

Samrådsredogörelse

Samrådsredogörelse avseende samråd om
tillstånd till fortsatt och utökad täkt- och
vattenverksamhet vid Slite, Gotlands kommun,
november 2021-februari 2022

Uppdrag: MKB för tillståndsansökan för kalkbrytning i
Slite
Uppdragsnummer: 30031436
Kund: Cementa AB
Ver: 1
Datum: 2022-04-13
Upprättad av: Adrienne Bergh
Kontrollerad av: Anna Bokenstrand
Godkänt av: Anna Bokenstrand
Dokumentreferens: P:\21173\30031436_MKB_för_tillståndsansöka
n_för_kalkbrytning_i_Slite\000\19 Original\Kort
tillstånd SAMRÅDSUNDERLAG

Innehållsförteckning

1	Samrådets genomförande.....	5
1.1	Beskrivning av samrådet.....	5
1.2	Avgränsning av kretsen enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten	6
2	Synpunkter från kommuner och myndigheter	8
2.1	Naturvårdsverket.....	9
2.2	Sveriges geologiska undersökning (SGU).....	10
2.3	Vattenmyndigheten Södra Östersjön.....	10
2.4	Region Gotland	10
2.5	Länsstyrelsen Gotland	10
2.6	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).....	11
2.7	Trafikverket.....	12
3	Synpunkter från organisationer och föreningar.....	12
3.1	Urbergsgruppen	12
3.2	Gotlands Naturskyddsförening	13
3.3	Gotlands Botaniska Förening	13
3.4	Bygdegårdsföreningen Korsbygården och Lärbro Hembygdsförening.....	13
4	Synpunkter från enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten samt allmänheten.....	14
4.1	Inledning	14
4.2	Transporter	14
4.3	Grundvatten	14
4.4	Buller och vibrationer	15
4.5	Luft	15

Bilagor

1. Samrådsunderlag med bilaga
2. Samrådsutskick till allmänheten, organisationer, föreningar och vattenrättsliga sakägare
3. Annonsering om samråd och "Öppet hus"
4. Särskilda diskussionspunkter till samrådsmöten
5. Minnesanteckningar från samrådsmöte - Länsstyrelsen Gotland
6. Minnesanteckningar från samrådsmöte - Region Gotland
7. Minnesanteckningar från samrådsmöte - Naturvårdsverket och SGU
8. PM Metodbeskrivning för konsekvensbedömning och uppföljning av Natura 2000
9. Kompletterande annons
10. Kompletterande samrådsutskick
11. Information om samråd på Cementas hemsida
12. Komplettering på Cementas hemsida
13. Samrådsyttrande Naturvårdsverket
14. Samrådsyttrande "PM Metodbeskrivning för konsekvensbedömning och uppföljning av Natura 2000" Naturvårdsverket
15. Samrådsyttrande Sveriges geologiska undersökning (SGU)
16. Samrådsyttrande Vattenmyndigheten Södra Östersjön
17. Samrådsyttrande Länsstyrelsen Gotland

18. Samrådsyttrande "PM Metodbeskrivning för konsekvensbedömning och uppföljning av Natura 2000" Länsstyrelsen Gotland
19. Samrådsyttrande Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
20. Samrådsyttrande Trafikverket
21. Samrådsyttrande Urbergsgruppen
22. Samrådsyttrande Gotlands Naturskyddsförening
23. Samrådsyttrande Gotlands Botaniska Förening
24. Samrådsyttrande Bygdegårdsföreningen Korsbygården och Lärbro Hembygdsförening
25. Synpunkter från enskilda särskilt berörda samt allmänheten

1 Samrådets genomförande

1.1 Beskrivning av samrådet

Cementa AB i Slite (Cementa) har genomfört ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. miljöbalken inför bolagets ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad täkt- samt vattenverksamhet. I denna samrådsredogörelse redovisas hur samrådet har genomförts, vilka synpunkter som har inkommit från myndigheter, föreningar, organisationer och enskilda samt Cementas bemötande av inkomna synpunkter.

Eftersom denna typ av verksamhet alltid ska antas medföra en betydande miljöpåverkan, har Cementa inte genomfört något undersökningssamråd (d.v.s. samråd avseende frågan om huruvida verksamheten ska anses medföra betydande miljöpåverkan eller ej).

Ett skriftligt samrådsunderlag har tagits fram, se Bilaga 1.

Samrådshandlingarna har kunnat beställas via samradcementa@sweco.se. De har även funnits att tillgå digitalt via Cementas hemsida <http://www.cementa.se/sv/taktansokan-slite> samt kunnat hämtas i pappersform på Cementas kontor i Slite samt vid ett samrådsmöte öppet för alla, i form av öppet hus.

Enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten, myndigheter, organisationer, föreningar med flera har bjudits in till samrådet via post eller e-post. Övrig allmänhet har bjudits in via annonsering i dagspress.

Samrådet genomfördes på följande sätt:

1. Från den 25 oktober gjordes utskick med inbjudan till samrådsprocessen. Utskicket gjordes bland annat till ca 2 200 adressater och fastighetsägare inom ett väl tilltaget område kring Cementas planerade verksamhetsområde (Figur 1 och Figur 2). Området har avgränsats på sådant sätt att alla enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten, inklusive vattenrättsliga sakägare, skulle nås av utskicket.

Samrådet annonserades i Gotlands tidningar och Gotlands Allehanda den 30 oktober och den 6 november, se Bilaga 3.

2. Den 10 november, kl. 15–20, arrangerade Cementa samrådsmöte i form av "öppet hus" i Slite Ishall för enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten, föreningar, organisationer samt övrig allmänhet.
3. Inför samrådsmöten med myndigheterna skickade Cementa ett dokument med särskilda diskussionspunkter (Bilaga 4) som företaget föreslog skulle diskuteras vid mötena.
4. Samrådsmöte med Länsstyrelsen Gotland genomfördes den 29 november. Se minnesanteckningar i Bilaga 5.
5. Samrådsmöte med Region Gotland genomfördes den 29 november. Se minnesanteckningar i Bilaga 6.
6. Samrådsmöte med SGU och Naturvårdsverket genomfördes den 2 december. Se minnesanteckningar i Bilaga 7. Vid samrådsmötet efterfråga Naturvårdsverket en metodbeskrivning för bedömning och uppföljning av den hydrologiska påverkan på Natura 2000-områdena i täkternas omgivning. Inom ramen för samrådet sändes en metodbeskrivning till Naturvårdsverket (Bilaga 8) som myndigheten sedan lämnade

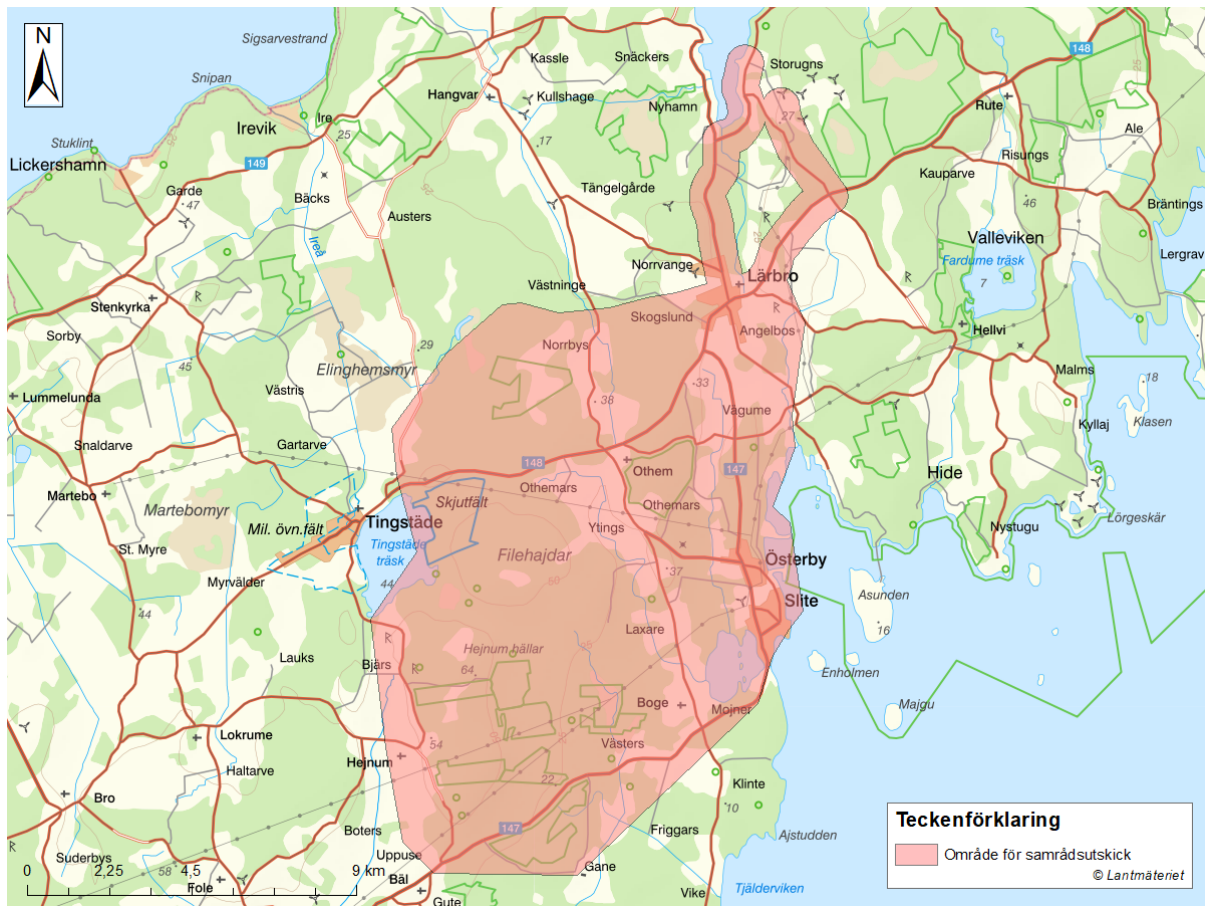
ett yttrande över (Bilaga 14). Enligt anvisning från Naturvårdsverket skickades metodbeskrivningen även till Länsstyrelsen Gotland för synpunkter. Länsstyrelsens yttrande över metodbeskrivningen återfinns som Bilaga 18.

7. Samrådsperioden avsågs initialt pågå till och med den 5 december 2021. Samrådsperioden förlängdes senare till den 22 december 2021 för myndigheter, organisationer och föreningar respektive den 27 december 2021 för allmänheten, i samband med att Cementa kompletterade samrådsunderlaget med uppgifter om att den planerade verksamheten även kan komma att kräva tillstånd enligt 7 kap 28 a § miljöbalken (s.k. Natura 2000-tillstånd), dispens enligt artskyddsförordningen och undantag enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen. De kompletterande uppgifterna och den förlängda samrådsperioden annonserades i Gotlands Allehanda och Gotlands Tidningar den 10 december 2021, se Bilaga 9. Information om kompletteringen skickades även ut till myndigheter, organisationer och föreningar, se Bilaga 10.
8. Under samrådsperioden fanns även information om samrådet publicerat på Cementas hemsida, se Bilaga 11–12.

Inkomna synpunkter under samrådet redovisas i fulltext i Bilaga 13–25. I Bilaga 25 (synpunkter från enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten och allmänheten) har personuppgifter dolts i enlighet med dataskyddsförordningen (GDPR). En sammanfattning av synpunkterna samt Cementas bemötande redovisas i kapitel 2–5.

1.2 Avgränsning av kretsen enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten

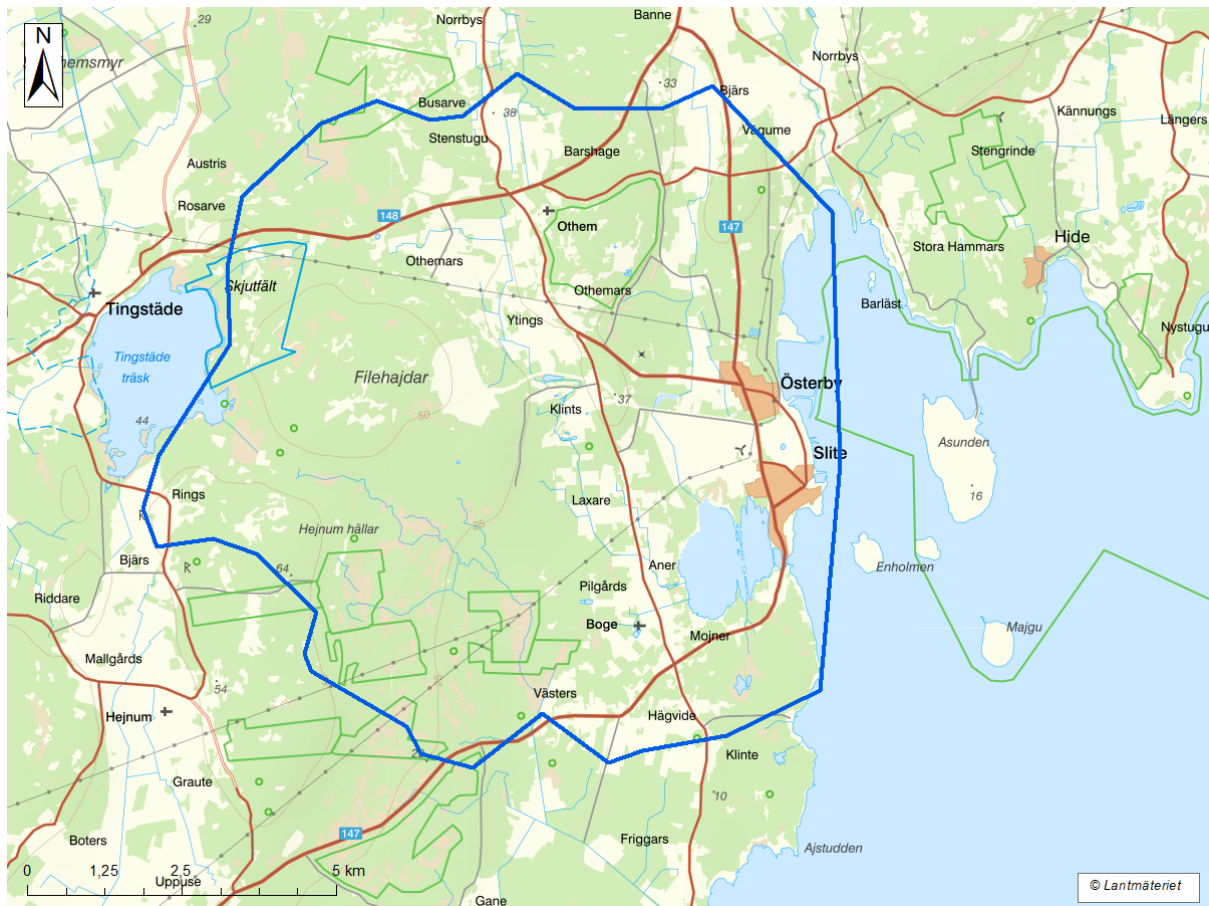
Den geografiska avgränsningen av samrådskretsen med avseende på enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten visas i Figur 1. Inom detta område har samrådsutskick med inbjudan till samråd och "Öppet hus" gjorts till adressater och fastighetsägare.



Figur 1. Område för samrådsutskick med avseende på enskilda särskilt berörda.

Den geografiska avgränsningen av samrådsområdet med avseende på potentiella vattenrättsliga sakägare visas i Figur 2. Inom detta område har samrådsutskick gjorts till adressater och fastighetsägare, med en särskild information om att mottagare av utskicket kan komma att utgöra vattenrättsliga sakägare. I utskicket ombads mottagarna även att återkomma med information för det fall att de äger eller nyttjar en brunn, som underlag till Cementas brunnsinventering.

Grundvattenmodellen, som använts för att beräkna påverkansområdet inom vilket det finns potentiella vattenrättsliga sakägare, har vidareutvecklats och förfinats under vintern/våren 2022. Vid modellering av påverkansområden inför ansökan, blev det påverkansområde som används som avgränsning för vattenrättsliga sakägare i ansökan något större längst ner i söder, än det område inom vilket utskick gjordes i samrådsskedet. Detta berörde 15 olika fastigheter, vars fastighetsägare kontaktades via telefon och e-post under första halvan av april 2022. Telefonsamtalen syftade till att klargöra huruvida det finns enskilda brunnar inom påverkansområdet på någon eller några av dessa fastigheter, samt informera fastighetsägarna om att de då utgör vattenrättsliga sakägare.



Figur 2. Samrådskrets för potentiella vattenrättsliga sakägare.

