. Region Gotland yrkar att följande villkor ska föreskrivas.

- Vibrationshastigheten till följd av sprängning får inte överskrida 4 mm/s vid bostäder, uttryckt som högsta svängningshastighet i vertikalled.

*Kontroll av markvibrationer ska vid varje sprängtillfälle ske genom mätning vid minst ett närliggande bostadshus. Mätningen ska följa svensk standard. Villkoret är uppfyllt om värdet innehålls vid 90 % av sprängtillfällena under ett kalenderår och aldrig överstiger 6 mm/s.*

- Luftstötstågor till följd av sprängning får vid bostadshus inte överstiga 100 Pa mätt som frifältsvärde.

*Kontroll av luftstötstågor ska ske vid minst ett närliggande bostadshus vid varje sprängtillfälle. Kontrollen ska utföras som reflektionsmätning och redovisas med motsvarande nivå för frifältsmätning. Villkoret är uppfyllt om värdet innehålls vid 90 % av mättillfällena under ett kalenderår och aldrig överstiger 250 Pa mätt som frifältsvärde.*

Risken för påverkan i form av vibrationer och luftstötstågor har utretts av bolaget och utredningarna visar att tillämpliga nivåer kommer att kunna innehållas vid samtliga bostäder och anläggningar. De nivåer som Nordkalk har utgått från i det föreslagna villkoret utgör s.k. komfortnivåer, vilket innebär att nivåerna anses säkerställa att vibrationerna och luftstötstågorna inte medför en oacceptabel störning. För att det ska uppkomma skador på byggnader och anläggningar krävs emellertid högre nivåer. Det innebär att så länge föreslagna nivåer kan innehållas finns ingen risk för skador på byggnader och anläggningar. Besiktning har genomförts tidigare av de byggnader där det har bedömts finnas ett sådant behov. Någon ytterligare besiktning bedöms inte behövas.

Nordkalk godtar Region Gotlands yrkade ändringar av villkoren avseende vibrationer och luftstötstågor.

### 13.5 Övrigt

Lena Guteborg-Larsson yrkar att Nordkalk tar sitt ansvar om det på något sätt kommer ökade vattenmängder från Klinthagenbrottet ner över hennes fastighet, att Nordkalk tar ansvar för fastighetens värdeminskning på grund av intilliggande störande brytning samt att den gamla

*truckvägen som ligger ca 150 meter från hennes hus inte får användas med tunga fordon. Även Linda Trulsén anför att värdet på hennes fastighet kommer att sjunka.*

Den planerade verksamheten bedöms inte medföra att ökade vattenmängder avleds till Lena Guteborg-Larssons fastighet. Minskade fastighetsvärden omfattas inte av en tillståndsprövning enligt miljöbalken. Truckvägen används mycket sällan och endast i samband med underhåll. Det är mycket viktigt att Nordkalk även fortsättningsvis kan använda denna väg vid behov. Eftersom vägen används så sällan medför det endast begränsad olägenhet för närboende och samtliga villkor kommer att innehållas.

#### **14 Efterbehandling**

*Länsstyrelsen har omfattande synpunkter på efterbehandlingsplanens innehåll. Enligt länsstyrelsen krävs omfattande kompletteringar och länsstyrelsen framhåller också oklarheter avseende ansvaret för efterbehandlingen om Region Gotland ska fortsätta att avleda vatten från Pall 2-sjön efter det att täktverksamheten har upphört samt framhåller att vissa planerade efterbehandlingsåtgärder utgör vattenverksamhet. Enligt Naturvårdsverket bör efterbehandlingsplanen kompletteras med förslag på hur området med de framtida täktsjöarna på ett betydande sätt kan bidra till att stärka områdets ekologiska kvaliteter för det fall Region Gotland inte kommer nyttja området som vattentäkt samt med åtgärder som gör att grundvattenförhållanden inom Natura 2000-området återgår till likartade förhållanden som rådde innan Klinthagentäkten påbörjades. Enligt Urbergsgruppen skulle det kunna innebära stor skada om riksväg 689 anläggs kant i kant med känslig natur och utsätter denna för ytterligare påverkan. Däremot bör skogsvägen och parkeringen tillhörande naturreservat Hoburgsmyr återställas enligt ursprungsdokumentation och informationstavlor.*

Nordkalk delar inte länsstyrelsens uppfattning om krav på detaljgrad i en efterbehandlingsplan. Den huvudsakliga påverkan från efterbehandlingen måste kunna bedömas i samband med tillståndsprövningen, men den närmare planen för genomförandet kan inte redovisas i detta skede. Det är av just detta skäl som det till ansökan ska bifogas en preliminär efterbehandlingsplan och en slutlig plan ska tas fram först innan verksamheten avslutas. Den beskrivning av planerad efterbehandling som Nordkalk har redovisat är ovanligt detaljerad och det saknas skäl att redan nu genomföra de ytterligare utredningar som länsstyrelsen efterfrågar.

Frågan om det förekommer föroreningar i täkten som skulle kunna påverkas i samband med efterbehandlingen är en tillsynsfråga. Risken kommer dock rimligen även att hanteras i samband med att efterbehandling ska påbörjas och en slutlig efterbehandlingsplan tas fram. Det kommer av naturliga skäl inte att vara lämpligt att inte åtgärda eventuella föroreningsproblem innan efterbehandling påbörjas.



Det är riktigt att vissa av efterbehandlingsåtgärderna kan utgöra tillståndspliktig vattenverksamhet. Det är emellertid inte möjligt att i detta skede ansöka om tillstånd för detta eftersom arbetstiden skulle hinna löpa ut långt innan åtgärderna har hunnit genomföras. För det fall att det slutliga efterbehandlingsplanen visar att det kommer att krävas tillstånd till vattenverksamhet kommer Nordkalk att ansöka om detta.

Nordkalk delar heller inte uppfattningen att det är otydligt vem som kommer att ansvara för avledningen av vatten om detta fortgår efter det att verksamheten har upphört eller ansvaret för efterbehandlingen. Om Region Gotland fortsatt vill ha tillgång till vatten från Pall 2-sjön har Nordkalk tagit fram ett förslag till hur tälten ska kunna efterbehandlas även i detta scenario. Det kommer då att vara regionen som får överta bortledandet av ytvatten, vilket innebär att det kommer att vara regionen som då bedriver den verksamheten. Det kommer dock fortsatt att vara Nordkalk som ansvarar för efterbehandlingen av tälten, oaktat om regionen avser att fortsätta avledningen av vatten. Frågan om när efterbehandlingen ska anses vara avslutad är också det en tillsynsfråga och bör därför inte regleras i tillståndet. Nordkalk föreslår därför att denna mening stryks i villkorsförslag 23.

Nordkalk delar inte Naturvårdsverkets uppfattning att det vid efterbehandlingen behöver genomföras åtgärder för att ändra grundvattenförhållandena i Hoburgsmyr. Naturvårdsverket synes utgå från att verksamheten har medfört förändrade nivåer för det ytliga grundvattnet i Natura 2000-området. Någon sådan påverkan har emellertid aldrig konstaterats. Tidigare utredningar har visat en tillfällig påverkan på de ytliga grundvattenförhållandena, men i de fall detta har inträffat har grundvattennivåerna sedermera återhämtat sig. Påståenden om att verksamheten skulle ha avsänkt grundvattnet i Hoburgsmyr har framställts vid båda de senaste tillståndsprövningarna av Klinthagentälten. Inte vid något tillfälle har domstolarna funnit att detta har kunnat konstateras eller att det har funnits en sådan risk för påverkan att Natura 2000-tillstånd har behövts. Att någon sådan påverkan inte har skett bekräftas även av de utredningar som bolaget har genomfört i samband med denna tillståndsansökan.