2 Synpunkter från kommuner och myndigheter

Följande kommuner och myndigheter bjöds in till samrådsprocessen:

- Naturvårdsverket
- Sveriges geologiska undersökning (SGU)
- Vattenmyndigheten Södra Östersjön
- Region Gotland (avstod från att lämna skriftliga synpunkter)
- Miljö- och byggnämnden vid Region Gotland (avstod från att lämna synpunkter)
- Länsstyrelsen Gotland
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
- Trafikverket
- Havs- och vattenmyndigheten (avstod från att lämna synpunkter)
- Riksantikvarieämbetet (avstod från att lämna synpunkter)
- Boverket (avstod från att lämna synpunkter)
- Fortifikationsverket (avstod från att lämna synpunkter)
- Kammarkollegiet (avstod från att lämna synpunkter)
- Skogsstyrelsen (avstod från att lämna synpunkter)
- Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) (avstod från att lämna synpunkter)
- Artdatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) (avstod från att lämna synpunkter)

2.1 Naturvårdsverket

Naturvårdsverket framför synpunkter som bland annat avser nollalternativet, alternativ lokalisering, geologiska och hydrologiska utredningar, artskydd samt påverkan på Natura 2000-områden (Bilaga 13).

Enligt Naturvårdsverket utgör ett relevant nollalternativ ett scenario då verksamheten (inkl. länshållningen) upphör och täkterna fylls med vatten till dess att vattenbalans har uppstått. Den ansökta verksamhetens miljöpåverkan ska jämföras med detta nollalternativ.

Naturvårdsverket efterfrågar kompletterande geologiska och hydrologiska undersökningar i syfte att erhålla ytterligare underlag gällande de hydrogeologiska förhållandena kring täkterna och i intilliggande Natura 2000-områden. Rekommenderade undersökningar utgör bland annat kartläggning av dränerande strukturer och fler mätningar av yt- och grundvattennivåer.

För att kunna ta ställning till om Natura 2000-tillstånd kan meddelas, behöver bolaget redovisa påverkan av ansökt verksamheten baserat på platsspecifika undersökningar samt vilken påverkan som efterbehandlingen medför på Natura 2000-områdena.

Slutligen påpekar Naturvårdsverket att bolaget ska redovisa om verksamheten, i enlighet med EU-domstolens praxis, är tillåtlig enligt artskyddsregleringen och på vilka grunder bolaget anser att det finns förutsättningar att meddela eventuella artskyddsdispenser.

Bemötande: Nollalternativet i miljökonsekvensbeskrivningen motsvarar det nollalternativ som Naturvårdsverket (och Länsstyrelsen Gotland) har rekommenderat. I miljökonsekvensbeskrivningen görs en jämförelse mellan miljöpåverkan i det ansökta alternativet respektive miljöpåverkan i nollalternativet.

Cementa har låtit genomföra ett flertal kompletterande undersökningar avseende de hydrogeologiska förutsättningarna i täkternas omgivning samt förfinat den grundvattenmodell som används.

Cementa har låtit genomföra en artskyddsutredning, som utgör en bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen. Artskyddsutredningen har använts vid bedömningen av miljökonsekvenser med avseende på skyddade arter. Artskyddsutredningen ligger även till grund för ställningstagandet avseende behovet av artskyddsdispenser, som redovisas i ansökan.

Yttrande över metodbeskrivning avseende konsekvensbedömning och uppföljning av Natura 2000 Naturvårdsverket framför i sitt samrådsyttrande (Bilaga 14) att den använda metodbeskrivningen är den gängse vid denna typ av ärenden, men att riskbedömningen behöver kompletteras med en redovisning av osäkerheter, brister och metodbegränsningar. Bolaget behöver även förklara och undanröja de osäkerheter som MÖD påtalade i samband med den tidigare tillståndsprövningen, bl.a. avseende den använda grundvattenmodellen.

Bemötande: Cementa följer Naturvårdsverkets anvisningar i tillståndsansökan.

2.2 Sveriges geologiska undersökning (SGU)

SGU (Bilaga 15) bedömer det som viktigt att tydligt beskriva¹⁵:

- Vattenbalansen
- Den ansökta verksamhetens påverkan på grundvattenförekomsten Mellersta Gotland-Roma, bl.a. risken för saltvattenpåverkan kring Västra Brottet
- Åtgärder som kan mildra effekterna på grundvattenförekomsten Mellersta Gotland-Roma
- Risken för grundvattenpåverkan på närliggande Natura 2000-områden
- Risken för påverkan på den kommunala vattenförsörjningen i Slite

SGU efterfrågar ett antal kompletterande grundvattenmätningar i den övre delen av kalkstenen för att skapa större förståelse för den ytliga grundvattentransporten i kalkberget.

Bemötande: Cementa följer SGU:s anvisningar i tillståndsansökan i möjligaste mån.

2.3 Vattenmyndigheten Södra Östersjön

Vattenmyndigheten Södra Östersjön (Bilaga 16) påpekar vikten av att redovisa verksamhetens påverkan på miljö kvalitetsnormerna för berörda grund- och ytvattenförekomster¹⁶. Myndigheten belyser att ansökan bör innehålla en beskrivning av på vilket sätt bestämmelsen i 5 kap 4 § miljöbalken utgör hinder att tillåta den sökta verksamheten samt hur bestämmelsen i 4 kap 12 § vattenförvaltningsförordningen uppfylls. Ansökan bör även innehålla de åtaganden och villkor verksamhetsutövaren avser att vidta för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomsternas status samt effekterna av dessa i vattenförekomsterna.

Bemötande: Cementa konstaterar att Vattenmyndigheten Södra Östersjön i allt väsentligt informerar om den gällande lagstiftningen rörande miljö kvalitetsnormer för vatten. Den gällande lagstiftningen är styrande för utformningen av Cementas tillståndsansökan.

2.4 Region Gotland

Region Gotland lämnade inga skriftliga synpunkter, utan hänvisade till de synpunkter som framfördes vid samrådsmötet den 29 november 2021 (Bilaga 6). Vid samrådsmötet framförde regionen bland annat att kommande ansökan ska redovisa verksamhetens påverkan på intilliggande dricksvattentäkt vad gäller grundvattennivåer och saltvattengradient.

I ansökan ska även redovisas planerade skyddsåtgärder för att minska grundvattenbortledningen och för att bidra till vattenförsörjningsplanen.

Risken för spridning av föroreningar från deponierna i Västra brottet behöver utredas.

Följdverksamheter, efterbehandlingsplanen samt kemikalie- och avfallshanteringen ska också redovisas i ansökan.

Bemötande: Cementa följer Region Gotlands anvisningar.

2.5 Länsstyrelsen Gotland

Länsstyrelsen Gotland framför att miljökonsekvensbeskrivningen särskilt behöver utvecklas med avseende på nollalternativ, alternativ lokalisering och utformning, riksintresseavvägning, påverkan på grund- och ytvatten samt natur- och kulturmiljö för att uppfylla syftet med miljöbedömningar i 6 kap. miljöbalken (Bilaga 17).

Miljökonsekvensbeskrivningen bör även redovisa berörda arter som omfattas av artskydd samt i vilken omfattning skada kan ske till följd av den planerade verksamheten.

Länsstyrelsen bedömer att bolaget behöver ansöka om tillstånd för påverkan på Natura 2000-områdena Grodvät, Hejnum Kallgate, Bojsvätar och Kallgatburg.

Vidare ska ansökan innehålla en utredning av efterbehandlingsfrågor som utmynnar i konkreta och tidsatta planer för efterbehandlingen av brytningsområdena.

Bemötande: Nollalternativet i miljökonsekvensbeskrivningen motsvarar det nollalternativ som efterfrågas.

Miljökonsekvensbeskrivningen omfattar en redovisning av alternativ lokalisering och utformning, riksintresseavvägning, påverkan på grund- och ytvatten samt natur- och kulturmiljö med mera.

Cementa har låtit genomföra en artskyddsutredning, som utgör en bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen. Artskyddsutredningen har använts vid bedömningen av miljökonsekvenser med avseende på skyddade arter. Artskyddsutredningen ligger även till grund för ställningstagandet avseende behovet av artskyddsdispenser, som redovisas i ansökan.

Baserat på resultatet av Cementas utredningar av påverkan på Natura 2000-områden inför ansökan, kommer Cementa att ansöka om tillstånd enligt 7 kap 28 a § miljöbalken för relevanta Natura 2000-områden.

2.5.1 Yttrande över metodbeskrivning avseende konsekvensbedömning och uppföljning av Natura 2000

Länsstyrelsen påpekar i sitt samrådsyttrande (Bilaga 18) att bedömningar av påverkan på de berörda Natura 2000-områdena förutsätter en noggrann utredning av vattenbalanserna för de ingående våtmarkerna med tillhörande källflöden, samt utredningar av inom vilka landområden grundvattenbildningen för utströmning i dessa våtmarker sker¹⁸. Därtill krävs kännedom om förekomster av arter, naturtyper, strukturer och naturförhållanden som rådde då området var opåverkat av bolagets verksamhet.

Länsstyrelsen anser att bolagets metodbeskrivning är alltför översiktlig för att kunna ligga till grund för en konsekvensbedömning avseende påverkan på närliggande Natura 2000-områden. Länsstyrelsen utgår ifrån att bolaget i sin miljökonsekvensbeskrivning kommer att tydliggöra hur man på ett exakt och vetenskapligt sätt avser att använda kända geofysiska, hydrologiska och vattenkemiska data tillsammans med biologiska uppföljningsparametrar för att undanröja allt rimligt tvivel i frågan om risken för skada på omgivande Natura 2000-områden.

Bemötande: Cementas uppfattning är att den beskrivna metoden möjliggör en djuplodande analys av påverkan på närliggande Natura 2000-områden, som är både exakt och vetenskaplig.

2.6 Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

MSB (Bilaga 19) lämnar följande synpunkter och upplysningar i samrådet¹⁹:

- Redovisa konsekvenser för människor och miljö till följd av olycksscenarier samt planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått.
- Redovisa huruvida verksamheten omfattas av den så kallade Sevesolagstiftningen.
- Redovisa riskområden för stenkast vid sprängning.

- Redovisa hantering av drivmedel och kemikalier samt skyddsåtgärder i samband med sådan hantering.

Bemötande: Cementa följer MSB:s anvisningar i tillståndsansökan. Upplysningsvis kan nämnas att den planerade verksamheten *inte* omfattas av Sevesolagsstiftningen.

2.7 Trafikverket

Trafikverket anser att transporter av inköpt kalksten som görs på det statliga vägnätet är att betrakta som en följdverksamhet och att dess trafikpåverkan bör utredas och analyseras i miljökonsekvensbeskrivningen (Bilaga 20).

Bemötande: Cementa följer Trafikverkets anvisningar i tillståndsansökan.

3 Synpunkter från organisationer och föreningar

Följande organisationer och föreningar bjöds in till samrådsprocessen:

- Urberggruppen
- Gotlands Naturskyddsförening
- Gotlands Botaniska Förening
- Gotlands Ornitologiska förening (avstod från att lämna synpunkter)
- Slite Golfklubb (avstod från att lämna synpunkter)
- Slite Intresseförening (avstod från att lämna synpunkter)
- Norra Gotlands vattenråd (avstod från att lämna synpunkter)
- Föreningen Skydda Skogen (avstod från att lämna synpunkter)
- Hembygdsföreningen i Othem/Boge (avstod från att lämna synpunkter)
- Bygdegårdsföreningen i Hejnum (avstod från att lämna synpunkter)
- Gotland Sports Academy (avstod från att lämna synpunkter)
- Slite pistolskytteklubb (avstod från att lämna synpunkter)
- Slite utveckling (avstod från att lämna synpunkter)
- Tingstäde hembygdsförening (avstod från att lämna synpunkter)
- LRF Gotland (avstod från att lämna synpunkter)
- "Cementas pensionärsklubb" (avstod från att lämna synpunkter)

Utöver de inbjudna organisationerna och föreningarna lämnade Bygdegårdsföreningen Korsbygården och Lärbro Hembygdsförening ett gemensamt yttrande, se avsnitt 3.4.

3.1 Urberggruppen

Urberggruppen framför att miljökonsekvensbeskrivningen ska redovisa varifrån det inläckande vattnet kommer och vilken påverkan det har på de intilliggande Natura 2000-områdena och Tingstäde träsk (Bilaga 21).

Bemötande: Cementa har låtit genomföra ett flertal kompletterande undersökningar avseende de hydrogeologiska förutsättningarna i täkternas omgivningar samt förfinat den grundvattenmodell som används. Påverkan på Natura 2000-områden samt Tingstäde träsk redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen, med stöd av de särskilda utredningar avseende påverkan på grundvattenförhållanden respektive Natura 2000-områden som utgör bilagor till miljökonsekvensbeskrivningen.

3.2 Gotlands Naturskyddsförening

Gotlands Naturskyddsförening (Bilaga 22) framför att de motsätter sig den planerade verksamheten av bland annat följande skäl²²:

- Även om det handlar om en begränsad verksamhet jämfört med ansökan 2018 innebär den ändå ett steg mot fortsatt utökad täktverksamhet på lång sikt
- Även om det handlar om en begränsad verksamhet föreligger ändå risk för betydande negativ påverkan på höga naturvärden.
- Tidigare domstolsprövningar har visat att det råder olika uppfattningar bland sakkunniga om bland annat risken för påverkan på mark- och grundvatten och skyddade arter. Osäkerheten innebär enligt föreningens mening att försiktighetsprincipen ska gälla och att verksamheten inte ska ges tillstånd.

Bemötande: Framförda synpunkter rör verksamhetens tillåtlighet och inte innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen. Verksamhetens tillåtlighet kommer att prövas av mark- och miljödomstolen.

3.3 Gotlands Botaniska Förening

Gotlands Botaniska Förening (Bilaga 23) konstaterar att det finns rödlistade, fridlysta och EU-arter inom det ansökta brytområdet.²³

Föreningen framför att miljökonsekvensbeskrivningen ska redovisa den sammantagna effekten på naturen, inklusive arter i omgivande Natura 2000-områden, alltsedan år 1983 då verksamheten vid File hajdar-täkten startade. Ansökan behöver även innehålla kompletterande grundvattenmätningar på File hajdar för att kartlägga in- och utströmningsområden kring Natura 2000-områden.

Bemötande: Cementa har låtit genomföra en artskyddsutredning, som utgör en bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen. Artskyddsutredningen har använts vid bedömningen av miljökonsekvenser med avseende på skyddade arter.

Redovisningen av konsekvenser för naturmiljön och skyddade arter kommer att avgränsas utifrån vad som krävs för den aktuella prövningen enligt gällande praxis.

Metodik för bedömning av påverkan på Natura 2000-områden har stämts av i särskild ordning med Naturvårdsverket (se även avsnitt 2.1).

3.4 Bygdegårdsföreningen Korsbygården och Lärbro Hembygdsförening

Styrelserna för Bygdegårdsföreningen Korsbygården och Lärbro Hembygdsförening har skrivit ett gemensamt yttrande kring de planerade transporterna genom Lärbro (Bilaga 24). De påpekar att transporterna försämrar trafiksäkerheten och ger ökad olycksrisk för oskyddade trafikanter. De uttrycker även en oro för en lokalt försämrad boendemiljö i form av bullerstörningar och luftföroreningar. Föreningarna efterfrågar även alternativa lösningar till lastbiltransporterna mellan Nordkalk och Cementa.

Bemötande: Transporter mellan Nordkalk och Cementa pågår redan i dagsläget och avses fortsätta på samma sätt och längs samma rutt i den verksamhet som omfattas av den nu aktuella tillståndsansökan.

En transport- och trafikutredning har genomförts, som även omfattar bullerpåverkan längs transportvägarna. Utredningen utgör en bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen och den har

använts vid bedömningen av miljökonsekvenser till följd av transporter. I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas även alternativ till vägtransporter mellan Nordkalk och Cementa.

4 Synpunkter från enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten samt allmänheten

4.1 Inledning

Sammanlagt inkom 16 samrådsyttranden (Bilaga 25) som till stor del präglats av tankar och frågor kring de tillkommande transporterna mellan Nordkalk i Storugns och Cementa i Slite. Det har även inkommit synpunkter rörande täktverksamhetens påverkan på främst grundvattennivåer.

Vissa synpunkter rör den verksamhet som bedrivs vid Cementas cementfabrik. Eftersom cementfabriken inte omfattas av den nu aktuella tillståndsansökan, kommer inte dessa synpunkter behandlas i miljökonsekvensbeskrivningen. Vissa fastighetsägare utmed transportvägen mellan Nordkalk och Cementa har uttryckt oro för att deras fastigheter ska minska i värde. Risken för en eventuell värdeminskning ligger utanför denna prövning och kommer således inte att behandlas i miljökonsekvensbeskrivningen.

4.2 Transporter

Synpunkterna kring de planerade transporterna handlar om transporternas frekvens, planerad körväg, oro för ökad olycksrisk samt oro för en lokalt försämrad boendemiljö i form av bullerstörningar, luftföroreningar och vibrationer. Det har även framförts synpunkter om att andra transportalternativ än vägtransporter mellan Nordkalk och Cementa ska redovisas.

Bemötande: Transporter mellan Nordkalk och Cementa pågår redan i dagsläget och avses fortsätta på samma sätt och längs samma rutt i den verksamhet som omfattas av den nu aktuella tillståndsansökan.