Vidare anfördes även vid den senaste tillståndsprövningen just den invändningen att efterbehandlingsplanen skulle permanenta den påstådda påverkan som verksamheten skulle ha medfört på grundvattennivåerna i Hoburgsmyr. Inte heller detta påstående vann gehör. Den nu ansökta verksamheten kommer inte att innebära någon förändring i detta avseende. Bolaget har utrett risken för påverkan på Hoburgsmyr och någon sådan risk har inte bedömts finnas. Åtgärder för att ändra grundvattenförhållandena i myren behövs därför inte.

Vad gäller Urbergsgruppens synpunkt på vägens föreslagna dragning vill Nordkalk framhålla att mängden fordon på denna väg bedöms bli mycket liten, vilket innebär att även påverkan från trafiken blir liten. Den störning som trafiken kan orsaka består framför allt i buller och som redovisas i avsnitt 8.6 ovan bedöms inte detta medföra någon påverkan av betydelse för de värden

som skyddas i området. Dagvatten från vägen kan samlas upp i ett vägdike för att undvika att föroreningar sprids till Hoburgsmyr.

Såvitt avser övriga synpunkter på planerad efterbehandling, se bilaga 18.

## 15 Övriga frågor

### 15.1 Påverkan på klimatet

*Det saknas enligt Urberggruppen en långsiktig analys av både den yttre och verksamhetens egen klimatpåverkan. Det saknas helt en analys på hur hela täktområdets avbaning har påverkat klimatet genom förändring av temperatur och fuktighet. Analys saknas också på hur yttre klimatförändringar har påverkat och kommer att påverka verksamhetsområdet, exempelvis genom kraftiga vattenmängder eller långa torrperioder.*

Nordkalkkoncernen har genom sin färdplan e-LIMEnate en vision om att vara klimatneutrala till år 2040 och deltar aktivt i branschens klimatomställningsarbete. Som en del i visionen bedriver Nordkalk försöksverksamhet där dagens drivmedel ska bytas till fossilfria för samtliga arbetsmaskiner och fordon som används i Klinthagentäkten. Exempelvis har en av truckarna i Storugets testkör på HVO-diesel, men som anges i avsnitt 15.2 nedan har testet avbrutits. Arbetet görs i samråd med maskin- och fordonstillverkarna och det går ännu inte att säga om och när omställningen kan ske. Nordkalk har även utvärderat alternativet att införskaffa eldrivna fordon och maskiner men än så länge är teknikmognaden låg hos fordonsparken av den storleksklass som behövs inom täktbranschen.

Klimatförändringarnas effekter kommer märkas i allt högre grad under kommande år. Enligt SMHI:s scenarier kommer klimatförändringarna på Gotland att innebära att alla årstider blir varmare. Vintrarna bedöms bli kortare och nederbörden falla oftare som regn i stället för snö. Störst uppvärmning bedöms ske under sommaren. Årsmedelnederbörden mellan 2011–2040 väntas öka med 10–15 procent jämfört med referensperioden 1971–2000 och antal dygn med extrem dygnsnederbörd antas bli fler. Vintertid bedöms tillrinningen till sjöar och hav under samma period att öka med 10–25 procent. Däremot väntas flödena minska under våren; vårflödestopparna försvinner och perioden med lägre flöden, som tidigare främst gällt sommaren, blir längre. Markavrinningen under sommarmånaderna kommer i stället att öka 25–50 procent till följd av ökad nederbörd.

Nordkalks verksamhet är i stort okänslig för klimatförändringar och effekterna väntas inte kräva någon särskild förändring av arbetet i täkten. Ur ett produktionsperspektiv är det önskvärt med torra förhållanden. Vattenhanteringen i täkten är därför utformad för att snabbt leda undan vatten från brytfronter och körvägar så att inga vattensamlingar kan uppstå. Hanteringen är dimensionerad för varierande vattenflöden. Eftersom den sker inom verksamhetsområdet har Nordkalk full