En transport- och trafikutredning har genomförts, som även omfattar bullerpåverkan längs transportvägarna. Utredningen utgör en bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen och den har använts vid bedömningen av miljökonsekvenser till följd av transporter. I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas även alternativ till vägtransporter mellan Nordkalk och Cementa.

4.3 Grundvatten

Det har framförts en oro för att planerad verksamhet ska påverka grundvattennivåer i närområdet, med negativa konsekvenser för brunnar och naturmiljön som följd. Flera personer skriver att de förutsätter att Cementa står för kostnaderna för att säkra vattentillgången vid en eventuell påverkan på grundvattennivåerna i privata brunnar.

Bemötande: Cementa har låtit genomföra detaljerade utredningar av den planerade verksamhetens inverkan på grundvattnet och konsekvenser för brunnar och naturmiljön. Utredningarna utgör bilagor till miljökonsekvensbeskrivningen och ligger till grund för bedömningen av miljökonsekvenser till följd av bortledning av grundvatten.

Om verksamheten medför påverkan på privata brunnar som innebär att skada uppstår, till följd av bortledning av grundvatten eller av annan orsak som exempelvis lerutfällning, är det Cementas ansvar att åtgärda skadan. Detta kommer att regleras i det ansökta tillståndet.

4.4 Buller och vibrationer

Synpunkter har framförts rörande buller och vibrationer från befintlig verksamhet och att verksamheten redan idag upplevs som störande. På grund av buller- och vibrationspåverkan motsätter man sig fortsatt verksamhet i Västra brottet.

Bemötande: Cementa har låtit genomföra en utredning av buller från den ansökta verksamheten. Utredningen visar att ljudnivåerna vid de närmaste bostäderna kommer att understiga Naturvårdsverkets generella riktvärden för buller.

Cementa har även genomfört en utredning om omgivningspåverkan av sprängning, däribland vibrationer. Utredningen visar att den ansökta verksamheten inte ger upphov till vibrationsnivåer som överskrider det värde som normalt sett används för att reglera vibrationer i tillstånd till täktverksamhet.

De två utredningarna utgör bilagor till miljökonsekvensbeskrivningen och ligger till grund för bedömningen av miljökonsekvenser till följd av buller och vibrationer.

4.5 Luft

Det har framförts oro för att dammet från kalkindustrin kommer att påverka människors hälsa.

Bemötande: Det är oklart huruvida den framförda synpunkten rör *täktverksamheten* eller *cementfabriken* (den sistnämnda omfattas inte av nu aktuell tillståndsansökan). Damning från *täktverksamheten* orsakas framförallt av transporter inom verksamhetsområdet och uppstår främst vid torr väderlek. Damning från transporter inom verksamhetsområdet kan enkelt förebyggas med hjälp av vattenbegjutning av körvägarna inom verksamhetsområdet. Konsekvenser av utsläpp till luft (däribland damning) redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

SAMRÅDSUNDERLAG

**UNDERLAG FÖR SAMRÅD INFÖR ANSÖKAN OM TILLSTÅND TILL FORTSATT OCH UTÖKAD
TÄKT- OCH VATTENVERKSAMHET VID SLITE, GOTLANDS KOMMUN**

CEMENTA AB



2021-11-04

SWECO SVERIGE AB

**ADRIENNE BERGH
ANNA BOKENSTRAND
TERESIA SKÖNSTRÖM**

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	1
2	Inledning	1
2.1	Bakgrund	1
2.2	Översiktlig beskrivning av den planerade verksamheten	2
3	Hur går tillståndsprocessen till?	4
3.1	Samrådsprocessen	4
3.2	Upprättande av miljökonsekvensbeskrivning (MKB)	5
3.3	Ansökan ges in	5
3.4	Prövning av ansökan	6
4	Lokalisering och omgivningsbeskrivning	6
4.1	Verksamhetsområdet och dess omgivningar	6
4.2	Planförhållanden	7
4.3	Berggrund och jordarter	8
4.4	Grundvatten	10
4.5	Ytvatten	11
4.6	Kulturmiljö och fornlämningar	12
4.7	Riksintressen och skyddade områden	13
4.7.1	Riksintresse mineralutvinning	14
4.7.2	Riksintresse naturvård	14
4.7.3	Riksintresse friluftsliv	15
4.7.4	Riksintresse vattenförsörjning	15
4.7.5	Natura 2000-områden och naturreservat	16
4.7.6	Biotopskyddsområden	19
4.7.7	Vattenskyddsområden	20
4.8	Övrig naturmiljö	21
4.8.1	Västra brottet och dess närområde	21
4.8.2	File hajdar-täkten och dess närområde	21
5	Verksamhetsbeskrivning	24
5.1	Brytning	24
5.2	Vattenhantering	25
5.3	Transporter	27
6	Alternativ	28

6.1	Alternativ lokalisering	28
6.2	Nollalternativ	28
7	Scenarier	30
8	Preliminär bedömning av miljöeffekter	33
8.1	Inledning	33
8.2	Grundvatten	33
8.3	Ytvatten	36
8.4	Riksintressen och skyddade områden	37
8.5	Övrig naturmiljö	38
8.6	Rekreation och friluftsliv	39
8.7	Utsläpp till luft	39
8.8	Buller	39
8.9	Vibrationer och luftstöt vågor	40
8.10	Kulturmiljö	40
9	Utredningar inför tillståndsansökan	40
9.1	Grundvatten	40
9.2	Ytvatten	41
9.3	Naturmiljö	41
9.4	Buller och vibrationer	42
10	Miljökonsekvensbeskrivningens innehåll	42
11	Referenser	44

Bilagor

Bilaga 1. Översiktskarta

1 Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare

Cementa AB, 556013-5864

Skolgatan 1

624 22 Slite

Berörd fastighet

Gotland Othem Österby 1:229

2 Inledning

2.1 Bakgrund

Cementa AB ("Cementa") är ett av Sveriges största byggmaterialföretag och bedriver täkt- och fabriksverksamhet i Slite i syfte att producera bindemedlet cement för användning i betong. Råvaran till cement är kalksten som idag bryts i två täkter i Sliteområdet, se översiktskartan i Bilaga 1. Kalkstenen är av två olika kvalitéter – ren kalksten ("kalksten") och lerig kalksten ("märgelsten") – som båda är nödvändiga för att producera cement.

Cementa har under de senaste tio åren bedrivit täktverksamhet med stöd av ett tillstånd meddelat av Miljödomstolen vid Nacka tingsrätt den 1 oktober 2010 (mål nr M 2334–09). Tillståndet medgav kalk- och märgelstensbrytning ner till nivån -26 i Västra brottet respektive +20 i File hajdar-täkten. Tillståndet löpte ut den 31 oktober 2021. Cementa ansökte 2017 om tillstånd till fortsatt och utökad täktverksamhet i Slite. Mark- och miljödomstolen utfärdade det ansökta tillståndet, men efter överklagande avvisade Mark- och miljööverdomstolen ansökan i juli 2021, med motiveringen att miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) inte kunde godkännas. Avvisningsbeslutet har vunnit laga kraft.

Cementa ansökte den 21 september 2021 hos regeringen om tillstånd till fortsatt brytning i Västra brottet och File hajdar-täkten, inom det brytområde som omfattades av 2010 års tillstånd. Ansökan är begränsad till tre års verksamhet. Beslut väntas i november 2021.

Cementas rätt att bedriva verksamhet på fastigheten Othem Österby 1:229 regleras också av tre tillstånd från 1977, 2006 respektive 2007¹. Tillståndet från 1977 avser vattenverksamhet i form av omledning av Spillingsån och Närsbäcken samt bortledning av fabrikationsvatten till bolagets fabriker i Slite med mera. Även 2006 års tillstånd avser

¹ Vattendomstolens vid Stockholms tingsrätt dom i mål VA 8/77, meddelad 1977-07-28); Miljödomstolens vid Stockholms tingsrätt dom i mål M 27311–05, meddelad 2006-04-25; samt Miljödomstolens vid Stockholms tingsrätt dom i mål M 26737-05, meddelad 2007-02-01.

vattenverksamhet och rör utvidgning av Cementas processvattenmagasin samt rätt att bortleda vatten för processändamål. 2007 års tillstånd gäller fabriksverksamheten samt den hamnverksamhet som bedrivs inom verksamheten.



Figur 1. Cementas täktverksamhet vid Slite är belägen på Gotlands östkust.

2.2 Översiktlig beskrivning av den planerade verksamheten

Cementa avser att ansöka om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt täktverksamhet i Västra brottet och File hajdar-täkten. Cementa planerar att bryta under fyra års tid från det att tillståndet tas i anspråk, inom brytområdena som framgår av Figur 2 och Figur 3 nedan.

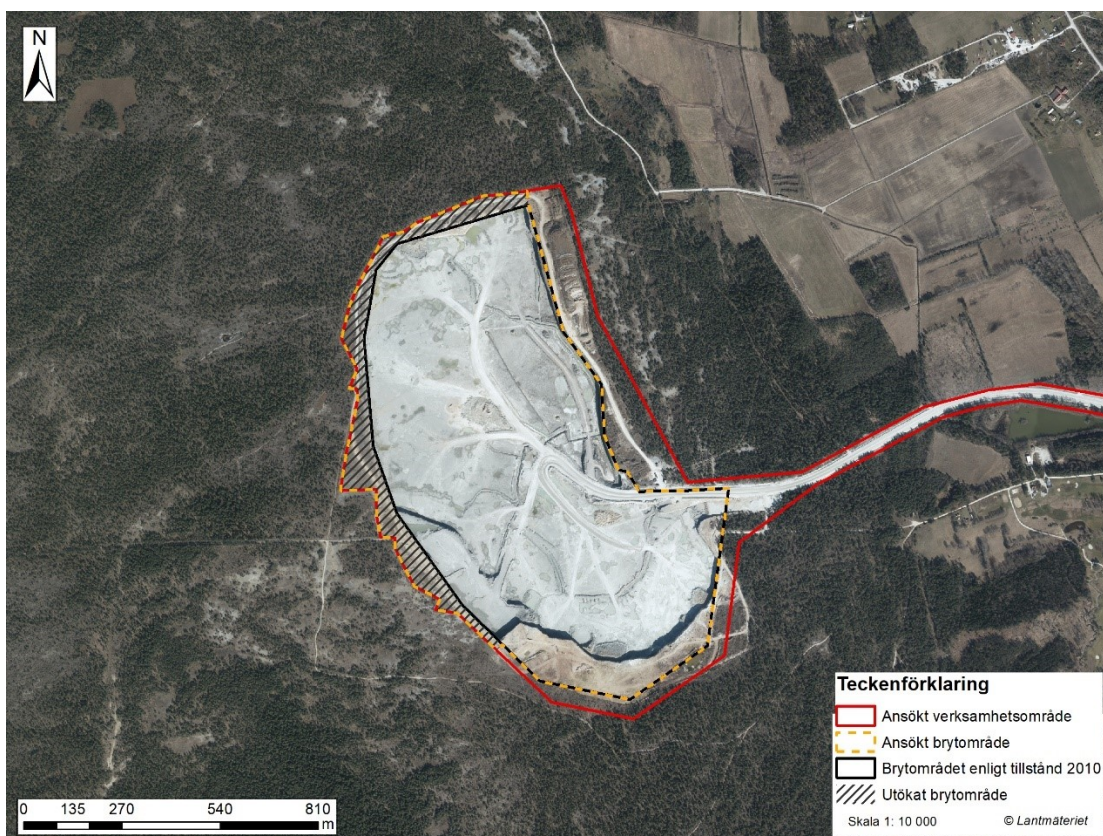
Tillståndet från år 2010 medgav ett brytområde om cirka 78 hektar för File hajdar-täkten och cirka 89 hektar för Västra brottet. Den absoluta merparten inom brytområdena enligt tillståndet från år 2010 är redan utbruten, men det kvarstår mindre kvantiteter att bryta.

I den kommande ansökan kommer brytområdet för File hajdar-täkten att uppgå till cirka 87 hektar och brytområdet för Västra brottet till cirka 95 hektar. Den planerade ansökan innebär alltså en mycket begränsad utökning av brytområdena, cirka 9 hektar i File hajdar-täkten och cirka 6 hektar i Västra brottet.

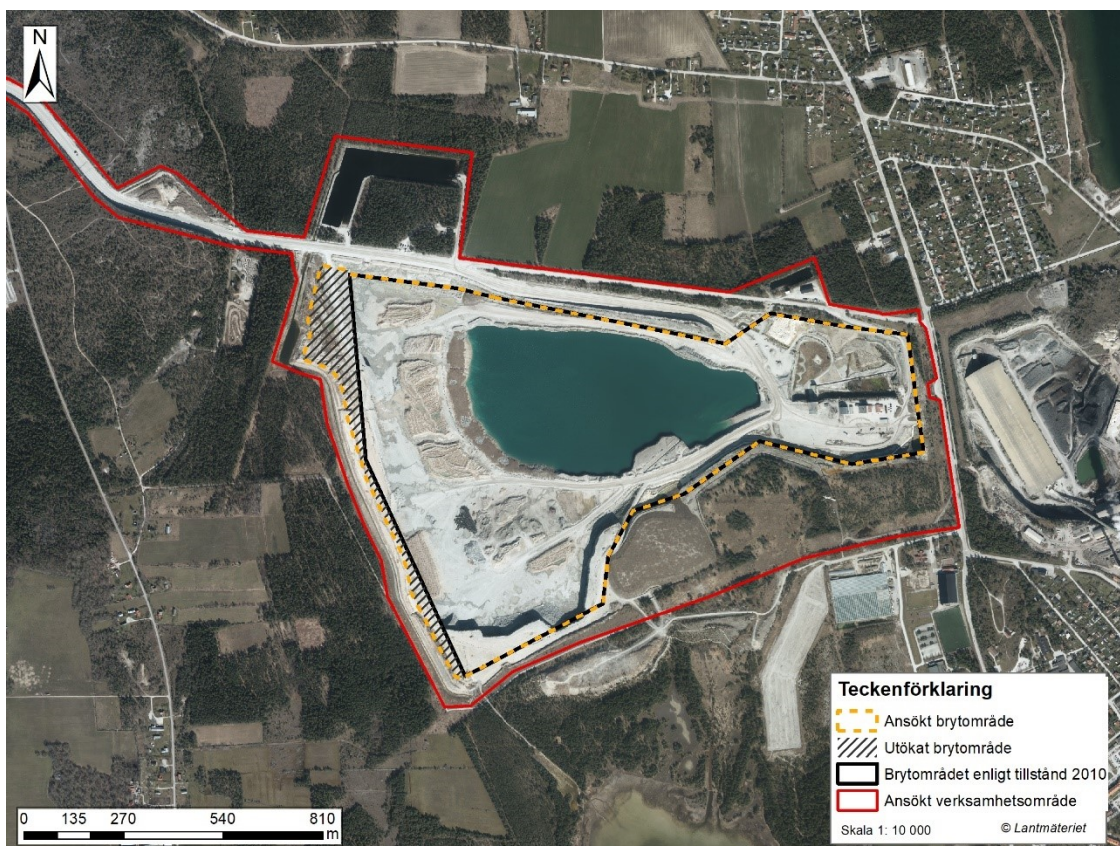
Precis som i tillståndet från år 2010 kommer ansökan att omfatta brytning ner till nivån -26 i Västra brottet respektive +20 i File hajdar-täkten.

Cementa avser även att ansöka om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken till fortsatt länshållning av täkterna under tillståndets giltighetstid. Länshållningen berör även Östra brottet (se Figur 20), som utgör den ursprungliga och sedan lång tid tillbaka färdigutbrutna täkten.

Den planerade ansökan omfattar inte verksamheten i cementfabriken eller hamnen.



Figur 2. Ansökt verksamhetsområde och brytområde vid File hajdar-täkten.



Figur 3. Ansökt verksamhetsområde och brytområde vid Västra brottet.

3 Hur går tillståndsprocessen till?

En tillståndsprocess består av olika delar som återges i Figur 4. De olika delarna beskrivs nedan.



Figur 4. Sammanfattning av de olika momenten under tillståndsprocessen.

3.1 Samrådsprocessen

Täktverksamhet av nu aktuell omfattning ska alltid antas medföra en betydande miljöpåverkan, vilket innebär att den som avser söka tillstånd för sådan verksamhet måste genomföra en *specifik miljöbedömning*. Detta betyder att sökanden ska genomföra ett samråd samt upprätta en MKB.

Eftersom denna typ av verksamhet alltid ska antas medföra en betydande miljöpåverkan, har Cementa inte genomfört ett så kallat *undersökningssamråd* (d.v.s. samråd avseende frågan om huruvida verksamheten ska anses medföra betydande miljöpåverkan eller ej). Den aktuella samrådsprocessen omfattar verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt MKB:ns innehåll och utformning (ett så kallat *avgränsningssamråd*).

Samrådet hålls med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten. Cementa ska inför samrådet lämna uppgifter om bland annat den planerade verksamheten och en preliminär bedömning av dess miljöeffekter. Dessa uppgifter har sammanställts i detta dokument – *samrådsunderlaget*.

3.2 Upprättande av miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

Efter att samrådet har genomförts upprättas en MKB, som ska innehålla uppgifter om verksamhetens lokalisering, utformning och omfattning. I MKB:n redovisas också de alternativa utformningar/lokaliseringar som har utretts och skälen för det sökta alternativet. MKB:n ska även innehålla en beskrivning av de rådande miljöförhållandena innan verksamheten påbörjas och hur miljöförhållandena förväntas utveckla sig om verksamheten inte påbörjas (det så kallade *nollalternativet*), en beskrivning av de miljöeffekter som verksamheten bedöms medföra samt de skyddsåtgärder som kommer att vidtas för att minimera negativa miljöeffekter. MKB:n ska också innehålla en icke-teknisk sammanfattning, som alltså ska kunna förstås av någon utan sakkunskaper om aktuell typ av verksamhet.

Cementa kommer vid upprättandet av MKB:n att ta hänsyn till de synpunkter som inkommer under samrådet.

Mark- och miljödomstolen kommer senare ta ställning till om den av Cementa upprättade MKB:n uppfyller de krav som ställs i miljöbalken.

3.3 Ansökan ges in

En ansökan om tillstånd till täkt- och vattenverksamhet prövas av mark- och miljödomstolen. Till ansökan hör alltid en teknisk beskrivning av den planerade verksamheten samt MKB:n.

Mark- och miljödomstolen kan komma att begära att Cementa kompletterar ansökan med vissa uppgifter, om sådana anses saknas. När ansökan bedöms vara komplett kungörs ansökan av mark- och miljödomstolen, vanligen genom annonsering i dagspress.

3.4 Prövning av ansökan

Mark- och miljödomstolen prövar om MKB:n kan godkännas och, om så är fallet, om ansökan i sin helhet kan beviljas eller om den ska avslås. Om sökanden beviljas tillstånd meddelar domstolen vanligtvis också ett antal villkor för verksamheten.

Domstolens beslut eller dom kan överklagas till Mark- och miljööverdomstolen.

4 Lokalisering och omgivningsbeskrivning

4.1 Verksamhetsområdet och dess omgivningar

Den planerade verksamheten är belägen i den nordöstra delen av Gotland, intill Slite tätort (Figur 5). Verksamhetsområdet ligger inom fastigheten Othem Österby 1:229 och består av de två täkterna Västra brottet och File hajdar-täkten. Verksamheten kommer också att innefatta länshållning av Östra brottet.

Västra brottet avgränsas i norr av en transportväg, kallad truckvägen, som går ut till File hajdar-täkten. Norr om transportvägen finns jordbruks- och skogsmark. I söder avgränsas täkten av en kraftledningsgata samt tre avlutade deponier. Väster om täkten ligger ett skogsbeklätt höjdområde och Spillingsån och i öster ligger riksväg 147. De vid Västra brottet närmast belägna bostäderna ligger cirka 200 meter nordost respektive 300 meter sydost om täkten.

File hajdar-täkten ligger inom ett hållmarksområde som till största del består av hållmarkstallskog. Sydväst om täkten finns flera Natura 2000-områden, se vidare i avsnitt 4.7.3. Närmaste bostad ligger cirka 1 kilometer nordost om täkten.

De utökade brytområdena är huvudsakligen avbanade. Det innebär att vegetation och jordlager har avlägsnats för att frilägga kalkberggrunden. Viss vegetation har hunnit återetablera sig inom det avbanade området vid File hajdar-täkten.

Mellan Västra brottet och File hajdar-täkten ligger en regional grundvattentäkt vid Dyhagen, bestående av 7 uttagsbrunnar som försörjer Slite med dricksvatten.

Östra brottet utgör en sedan lång tid tillbaka utbruten täkt och hyser numera lager av bränslen och råvaror, bland annat krossad kalk- och mörkelsten, och en blandningsstation för krossat material. Östra och Västra brottet är förbundna med tunnlar för intern trafik. Öster om Östra brottet ligger cementfabriken med tillhörande hamnanläggning. Både norr och söder om fabriksområdet ligger Slite samhälle.

Riksväg 147 passerar i nord-sydlig riktning mellan cementfabriken och Västra brottet. Truckvägen, som förbinder cementfabriken med de två täkterna, passerar väg 147 under en bro.

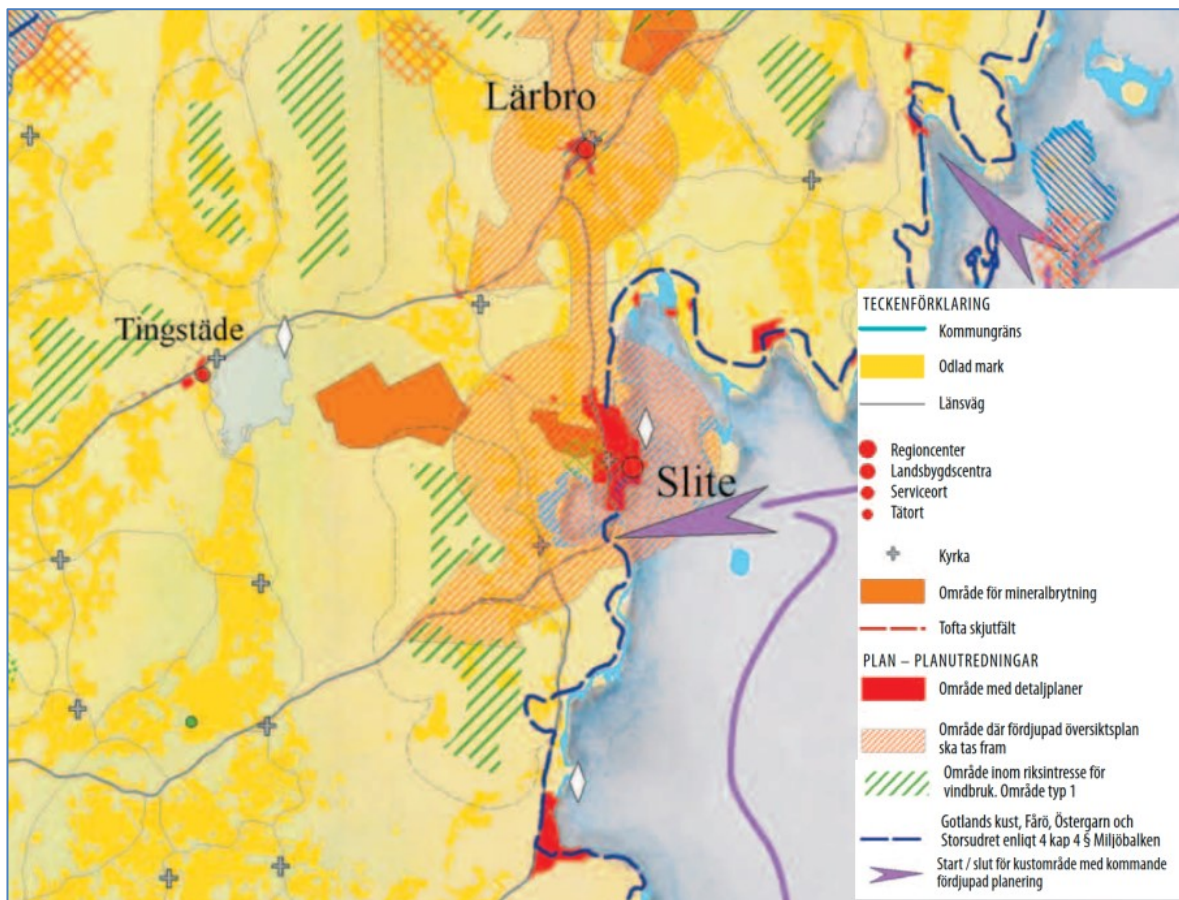


Figur 5. Översiktsskarta över Cementas verksamhet i Slite.

4.2 Planförhållanden

Region Gotland har upprättat en översiktsplan som gäller från 2010 till 2025 (Figur 6). Cementas ansökta verksamhetsområde ligger inom område som i översiktsplanen pekats ut för mineralbrytning. Slite tätort samt delar av Västra brottet är utpekade som ett område där en fördjupad översiktsplan ska tas fram. Någon sådan fördjupad översiktsplan har ännu inte upprättats. Delar av det befintliga verksamhetsområdet vid Västra brottet är även utpekade som ett befintligt vindbruksområde.

Vid Slite tätort, öster om Västra brottet, finns detaljplaner för bland annat bostadsbebyggelse och Cementas fabriksområde. I övrigt berörs inte Cementas befintliga eller utökade verksamhetsområde av några detaljplaner.

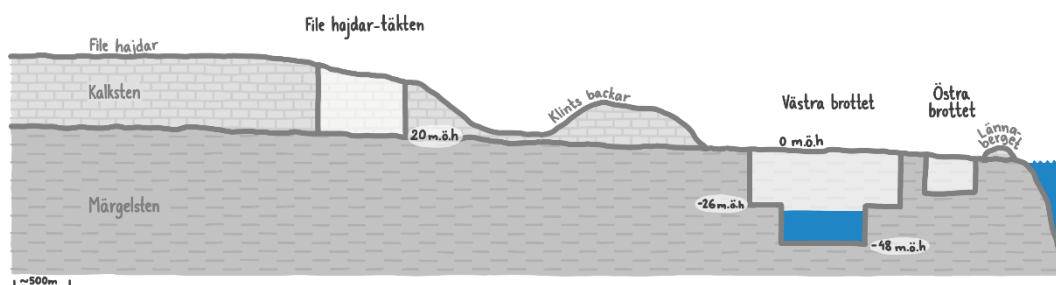


Figur 6. Utdrag ur ÖP för Gotlands kommun 2010–2025 (Källa: Region Gotland).

4.3 Berggrund och jordarter

Berggrunden på Gotland består av sedimentära bergarter som bildades för cirka 400 miljoner år sedan i samband med att sedimenten avsattes i havet. Berggrunden lutar svagt mot sydöst och består i huvudsak av kalksten med varierande innehåll av lermineral.

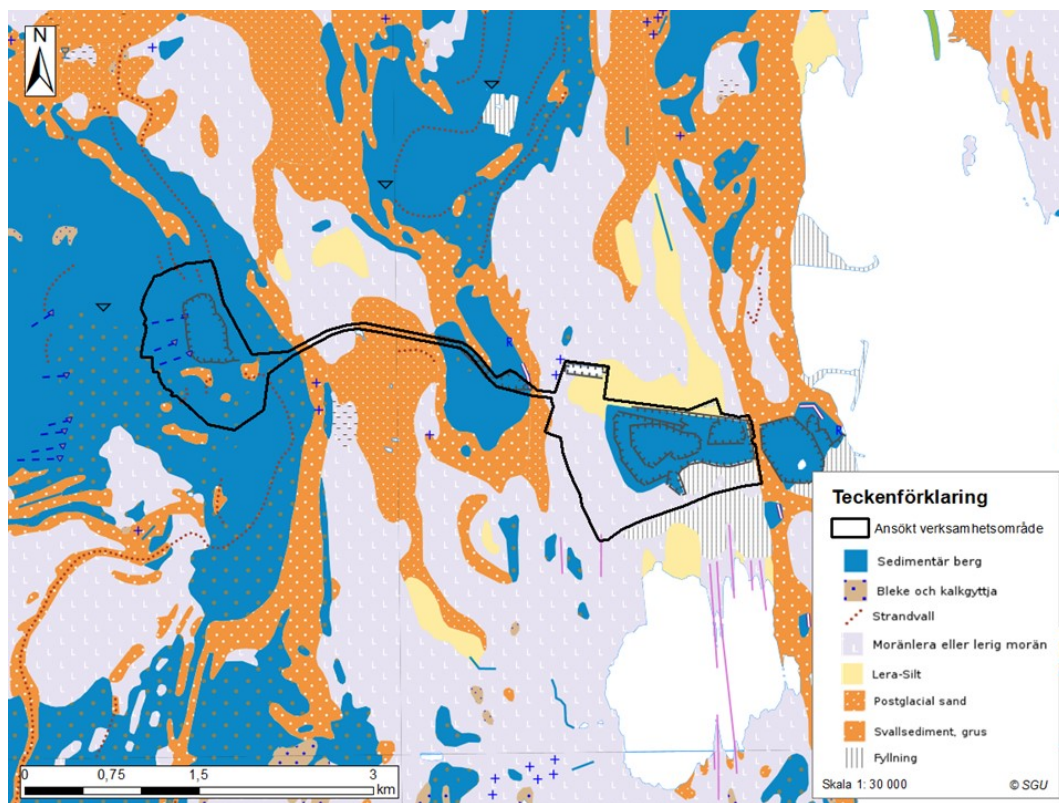
Vid området kring Slite består berggrunden främst av mägersten och kalksten. Kalkstenen utgörs i det här fallet av i huvudsak relativt ren kalciumkarbonat medan mägersten har en högre inblandning av lermineral. Vid de obrutna delarna kring File hajdar-täkten överlagras mägerstenen av ett mer än 20 meter tjockt lager kalksten. En principskiss över geologin vid området kring täckerna visas i Figur 7. Bergarterna är av särskilt intresse för industriell användning och området omfattas även av riksintresse för mineralutvinning, se avsnitt 4.7.1.



Figur 7. Principskiss av geologin vid verksamhetsområdet. Profilen ligger i öst-västlig sträckning med Östersjön längst till höger i blå färg.

Jordarterna i området File hajdar består huvudsakligen av ett tunt lager lerhaltig vittringsjord. På flera platser saknas vittringsjord varvid kalksten går i dagen. Den lerhaltiga vittringsjorden är svårgenomsläpplig vilket till viss del begränsar infiltrationen till underliggande berggrund. Detta resulterar i en relativt stor ytavrinning och att det ställvis bildas olika typer av tillfälliga våtmarker i svackor, som fuktängar, rikkärr och våtar. Jorddjupet är så tunt i förhållande till mäktigheten hos de sedimentära bergarterna att det inte kan urskiljas i Figur 7.

I den låglänta terrängen runt File hajdar och i området kring Västra brottet förekommer sammanhängande lager av moränlera (Figur 8). Väster om Västra brottet finns mäktiga jordlager med upp till 9 meters djup, som till största del består av moränlera. Sand och grusavlagringar påträffas till största delen i området mellan File hajdar och Västra brottet där de överlagrar moränleran. Öster och söder om File hajdar finns även ett system av grusvallar, strandvallar och andra strandbildningar.

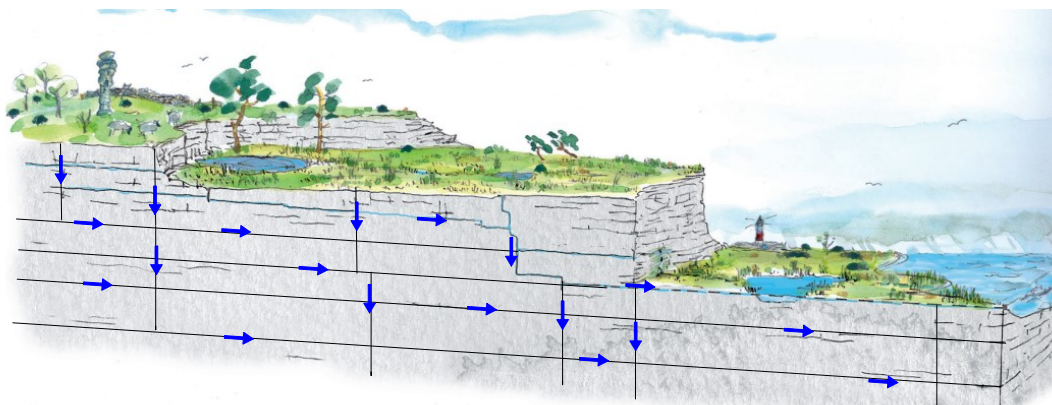


Figur 8. Jordartskarta över området kring Slite.

4.4 Grundvatten

Grundvatten förekommer både i jordlagren och i berget. Grundvatten i jord förekommer främst där det finns jordlager av viss mäktighet, ofta i dalgångar eller strandvallar. Grundvatten i berg förekommer i bergets spricksystem.

Kalkberggrunden innehåller dels horisontella, dels vertikala sprickor. Grundvattenflödet i berget är i huvudsak koncentrerat till de horisontella sprickorna, eftersom bergets genomsläpplighet är högre här än vid de vertikala sprickorna (Figur 9).



Figur 9. Schematiskt strömningsmönster i kalkberggrund. (Källa: SGU, rapport 2017:01. Figuren är modifierad.)

Utförda grundvattenmätningar i berg visar att grundvattennivåerna i närområdet kring Cementas täkter varierar kraftigt (upp till cirka 35 meter) under året. Grundvattennivåerna är höga under de nederbördsrika perioderna (höst, vinter och tidig vår) och låga under sommarperioden. De stora variationerna i grundvattennivån orsakas av nettonederbördens² variation under året, bergets hydrogeologiska³ egenskaper (till exempel bergets genomsläpplighet för vatten) samt området topografi. De låga nivåerna under sommaren beror även på uttaget från den kommunala dricksvattentäkten vid Dyhagen och grundvattenströmning till Västra brottet.