rådighet (inom ramarna för verksamhetens villkor) att vid behov vidta förstärkande åtgärder, till exempel placera ut ytterligare pumpar eller lokalt styra i vilken riktning vatten avrinner på täktbotten. Kraftig nederbörd kan trots det leda till att vattenhanteringen tillfälligtvis är underdimensionerad, vilket kan leda till produktionsstörningar eller rentav begränsade avbrott i produktionen. Det föreligger däremot ingen risk för skada på människors hälsa, egendom eller miljön till följd av klimatförändringarnas konsekvenser på täktverksamheten. Den andra ytterligheten, med ihållande torka, förväntas öka behovet av att vattenbegjuta körvägarna i täkten för att minska spridning av damm inom täktområdet. Baserat på erfarenhet från dagens situation bedöms det maximalt krävas 15 000 m<sup>3</sup> vatten per år för dammbindning. Vattnet tas från Polenhålets pumpledning innan mätpunkt för bortledda vattenvolymer mot Klinthagenbäcken. Även om den här volymen kan komma att öka utgör det en mycket liten del av den årliga täktvattenbildningen, som beräknats öka från drygt 900 000 m<sup>3</sup> i nuläget och cirka 1 100 000 m<sup>3</sup> efter planerad utvidgning.

Verksamhetens miljöpåverkan kan komma att spela roll för närområdets ekologi. Täkten får sannolikt en förstärkt funktion att upprätthålla ekologiska minimiflöden i Klinthagenbäcken och andra nedströms liggande vattendrag när nederbördsmönstren ändras. Toppar och dalar i bäckens flöde dämpas och gör den mindre känslig för extrem nederbörd och torka. Lokalt kan därför täktverksamheten mildra klimatförändringarnas effekter på vattendragen nedströms täkten.

## 15.2 Utsläpp till luft

*Länsstyrelsen* anför att Nordkalk bör redovisa en bedömning av verksamhetens totala utsläpp till luft.

Täktverksamhetens sprängningar och användning av fordon och maskiner ger upphov till utsläpp till luft. Vid normal drift används i huvudsak truckar, lastmaskiner och grävmaskiner och därutöver även borrhjull och servicebilar. Dessa utsläppskällor ger framförallt upphov till damm, koldioxid, kväveoxider och svaveloxider. Utsläpp till luft ökar med ökad bryttakt eftersom transporter och sprängningar blir fler. Bryttakten är beroende av marknaden och därför svår att förutse, och detsamma gäller därför för utsläppen till luft.

I sin strävan att minska sina utsläpp till luft har Nordkalk bland annat provat att köra en av truckarna i Storugns på HVO-diesel. Försöket har dessvärre avbrutits på grund av ett haveri som orsakades av föroreningar i bränslet.

Vad gäller beräknade utsläpp från trucktrafiken mellan Klinthagentäkten och Storugns, se avsnitt 3.2 ovan.

## 15.3 Kulturmiljö

*Länsstyrelsen* anför att det av Nordkalks utredning framgår att det i delområdet Södra Klinthagen finns ett gravfält med en möjlig grav (L1977:9028). Dessa kan riskera att påverkas av

*verksamheten och måste beaktas vid en exploatering av området. I rapporten nämns även att inventeringarna inte kunnat avgöra om det handlar om gravar eller inte, något som enbart arkeologiska undersökningar kan klarlägga. Avlägsnade av fornlämningen kräver tillstånd enligt kulturmiljölagen och i första hand ska påverkan på fornlämningar undvikas. Mark- och miljödomstolen anför att bilaga B 7.1 (kulturmiljöbilaga) innehåller vissa felaktigheter som gör den svår att läsa.*

En ny version av bilaga B 7.1 till ansökan bifogas, med tydligare etiketter till kartorna, bilaga 19.

På uppdrag av Nordkalk har Arrendus bedömt länsstyrelsens synpunkter avseende gravfältet samt genomfört en detaljerad inmätning av samtliga gravar, se bilaga 20. Som framgår av utredningen är gravfältet beläget ca 45-50 meter från planerad brottkant och mellan dessa löper ett staket. Den samlade bedömningen är att ett tillräckligt stort skyddsområde är för handen mellan gravfältet och brottkanten och att staketet är planerat med ett rimligt avstånd till gravfältet.