Verksamheten är belägen inom grundvattenförekomsten Mellersta Gotland-Roma (VISS-ID SE638285-166696).

4.5 Ytvatten

Området kring täkterna omfattar tre avrinningsområden; Spillingsåns, Aneråns och Bojsvätars avrinningsområde, se Figur 10 nedan. Den huvudsakliga markanvändningen inom avrinningsområdena är skogs- och jordbruk.

Västra brottet ligger inom Spillingsåns avrinningsområde som avvattnas av vattendragen Spillingsån och Närsbäcken. Spillingsån rinner genom ett anlagt vattenmagasin som benämns Spillingsmagasinet. Cementa använder vatten från Spillingsmagasinet som processvatten i cementfabriken. Vatten från magasinet fortsätter ner i Spillingsån som mynnar i Bogeviden. Närsbäcken mynnar i ett anlagt vattenmagasin benämnt Närsdammen strax norr om Västra brottet. Från Närsdammen pumpas vatten till Spillingsmagasinet, och dammen utgör således en del i Spillingsåns vattensystem. Detta sker sällan, eftersom nivån i Närsdammen generellt är låg.

² Nettonederbörd = nederbörd minus avdunstning

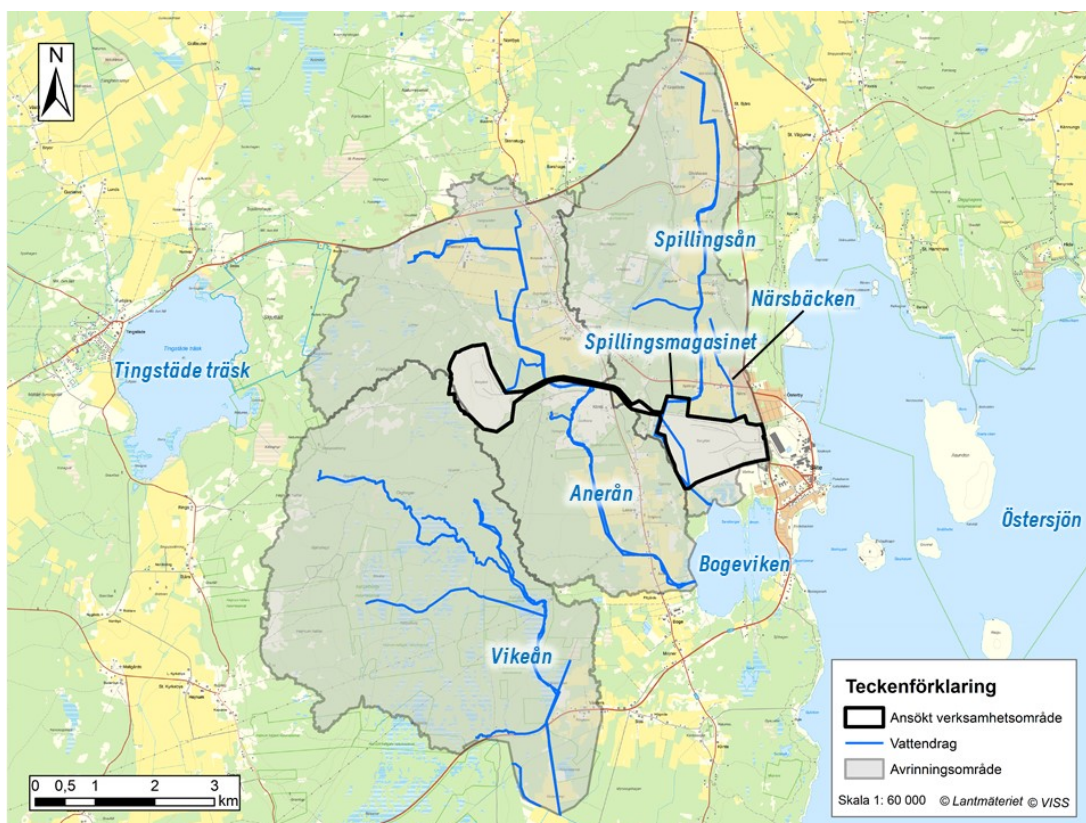
³ ”Hydrogeologi” är den del av geologin som studerar grundvattnet, dess förekomst, egenskaper och rörelse.

Länshållningsvatten från Västra brottet pumpas till Östra brottet och vidare till Östersjön via hamnbassängen (Figur 20).

File hajdar-täkten ligger till allra största del inom Aneråns avrinningsområde som avvattnas av Anerån. Anerån avbördas i sydostlig riktning och mynnar i Bogeviken, sydväst om Slite. Länshållningsvattnet från File hajdar-täkten pumpas till Anerån.

En mindre del av den västra kanten av File hajdar-täkten ligger inom Bojsvätars avrinningsområde som mynnar i Bandhagsån som i sin tur mynnar i Tjalderviken. Detta avrinningsområde har inget vattendrag i storlek med Spillingsån eller Anerån, men ett flertal mindre flöden bildar tillsammans Vikeån längre nedströms.

I omgivningarna kring Cementas verksamhet finns fyra ytvattenförekomster bestående av sjön Tingstäde träsk, vattendraget Anerån samt kustvattnen Bogeviken och Östra Gotlands norra kustvatten (del av Östersjön) (Figur 10).



Figur 10. Avrinningsområden och ytvatten.

4.6 Kulturmiljö och fornlämningar

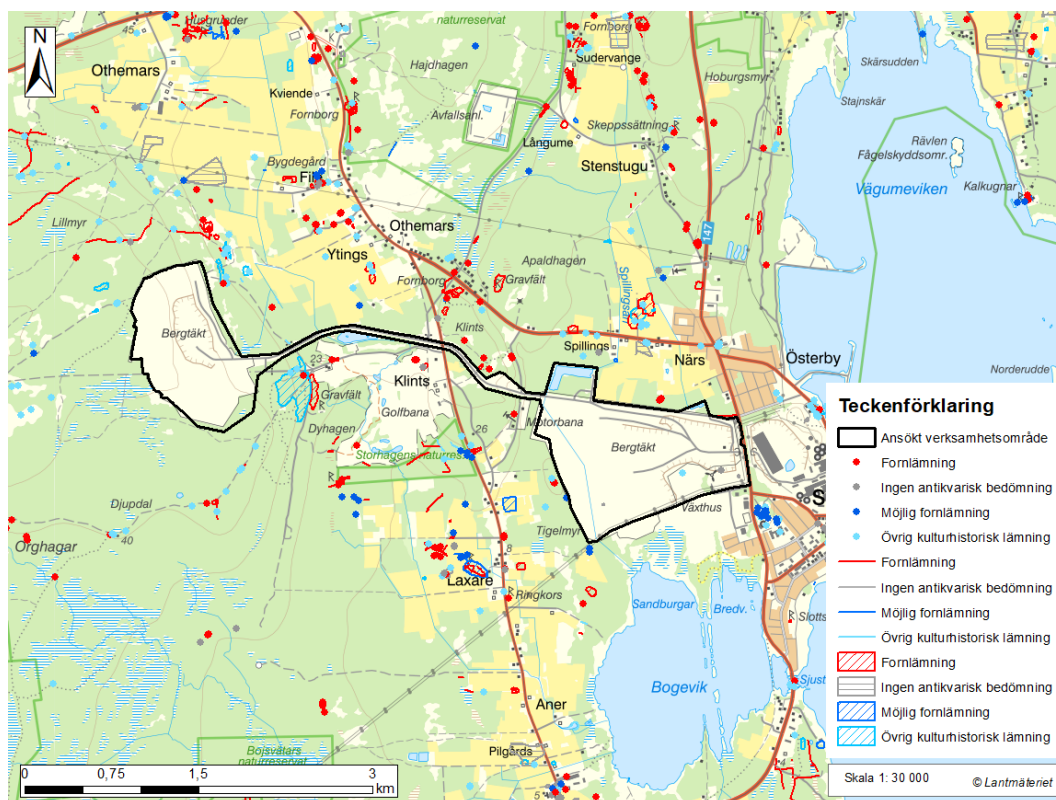
File hajdar-täkten ligger inom fastigheten Österby 1:229, som i det närmaste motsvarar File gårds utmarker. Gården låg cirka 300 meter nordost om File hajdar-täkten och har en

12(44)

SAMRÅDSUNDERLAG
2021-11-04

historia som sträcker sig tillbaka till förhistorisk tid. I samband med Cementas tillståndsansökan år 2017 genomfördes en arkeologisk utredning (Arendus, 2017) som fokuserade på gårdens långa historia och de lämningar som ännu finns kvar. Resultaten visar att File gård var en tämligen ordinär och liten bondgård fram till 1600-talet. I början av 1700-talet anlades en kalkugn på Files marker och gårdsägaren drev industriell produktion av kalk på gården under cirka 200 år, fram till slutet av 1800-talet. Kulturlämningar som finns kvar på gården sedan den industriella verksamheten består av omfattande områden av stenbrott, gruvhål, borrhål m.m. Inom området finns även kulturhistoriska lämningar från äldre tider i form av gravfält, husgrund från äldre järnåldern, malsten samt stenar med sliprännor.

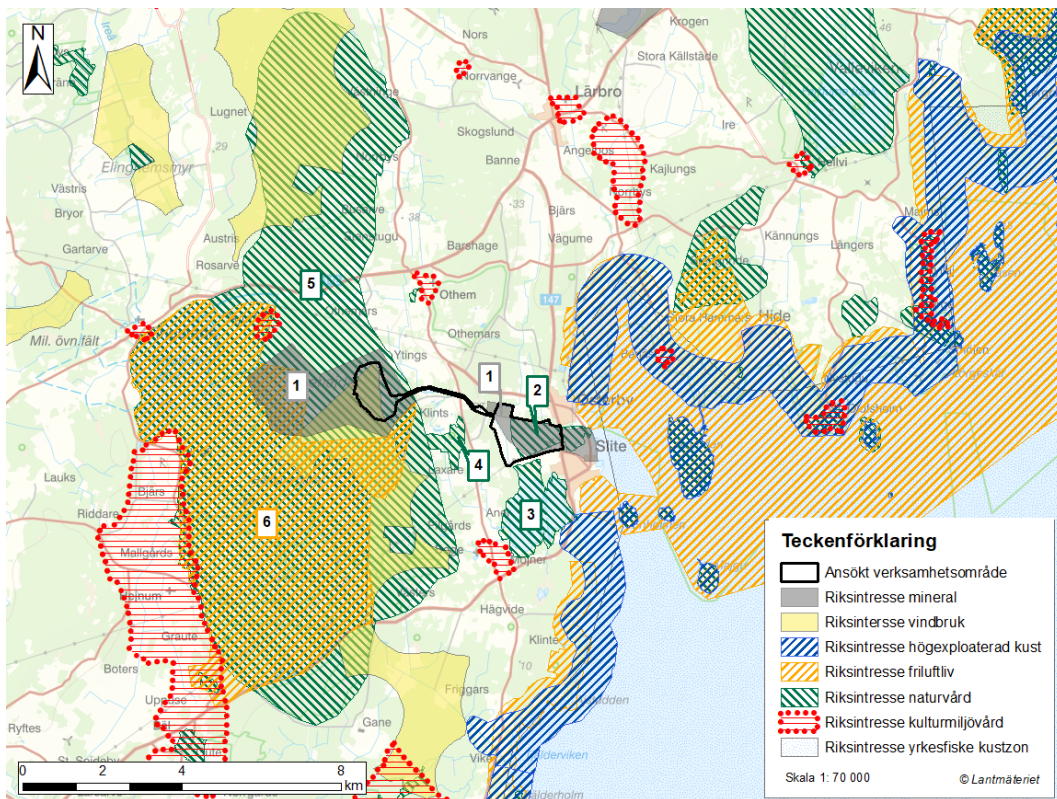
Kulturmiljölämningar vid området kring Slite visas i Figur 11. Inga kulturmiljölämningar har identifierats inom det nu planerade brytområdet.



Figur 11. Kulturmiljölämningar vid området kring Slite (Fornsök).

4.7 Riksintressen och skyddade områden

Nedan beskrivs relevanta riksintressen och skyddade områden i omgivningarna kring den planerade verksamheten. Figur 12 visar riksintressen och skyddade områden kring Västra brottet och File hajdar-täkten. Nummer inom parentes avser de olika områdenas sifferbeteckning i figuren.



Figur 12. Riksintressen vid området kring Slite (exklusive riksintresse för rörligt friluftsliv som täcker hela Gotland samt riksintresse för vattenförsörjning som framgår av Figur 13). Numrerade riksintressen beskrivs i text nedan.

4.7.1 Riksintresse mineralutvinning

Både Västra brottet och File hajdar-täkten ligger inom ett cirka 805 hektar stort område som är utpekad som riksintresse för mineralutvinning (1).

4.7.2 Riksintresse naturvård

Slitebrottet (2)

Området utgörs av Västra brottet och Östra brottet (öster om väg 147), där kärnvärdet utgörs av den sedimentära berggrundsstratigrafin. Skärningarna i de två täkterna ska bevaras.

Bogevik (3)

Området omfattar en av de mest artrika sjöarna på Gotland och är betydelsefullt för reproduktion för många sjöfåglar, bland annat skratmåsar. Där finns även värdefull våtmark och strandängar.

Området närmast sjön får inte exploateras och områdets hydrologi ska skyddas mot dränering. Avverkning av skog kan skada naturvärdena.

14(44)

SAMRÅDSUNDERLAG
2021-11-04

Laxare änge (4)

Området består av träd och buskar samt hävdad äng. Strax norr om Laxare änge finns kalkbarrskog med mycket höga naturvärden, bland annat förekomst av sällsynta och rödlistade arter som cinnoberfläck och liten ädellav. För att bevara värdena behöver ängset hävdas och kalkbarrskogen får inte avverkas.

File hajdar, Hejnum hällar och Kallgatburg (5)

Området utgör det största sammanhängande våtmarksområdet på Gotland och innehar också Gotlands största sammanhängande hållmarkskomplex. Den södra delen av riksintresset är ett internationellt utpekade våtmarksområde, som enligt Ramsar-konventionen (RAMSAR, The Ramsar Convention of Wetlands) innebär att områdets ekologiska karaktär inte får försämrats.

För att bevara naturvärdena i riksintresset bör jord- och skogsbruk ske naturvårdsinriktat, de hydrologiska förhållandena bevaras och militära övningsområden och täktverksamhet begränsas.

Natura 2000-områden

Natura 2000-områdena är också av riksintresse för naturvård. Natura 2000-områdena redovisas i avsnitt 4.7.5.

4.7.3 Riksintresse friluftsliv

Hejnum hällar med omnejd (6)

Hejnum hällar och dess omgivning är av riksintresse för friluftsliv på grund av natur- och kulturvärden och de goda förutsättningarna för friluftsliv. Genom området löper många stigar samt två större vandringsleder, Pilgrimsleden och Kallgate. Ingrepp i miljön får inte påtagligt skada områdets natur- och kulturvärden och friluftslivets intressen ska särskilt beaktas.

Gotland

Hela Gotland utgör riksintresse för rörligt friluftsliv enligt 4 kap. 1–2 §§ miljöbalken.

4.7.4 Riksintresse vattenförsörjning

Visby dricksvattenanläggningar

Riksintresset omfattar bland annat Tingstäde vattenverk som nyttjar Tingstäde träsk som vattenresurs (Figur 13).

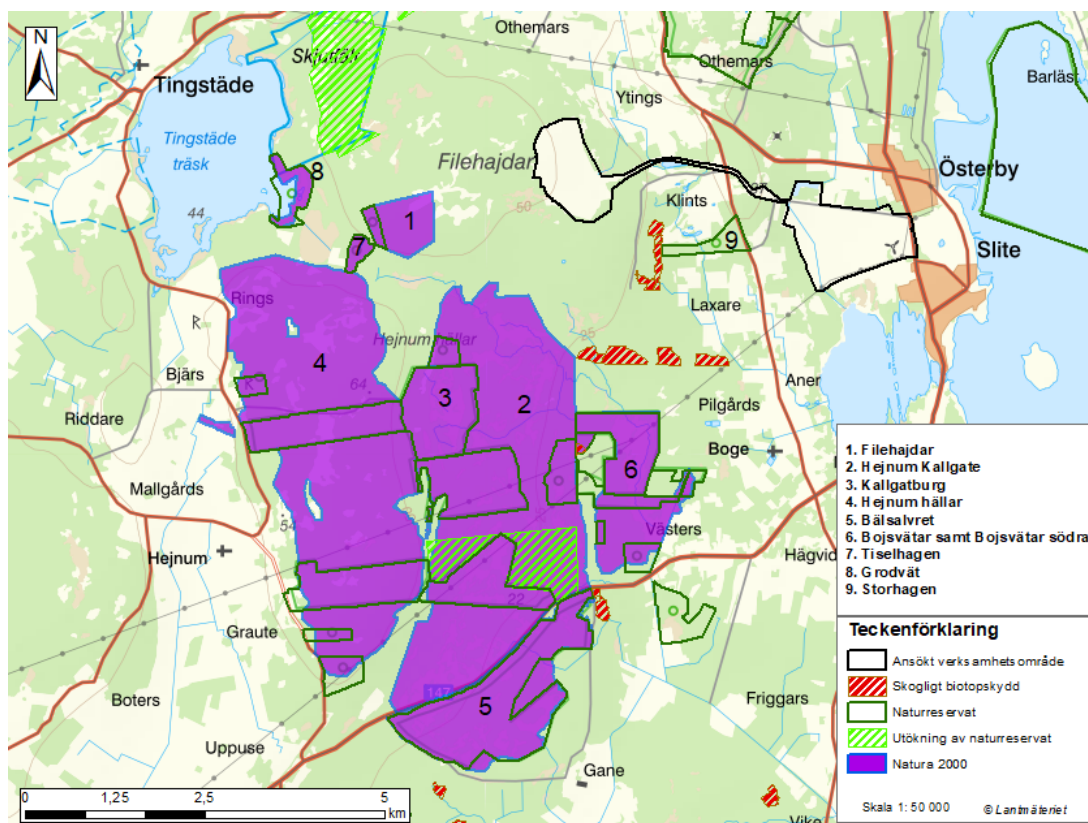


Figur 13. Riksintresse vattenförsörjning. Intresseområdet skapades av säkerhetsskäl för att dölja riksintresseobjektens sanna geografiska läge och kan även innehålla områden utanför det utpekade riksintresset.

4.7.5 Natura 2000-områden och naturreservat

Nedan beskrivs de Natura 2000-områden och naturreservat som finns i områdena kring Västra brottet och File hajdar-täkten (Figur 14). Natura 2000 är ett nätverk av värdefulla naturområden som har inrättats med stöd av EU:s art- och habitatdirektiv⁴. I Natura 2000-områden finns arter eller naturtyper som ur ett europeiskt perspektiv betraktas som särskilt skyddsvärda. Nummer inom parentes avser de olika områdenas sifferbeteckning i Figur 14.

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



Figur 14. Natura 2000-områden, naturresevat (inklusive föreslagna utökningar) samt skogliga biotopskyddsområden vid området kring Slite.

Filehajdar (1) – Natura 2000-område och naturresevat

Området består av alvarmark beväxten med gles skog. Naturtyperna taiga och alvar samt arten nipsippa ligger till grund för utpekandet av Natura 2000-området. Området hyser troligen den största förekomsten av ringlav på Gotland. I bevarandeplanen anges att naturtyperna basiska berghällar, alvar och trädklädd betesmark samt arten nipsippa ska bevaras inom området.

Filehajdar bildar, tillsammans med Hejnum hällar, Gotlands största hållmarksområde. Den västra delen av Natura 2000-området utgör även naturresevat.

Länsstyrelsen har föreslagit att naturresevatet Filehajdar ska utökas geografiskt. Den föreslagna utökningen finns markerad på kartan ovan. Länsstyrelsen har också föreslagit att det för naturresevatet ska antas nya föreskrifter och en ny skötselplan.⁵

⁵ Länsstyrelsen i Gotlands län, *Förslag till utvidgning av naturresevatet Filehajdar, Othem och Tingstäde socknar, Gotlands kommun, samt nya föreskrifter och skötselplan för resevatet, 2021-10-12.*

Hejnum Kallgate (2) – Natura 2000-område och naturreservat

Hejnum Kallgate omfattar Gotlands och även södra Sveriges största rikkärrsområde. Området består av märgelkalksten överlagrat av bleke. I området finns ett antal våtmarksområden som erhållit klass 1 i den nationella våtmarksinventeringen. Naturtyperna som ligger till grund för utpekandet av Natura 2000-området är mindre vattendrag, basiska berghällar, alvar, kalkfuktängar, agkärr, kalktuffkällor, rikkärr, taiga, nordlig ädellövskog, trädklädd betesmark och lövsumpskog. Även arterna väddnätfjäril och guckusko ligger till grund för utpekandet. I bevarandeplanen anges att alla ovannämnda naturtyper ska bevaras. Även arterna väddnätfjäril och orkidén guckusko ska bevaras inom området. En del av Natura 2000-området är också naturreservat.

Länsstyrelsen har föreslagit att naturreservatet Hejnum Kallgate ska utökas geografiskt.⁶ Den föreslagna utökningen finns markerad på kartan ovan.

Kallgatburg (3) – Natura 2000-område och naturreservat

Området skyddas både som Natura 2000-område och naturreservat. Kallgatburg hänger hydrologiskt samman med det stora våtmarksområdet Hejnum Kallgate. Naturtyperna som ligger till grund för utpekandet av Natura 2000-området är mindre vattendrag, kalkgräsmarker, kalkfuktängar, kalktuffkällor, rikkärr, taiga och trädklädd betesmark. Även arterna nipsippa, smalgrynsnäcka och väddnätfjäril ligger till grund för utpekandet. I bevarandeplanen anges att alla ovannämnda arter och naturtyper ska bevaras.

Hejnum hållar (4) – Natura 2000 och naturreservat

Hejnum hållar består av ett stort sammanhängande hållmarkskomplex med en mosaik av alvarmarker, basiska berghällar och karsthällmarker med insprängda vätar. Hållmarkerna kantas av betespräglade hållmarkstallskogar. Området blev Natura 2000-område år 2018 och år 2020 blev delar av området även naturreservat. Naturtyperna som ligger till grund för utpekandet av Natura 2000-området är enbuskmarker på kalkgräsmarker, basiska bergshällar, kalkgräsmarker, alvar, kalkfuktängar, agkärr, rikkärr, karsthällmarker, taiga och trädklädda betesmarker. Även arterna nipsippa, styv kalkmossa och trubbklockmossa ligger till grund för utpekandet. Värdefulla strukturer i naturmiljön som ska vårdas och bevaras är bland annat betespräglad mark, skoglig kontinuitet samt blottad håll.

Bälsalvret (5) – Natura 2000 och naturreservat

Bälsalvret är en del av det stora våtmarkskomplexet Hejnum Kallgate och Bojsvätar och har höga naturvärden. Utöver de öppna våtmarkerna finns torra till fuktiga betespräglade skogar. Området blev ett Natura 2000-område år 2018 och år 2020 blev det även naturreservat. Naturtyperna som ligger till grund för utpekandet av Natura 2000-området är mindre vattendrag, kalkgräsmarker, alvar, kalkfuktängar, agkärr, kalktuffkällor, rikkärr, trädklädda betesmarker och taiga. Arten väddnätfjäril ligger också till grund för utpekandet. Våtmarkerna inom området har erhållit klass 1 i den nationella

⁶ Länsstyrelsen i Gotlands län, *Förslag till tilläggsbeslut för naturreservatet Hejnum Kallgate, Hejnum socken, Gotlands kommun, 2021-10-04.*

våtmarksinventeringen och dess hydrologiska förhållanden ska bevaras för att skydda våddnätfjärilen och övriga arter knutna till våtmarkerna och fuktängarna.

Bojsvåtar samt Bojsvåtar södra (6) – Natura 2000 och naturreservat

Bojsvåtar skyddas både som Natura 2000-område och naturreservat. Området består av myr- och skogsmark. Naturtyperna som ligger till grund för utpekandet av Natura 2000-området är mindre vattendrag, kalkfuktängar, agkärr, rikkärr, taiga, trädklädd betesmark och lövsumpskog samt arten våddnätfjäril. I bevarandeplanen anges att alla ovannämnda arter och naturtyper ska bevaras.

Natura 2000-området utvidgades år 2018 och den södra delen blev år 2020 även ett naturreservat, kallat Bojsvåtar södra. Bojsvåtar södra består av varierande skogs- och våtmark med öppna kärrytor, rika källflöden, senvuxna skogar och en artrik flora och fauna. Arten våddnätfjäril finns även här.

Tiselhagen (7) – Natura 2000 och naturreservat

Tiselhagen är ett blandskogsområde med rik flora och rikt fågelliv, som skyddas både som Natura 2000-område och naturreservat. Området ligger i en sänka mellan de två stora hållmarksområdena File hajdar och Hejnum hållar. Enligt bevarandeplanen ska naturtypen taiga och arten grön sköldmossa skyddas.

Grodvät (8) – Natura 2000 och naturreservat

Grodvät är ett botaniskt värdefullt våtmarksområde intill Tingstäde träsk. Värden bestående av naturtyperna kransalgsjöar, alvar, agkärr, rikkärr och taiga, tillsammans med arterna smalgrynsnäcka och citronfläckad kärrtrollslända, utgör grund för utpekandet av Natura 2000-området. Alla ovanstående naturtyper och arter, med tillägg av arten citronfläckad kärrtrollslända, ska skyddas enligt bevarandeplanen. Området utgör även ett naturreservat.

Storhagens (9) naturreservat

Storhagens naturreservat består av kalkbarrskog, lövrik barnnaturskog samt ädellövskog. I den östra delen finns många mycket sällsynta och hotade marksvampar som spindlingar och taggsvampar. Den östra delen av reservatet utgörs av en hassellund med stora hasselbuketter och längst i väster finns senvuxen ask, äldre ekar och hassel. Området har en rik lavflora med förekomst av bland annat lunglav och ädellav.

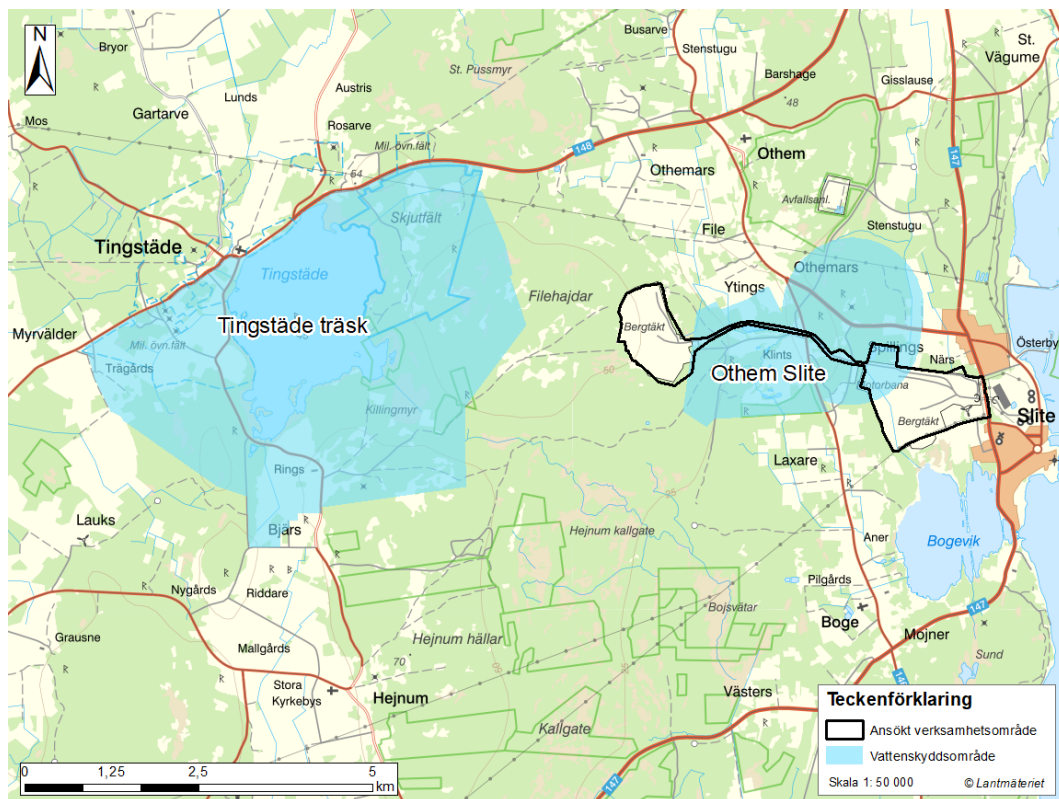
Syftet med reservatet är att bevara biologisk mångfald och arter inom lavfloran samt vårda och bevara värdefulla naturmiljöer som barrskog och betesmark.

4.7.6 Biotopskyddsområden

Det finns flera skogliga biotopskyddsområden inom 1–3 kilometer från File hajdar-täkten (Figur 14). Områdena består bland annat av örtrik sumpskog och kalkmarksskog.

4.7.7 Vattenskyddsområden

I Figur 15 visas de vattenskyddsområden som finns i närheten av Västra brottet och File hajdar-täkten.



Figur 15. Vattenskyddsområden vid Slite.

Othem Slite

Othem Slite utgör vattenskyddsområde för grundvattentäkten i Slite, vanligen benämnd "Dyhagen". Skyddsområdet har en total area på 403 hektar där ungefär hälften av marken består av produktiv skogsmark. Vattentäkten består av sju bergborrade uttagsbrunnar, som finns i nord-sydlig linje med ett inbördes avstånd på 150 – 500 meter. Uttagsbrunnarna är placerade mellan Västra brottet och File hajdar-täkten. Slite samhälle försörjs med dricksvatten från Dyhagen.

Tingstade trask

Syftet med vattenskyddsområdet är att skydda ytvattentäkten Tingstade trask och grundvattentillgångarna inom området. Tingstade trask nyttjas bland annat för att försörja delar av Visby med dricksvatten. Området har ett högt floristiskt värde och består av örörd våtmark samt barrskog med vissa inslag av lövskog.

4.8 Övrig naturmiljö

4.8.1 Västra brottet och dess närområde

Omgivningarna runt Västra brottet domineras av brukad skogs- och jordbruksmark.

Det planerade brytområdet vid Västra brottet utgörs av avbanad mark. Kalkberggrunden är frilagd och det finns ingen vegetation (Figur 16). Inom området finns även upplag av avbaningsmassor bestående av olika fraktioner av bland annat sand, kalkrik morän och blålera. På dessa upplag har vegetation i form av främst olika tistlar, fibblor och tussilago etablerats.



Figur 16. Det utökade brytområdet vid Västra brottet.

4.8.2 File hajdar-täkten och dess närområde

File hajdar-täkten ligger inom ett större hållmarksområde (cirka 1 300 hektar) som karaktäriseras av ett tunt jordtäckte och kalksten i dagen. Vegetationen utgörs av omväxlande hållmarkstallskog och öppna ytor av alvar och fuktmarker. Naturmiljöerna har i regel mycket lång kontinuitet. Tallskogen är gles och långsamväxande och har uppkommit genom naturlig föryngring. Bitvis förekommer även blottade kalkhällar samt mindre ytor med fuktängar, vittringsgrus, uppfrysningmarker och orkidérika kärr.

Alvarmarkerna utgörs av naturalvar som hålls öppna tack vare torkstress och froströrelse (Figur 17).

De olika miljöerna inom hållmarksområdet skapar en mosaik av gläntor omväxlande med tallskog och välutvecklade bryn däremellan. Tack vare naturgivna förutsättningar med kalkberggrund och tunt jordtäckte samt välutvecklade naturmiljöer med lång kontinuitet är området mycket artrikt och här finns en hög täthet av rödlistade och sällsynta arter, i synnerhet inom artgrupperna kärleväxter, fjärilar och svampar.



Figur 17. Alvarmarkerna på File hajdar utgörs av naturalvar som hålls öppna tack vare torkstress och froströrelser.

Det planerade brytområdet vid File hajdar-täkten är huvudsakligen avbanat (Figur 18). Marken har därför ett betydligt lägre naturvärde än resterande del av File hajdar, men det förekommer ändå flera rödlistade arter (se nedan).



Figur 18. Det utökade brytområdet vid File hajdar-täkten.

Skyddade och rödlistade arter

I omgivningarna runt File hajdar-täkten finns åtskilliga arter av fåglar, fjärilar, groddjur och kärlväxter som är fridlysta enligt artskyddsförordningen (2007:845). Det gäller bland annat kärlväxten nipsippa och de tre fjärilsarterna apollofjäril (NT⁷), vädndämfjäril (VU⁸) och svartfläckig blåvinge (NT).

Med anledning av detta har Cementa under det senaste decenniet låtit genomföra omfattande studier i ett stort område kring täkten, dels för att kartlägga förekomst av arter och naturvärden, dels för att specialstudera flera av de fridlysta arterna. Metoder för etablering av nipsippa har framgångsrikt utprovats. Omfattande studier av de fridlysta fjärilarnas populationer, deras ekologi, deras rörelsemönster inom ett stort område, deras habitatkrav, deras värdväxter och andra symbionter⁹ samt metoder för att ersätta habitat som går förlorat har genomförts under åtskilliga år. Därigenom finns nu ett mycket stabilt underlag för att göra bedömningar kring hur arterna påverkas av täktverksamheten och genomföra åtgärder som ska säkerställa arternas fortlevnad i området.