#### **15.4 Ekonomisk säkerhet**

*Länsstyrelsen anför att ansökan bör kompletteras med en beräkning av den ekonomiska säkerheten och ifrågasätter om efterbehandling av bolagets sammantagna verksamhet ryms inom den ekonomiska säkerhet som lämnats. Vidare anför att deponin bör inkluderas i beräkningen.*

En beräkning av den ekonomiska säkerheten bifogas, se bilaga 21.

Storleken på den ekonomiska säkerheten har beräknats på samma sätt gjordes för att beräkna den ekonomiska säkerhet som har ställts för den befintliga verksamheten. Eftersom ansökan endast avser en utökning av täkten, behöver beräkningen inte ändras på något annat sätt än att de nya ytorna ska inkluderas. Vad gäller deponin eller övriga verksamheten i Storugns ska den inte ingå i beräkningen av den ekonomiska säkerheten eftersom detta inte omfattas av denna ansökan eller utgör en del av verksamheten i Klinthagentäkten.

Eftersom tillståndet inte behöver tidsbegränsas bör den ekonomiska säkerheten räknas upp med tiden för att säkerställa att den är tillräckligt stor. Nordkalk föreslår därför att villkor 23 justeras enligt följande (tillägg i kursiv stil).

- Nordkalk ska senast när detta tillstånd tas i anspråk ställa en ekonomisk säkerhet om totalt 27 miljoner kronor för fullgörandet av den efterbehandlingsskyldighet som gäller för verksamheten. *Därefter ska säkerheten vart femte år under januari månad, första gången i januari det år som infaller fem år efter att tillståndet tas i anspråk, räknas upp enligt konsumentprisindex. Säkerheten ska gälla två år utöver verksamhetens bedrivande.*

Om det visar sig att den ställda säkerheten är större än de beräknade efterbehandlingskostnaderna ska tillsynsmyndigheten bestämma säkerheten till ett lägre belopp än som bestämts ovan. Tillsynsmyndigheten äger också rätt att medge att säkerheten successivt sänks i takt med att efterbehandlingsåtgärder genomförs. Säkerhetsbeloppet ska då sättas ned till ett belopp som motsvarar kostnaderna för återstående åtgärder.

### 15.5 Kontrollprogram

*Länsstyrelsen* anför att ansökan behöver kompletteras med ett förslag till kontrollprogram som innehåller en komplett redovisning av hela verksamhetens miljöpåverkan.

I 22 kap. 1 § punkt 5 anges att ansökan ska innehålla förslag till övervakning och kontroll av verksamheten. Det betyder inte att ansökan behöver innehålla ett förslag till kontrollprogram, utan just att man i ansökan ska föreslå hur övervakning och kontroll ska gå till. Som bolaget har angett i villkorsförslag 24 föreslås att Nordkalk inom tre månader från att detta tillstånd tagits i anspråk ska ge in ett samlat och uppdaterat kontrollprogram, som utarbetats i samråd med tillsynsmyndigheten. Ansökan innehåller alltså ett förslag till övervakning och kontroll av verksamheten. I de fall det har ansetts särskilt motiverat har utformningen av kontrollen föreslagits redan i ansökan, se exempelvis villkorsförslag 11-13.

### 15.6 Verkställighetsförordnande


Nordkalk vidhåller att bolaget genom sina utredningar har kunnat visa att påverkan från verksamheten genom föreslagna försiktighetsmått och skyddsåtgärder blir så begränsad av verkställighetsförordnande kan meddelas. Om mark- och miljödomstolen skulle anse att påverkan från delar av den planerade verksamheten är sådan att verkställighet inte kan beviljas, kan ett verkställighetsförordnande avgränsas till de områden där verksamhetens påverkan är mer begränsad.

### 15.7 Villkorssammanställning

För att tydliggöra Nordkalks villkorsförslag efter de ändringar som föreslås i detta yttrande, bifogas en sammanställning av villkorsförslagen, [bilaga 22](#).

Nordkalk AB, genom

  
Olof Hasselberg  
(enligt fullmakt)

  
Siri Strömberg  
(enligt fullmakt)