⁷ Near threatened (nära hotad).

⁸ Vulnerable (sårbar).

⁹ Symbiont = en art som lever i symbios med en annan art

Utöver de ovan nämnda arterna har flera rödlistade fåglar och kärlväxter samt andra naturvårdsintressanta arter observerats inom det ansökta verksamhetsområdet i samband med Cementas tidigare kartläggningar av naturvärden på File hajdar (Enetjärn 2017). Inför nuvarande täktansökan görs nya inventeringar i området för att få en uppdaterad bild av dess betydelse för biologisk mångfald.

5 Verksamhetsbeskrivning

Nedan ges en översiktlig beskrivning av den ansökta verksamhetens olika delar. Uttag av berg sker endast inom brytområdena. Verksamhetsområdet i övrigt kan användas för vägar, upplag, uppställning av maskiner med mera.

5.1 Brytning

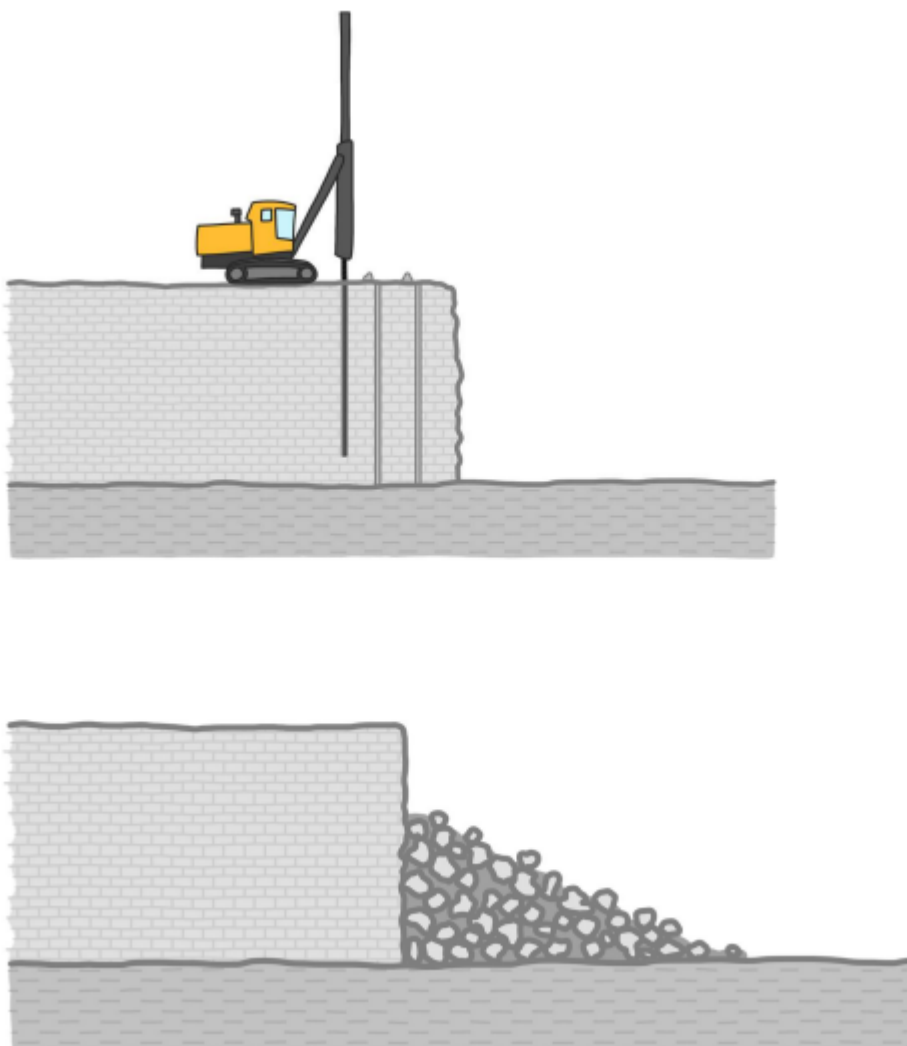
För produktion av cement behövs både kalksten och mägersten. Kalksten planeras att brytas i File hajdar-täkten och mägersten i Västra brottet. Brytning måste ske på båda platser parallellt för att Cementa kontinuerligt ska ha tillgång till sten i de proportioner som behövs för cementtillverkningen.

File hajdar-täkten och Västra brottet utgör dagbrott, d.v.s. brytning av sten sker direkt vid jordytan. Brytningsmetoden är så kallad pallbrytning, vilket innebär att stenen bryts skiva för skiva mot djupet (Figur 19). Skivornas höjd, vilket kallas för pallhöjd, är i Västra brottet cirka 25 meter och i File hajdar-täkten cirka 15–30 meter. Innan brytning kan ske behöver eventuell vegetation och jordlager som överlagrar berget tas bort. Detta kallas för avbanning.

Vid brytning av kalksten borras först lodräta hål genom bergets horisontella skiktning. Borrmotoden som används kallas för hammarborring och utförs med två larvburna borraggregat. Inför sprängningsarbete besiktigas de färdigborrade borrhålen med avseende på bland annat sprickor och slag för att uppnå önskat resultat och minimera vibrationer.

Sprängning planeras utföras 2–3 gånger i veckan under vardagar mellan 07.00 och 16.00. Normalt planeras sprängning ske inom tidsintervallet kl. 11.00–15.00.

Krossanläggningen är belägen centralt i Västra brottet. Krossanläggningen är inbyggd i en betongbyggnad och därmed ljudisolerad. Via ett inneslutet transportband transporteras sedan den krossade stenen till ett homogeniserings- och buffertlager i Östra brottet. Från lagret transporteras stenen vidare på inneslutet transportband för bearbetning i cementfabriken.



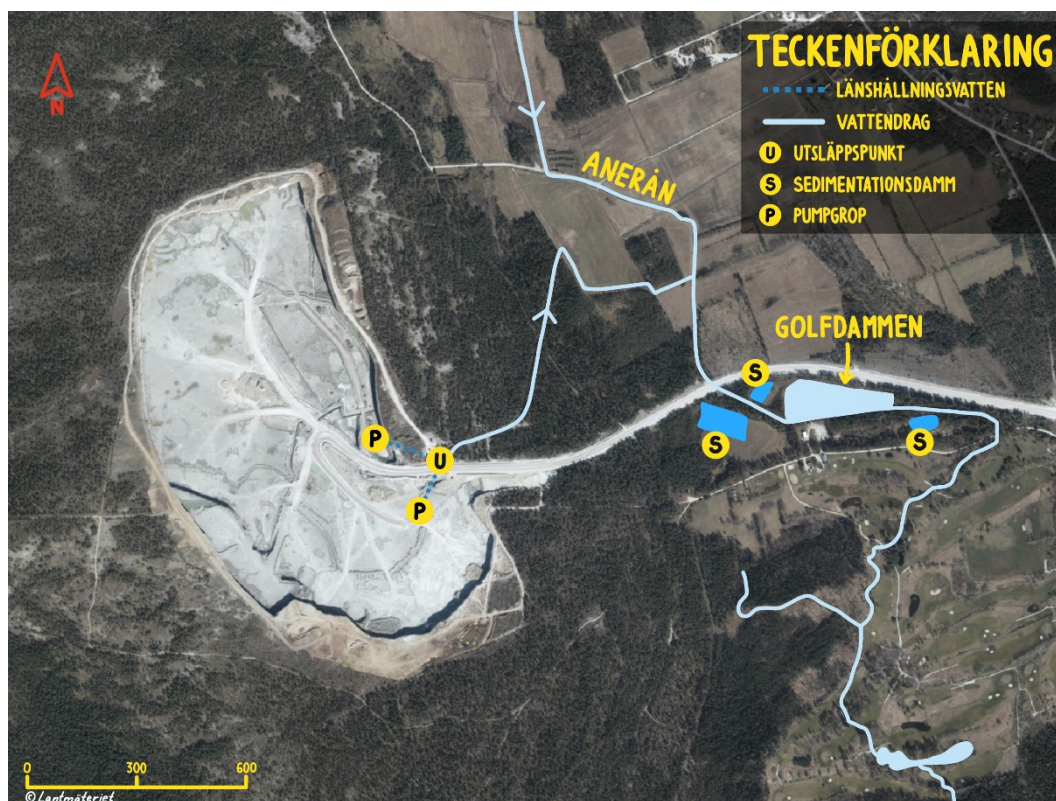
Figur 19. Pallbrytning i dagbrott.

5.2 Vattenhantering

Länshållningsvatten

För att möjliggöra brytning i Västra brottet respektive File hajdar-täkten behöver vatteninflödet till båda täkten ledas bort genom pumpning. Inläckande vatten består av direkt nederbörd, inläckande grund- och markvatten och tillrinnande ytvatten. I Västra brottet består en del av det inläckande vattnet även av havsvatten.

Pumpningen av länshållningsvatten kommer att ske med hjälp av pumpanläggningar som är placerade i lågpunkter i respektive täkt. Länshållningsvattnet kan tidvis innehålla förhöjda koncentrationer av suspenderat material och kväve och därför passerar vattnet ett antal utjämnings- och sedimentationsdammar innan det når recipient.



Figur 21. Schematisk bild över vattenhanteringen vid File hajdar-takten.

Det vore även tekniskt möjligt att avleda länshållningsvattnet till Västra brottet, istället för till Anerån. Denna variant kommer att tas med som ett alternativ i ansökan.

Processvatten till cementfabriken

Det processvatten som behövs för kylning och rökgasrening i cementfabriken tas i huvudsak från Spillingsmagasinet. Bortledningen av vatten för processändamål regleras genom ett separat miljöbalkstillstånd, liksom själva verksamheten i cementfabriken, och kommer inte omfattas av den nu aktuella ansökan. När Spillingsmagasinet är vattenfyllt bräddas vatten till Spillingsån som sedan mynnar i Bogeviden. Närsbäcken, som är ett mindre vattendrag, ansluter till Spillingsmagasinet genom pumpning från ett utjämningsmagasin och utgör på så sätt en del av Spillingsåns vattensystem.

5.3 Transporter

Inom verksamhetsområdet sker transporter av sten inom varje tåkt samt till krossningsanläggningen i Västra brottet. Alla transporter från File hajdar-takten går på den så kallade truckvägen som visas i Figur 5.

Fyra till fem truckar som lastar 90–100 ton vardera används för transport av egenbruten råsten. Lastning av sten sker med hjälp av lastmaskiner. Tåktverksamheten bedrivs normalt i tvåskift, vilket innebär att transporterna pågår under cirka 16 timmar/dygn.

Utöver transporter av utbruten sten sker transporter vid till exempel förflyttning av borrhjor och dammbekämpning.

Utöver den sten som bryts i bolagets egna täkter avser Cementa att köpa sten från Nordkalk, som har en kalkstenstakt cirka tolv kilometer norr om Slite. Stenen kommer att levereras med lastbil till Västra brottet eller via båt till Cementas hamn, för vidare transport till Västra brottet. Godsmängden på lastbil från Nordkalk kommer att uppgå till cirka 65 000 ton per månad och antalet transporthändelser beräknas bli drygt 80 per dag.

6 Alternativ

6.1 Alternativ lokalisering

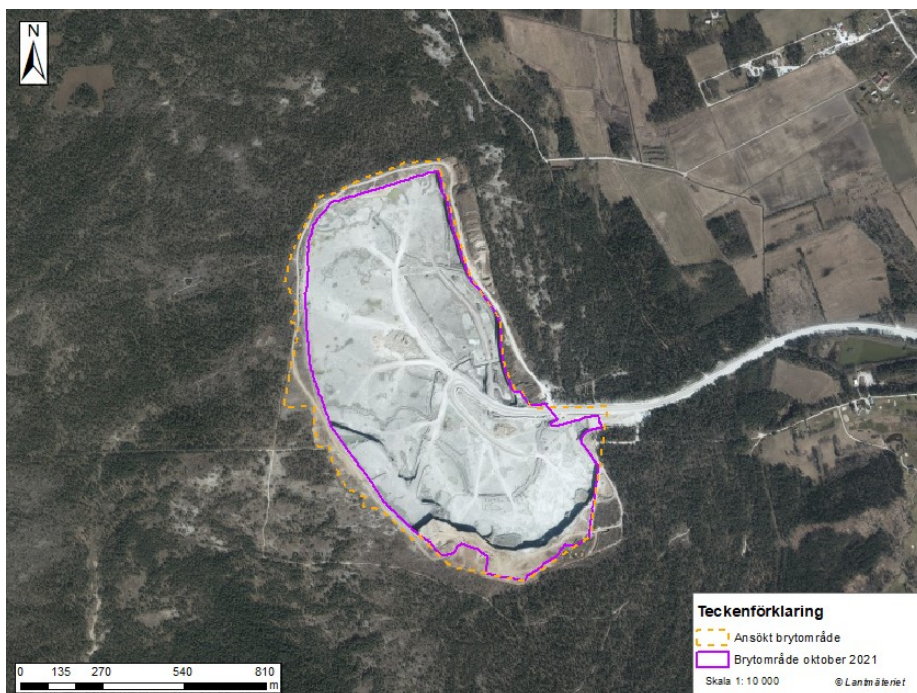
Gotland består av sedimentär berggrund där en betydande andel av dessa bergarter utgörs av kalksten med hög halt av kalciumkarbonat. Berggrunden vid Slite, de så kallade Slitelagren, består i huvudsak av kalksten och mörkelsten och området är av särskilt intresse för industriell användning av kalksten som råvara till cementtillverkning.

Utredningen av möjliga alternativa lokaliseringar planeras avgränsas till områden som utgör riksintresse för mineral. I dessa områden har redan en noggrann prospektering och undersökning av berggrunden genomförts. Därtill avses alternativet import av kalksten beskrivas.

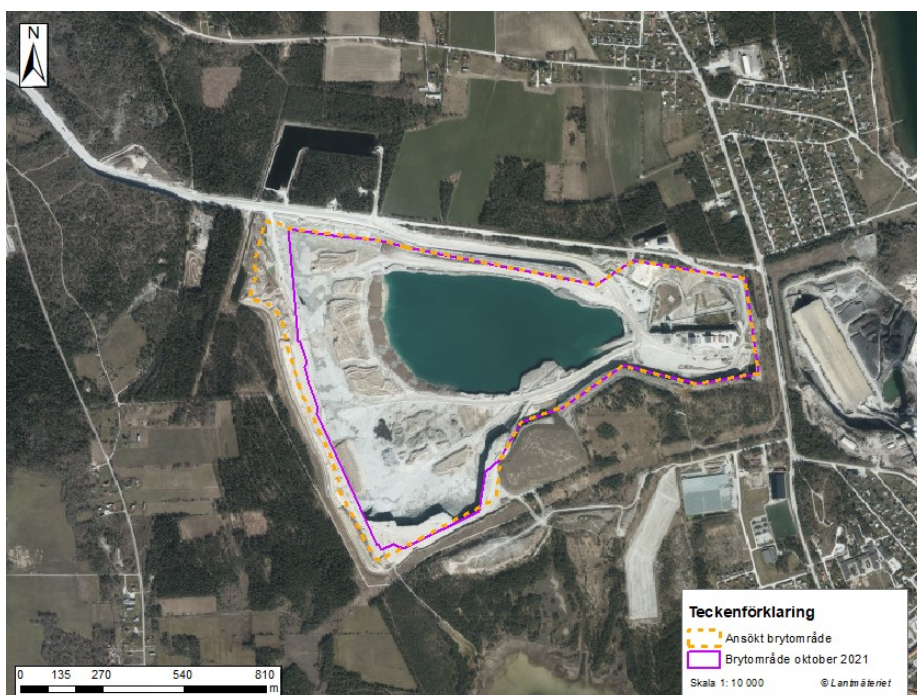
6.2 Nollalternativ

Nollalternativet ska beskriva hur miljöförhållandena på den aktuella platsen förväntas utveckla sig om den ansökta verksamheten inte kommer till stånd.

Nollalternativet innebär i detta fall att de utbrutna områdena är så stora som de var i oktober 2021, se Figur 22 och Figur 23. *Figur 23. Brytområdet i Västra brottet i oktober 2021 (figuren visar även ansökt brytområde).* Brytningen avslutades den 31 oktober 2021, då det tidigare tillståndet löpte ut. Samma dag upphörde även länshållningen av de tre täkterna (File hajdar, Västra brottet och Östra brottet). Täkterna vattenfylls långsamt och beräknas vara maximalt vattenfyllda cirka 30–40 år efter det att länshållningen upphörde. Beskrivningen av nollalternativet kommer att utvecklas i MKB:n.



Figur 22. Brytområdet i File hajdar-täkten i oktober 2021 (figuren visar även ansökt brytområde).



Figur 23. Brytområdet i Västra brottet i oktober 2021 (figuren visar även ansökt brytområde).

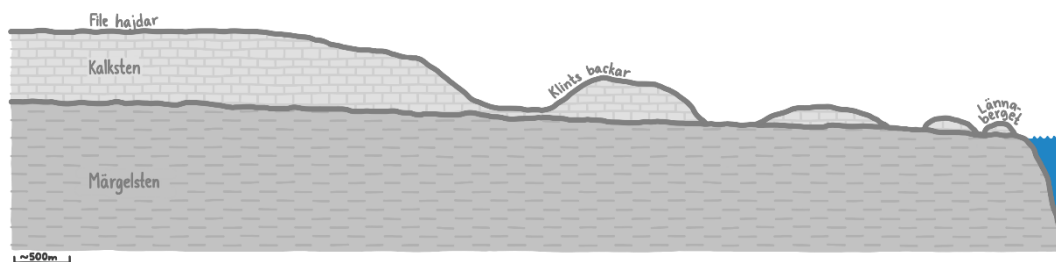
7 Scenarier

I MKB:n kommer miljökonsekvenserna av det ansökta alternativet (d.v.s. den ansökta verksamheten) att redovisas. Därtill kommer den förväntade utvecklingen i nollalternativet att redovisas.

Hur förhållandena utvecklas över tid i det ansökta alternativet, respektive i nollalternativet, avses beskrivas utifrån ett antal scenarier. Varje scenario beskriver förhållandena, enligt ansökt alternativ respektive nollalternativet, vid en viss tidpunkt. Nedan presenteras de scenarier som bedöms vara relevanta att använda i MKB:n. Scenarierna illustreras med hjälp av profiler av området för File hajdar-täkten, Västra brottet och Östra brottet, från Östersjön i öster till File hajdar-platån i väster.

Opåverkade förhållanden

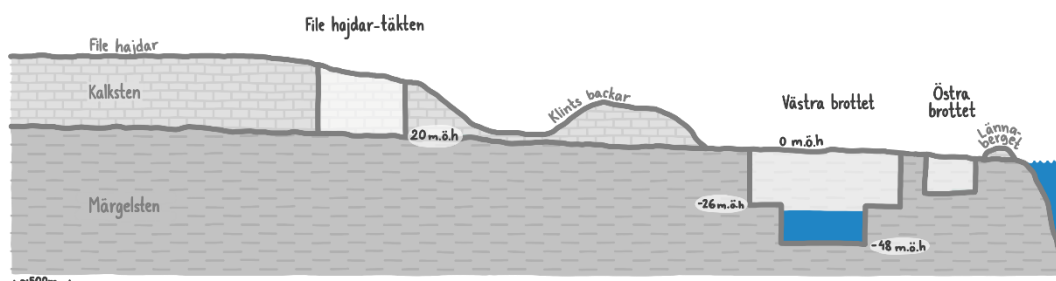
Detta scenario motsvarar en situation innan täktverksamhet för cementproduktion påbörjades (i början av 1900-talet) (Figur 24). Vid denna tidpunkt fanns inte heller de kommunala produktionsbrunnarna för dricksvatten vid Dyhagen mellan File hajdar och Västra brottet.



Figur 24. Opåverkade förhållanden.

Nuvarande förhållanden

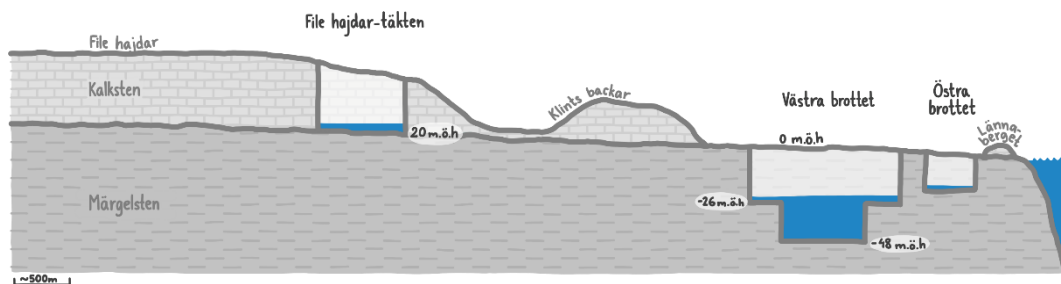
Detta scenario motsvarar de förhållanden som rådde i oktober 2021, vilket innebär att de utbrutna områdena är så stora som de var i oktober 2021 och länshållning pågår (Figur 25).



Figur 25. Nuvarande förhållanden.

Nollalternativet 4 år efter att länshållningen upphört

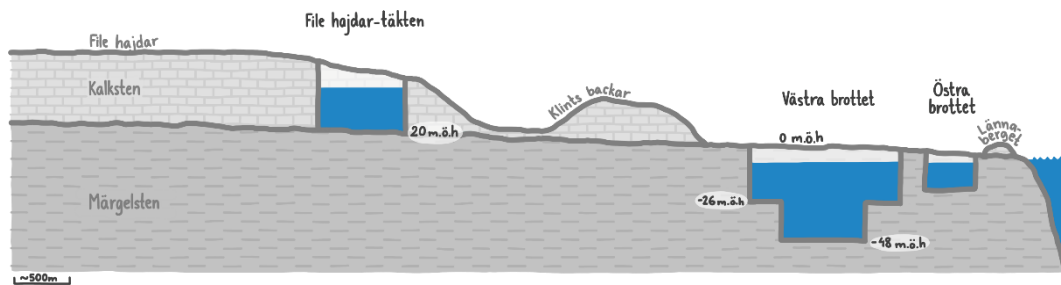
Som framgår av avsnitt 6.2 innebär nollalternativet att de utbrutna områdena är så stora som de var i oktober 2021. Länshållningen upphörde den 31 oktober 2021. I det här scenariot har det gått fyra år sedan länshållningen upphörde i samtliga täkter och det har börjat bildas täktsjöar (Figur 26). Scenariot visar vad som sker i nollalternativet på kort sikt.



Figur 26. Nollalternativet 4 år efter att länshållningen upphört.

Nollalternativet när täkterna är maximalt vattenfyllda

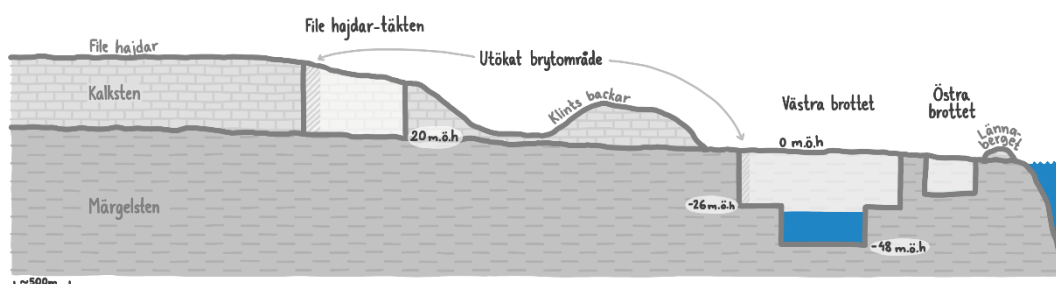
Detta scenario innebär att det har gått cirka 30–40 år efter att all länshållning upphört (Figur 27). Brytområdena är nu maximalt vattenfyllda. Scenariot visar vad som sker i nollalternativet på lång sikt.



Figur 27. Nollalternativet när täkterna är maximalt vattenfyllda.

Ansökt alternativ 4 år efter att tillståndet tagits i anspråk

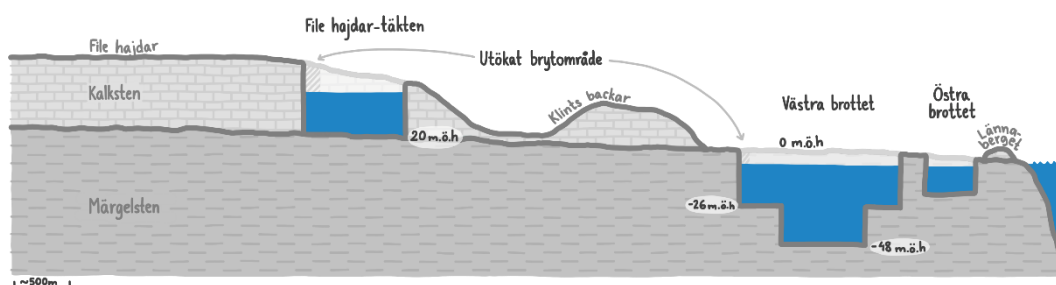
Detta scenario innebär att Cementa har erhållit det tillstånd man nu avser att ansöka om. Tillståndet har tagits i anspråk och brytning och länshållning enligt tillståndet har pågått i fyra år (Figur 28). Brytområdena har uppnått maximal storlek och länshållning pågår (med undantag av den djupaste delen av Västra brottet, där vattenfyllning pågår redan i dagsläget). Scenariot visar vad som sker i det ansökta alternativet på kort sikt.



Figur 28. Ansökt alternativ 4 år efter att tillståndet tagits i anspråk.

Ansökt alternativ när täkterna är maximalt vattenfyllda

Detta scenario innebär att Cementa har erhållit det tillstånd man nu avser att ansöka om. Tillståndet har tagits i anspråk och brytning och länshållning enligt tillståndet har pågått i fyra år, då brytområdena har uppnått maximal storlek. Därefter har länshållningen upphört och det har gått cirka 30–40 år (Figur 29). Brytområdena är nu maximalt vattenfyllda. Scenariot visar vad som sker i det ansökta alternativet på lång sikt.



Figur 29. Ansökt alternativ när täkterna är maximalt vattenfyllda.

Jämförelser

För att belysa hur **grundvattenförhållandena** utvecklas över tid – dels i det ansökta alternativet, dels i nollalternativet – kommer det i MKB:n presenteras jämförelser mellan grundvattenförhållandena i olika scenarier. En jämförelse kan exempelvis göras mellan följande scenarier:

- *Ansökt alternativ 4 år efter att tillståndet tagits i anspråk* (Figur 28) och *Nollalternativet 4 år efter att länshållningen upphört* (Figur 26). Jämförelsen visar hur grundvattenförhållandena kommer påverkas på kort sikt, beroende på om Cementa beviljas det sökta tillståndet eller inte.
- *Ansökt alternativ när täkterna är maximalt vattenfyllda* (Figur 29) och *Nollalternativet när täkterna är maximalt vattenfyllda* (Figur 27). Jämförelsen visar hur grundvattenförhållandena kommer påverkas på lång sikt, beroende på om Cementa beviljas det sökta tillståndet eller inte.

För att belysa hur **övriga förhållanden** (t.ex. vegetationen i Natura 2000-områdena och förekomsten av skyddade arter) utvecklas över tid – dels i det ansökta alternativet, dels i nollalternativet – kommer det i första hand att presenteras en jämförelse mellan *Nuvarande förhållanden* och *Ansökt alternativ 4 år efter att tillståndet tagits i anspråk*. Jämförelsen visar vilka konsekvenser som den ansökta verksamheten ger upphov till på kort sikt, och vilka konsekvenser som uteblir i det fall ansökan inte skulle beviljas. Även andra typer av jämförelser kan komma att redovisas i MKB:n, t.ex. huruvida täktverksamheten historiskt sett har haft någon påverkan på Natura 2000-områdena, förutsatt att det bedöms vara möjligt att genomföra sådana jämförelser på ett vetenskapligt tillförlitligt sätt.

Det ska noteras att scenarierna *Nollalternativet när täkterna är maximalt vattenfyllda* respektive *Ansökt alternativ när täkterna är maximalt vattenfyllda* inte är samma sak som scenario *Opåverkade förhållanden*. Miljökonsekvensbeskrivningen kommer dock att belysa skillnaderna mellan å ena sidan *Nollalternativet när täkterna är maximalt vattenfyllda* respektive *Ansökt alternativ när täkterna är maximalt vattenfyllda* och å andra sidan *Opåverkade förhållanden*, eftersom Cementa uppfattar att en sådan beskrivning har efterfrågats i tidigare tillståndsprovning.

8 Preliminär bedömning av miljöeffekter

8.1 Inledning

I detta avsnitt redogörs för den preliminära bedömningen av verksamhetens miljöeffekter. Den preliminära bedömningen av miljöeffekter i detta samrådsunderlag görs med hjälp av en jämförelse mellan den ansökta verksamheten och nuvarande förhållanden (oktober 2021), där en sådan jämförelse är relevant. Avseende miljöeffekter som berör grundvattennivåer görs även en jämförelse med opåverkade förhållanden. Bedömningen av miljöeffekter görs med hjälp av skalan "obetydlig" – "liten" – "måttlig" – "stor" – "mycket stor".

8.2 Grundvatten

Grundvattnet kring täkterna är idag avsänkt till följd av den hittillsvarande brytningen och länshållningen.

I den ansökta verksamheten kommer brytområdena i Västra brottet och File hajdar-täkten att bli något större än idag. Länshållningen av täkterna innebär en avsänkning av grundvattennivåerna i brytområdenas omgivning. Jämfört med nuvarande förhållanden medför länshållningen små ytterligare effekter på grundvattennivåerna i brytområdenas närmaste omgivning.

Grundvattennivåerna vid Västra brottet kommer generellt att stiga något under den planerade tillståndstiden jämfört med idag. Detta beror på att den djupaste delen av brottet håller på att vattenfyllas. Vattenfyllnaden av den djupaste delen kommer att fortsätta och bibehållas i den nu planerade verksamheten.

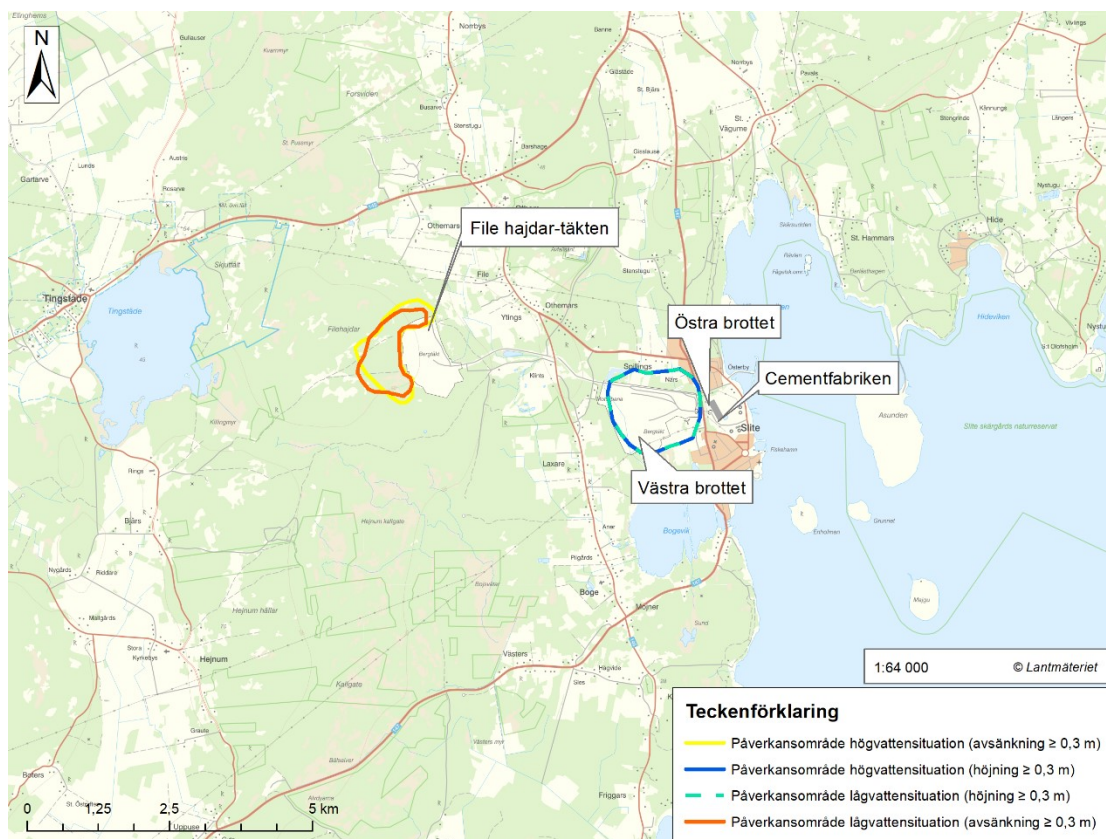
Vid File hajdar-täkten bedöms den utökade brytningen medföra en liten avsänkning av grundvattennivåerna i närområdet jämfört med nuvarande förhållanden.

Som anges i avsnitt 6.2 ovan kommer täkterna att vattenfyllas när länshållningen upphör. I nollalternativet sker detta i närtid, och i ansökt alternativ sker det något senare. När täkterna är vattenfyllda, kommer grundvattenförhållandena stabiliseras. I princip inträffar samma sak i nollalternativet och i det ansökta alternativet, dock med en tidsförskjutning om ca fyra år. Den framtida grundvattensituationen, då täkterna är vattenfyllda, är dock inte jämförbar med historiska, så kallat opåverkade, grundvattenförhållanden. Detta gäller i synnerhet för File hajdar. Skälet till detta är att den stora vattenmassan som i framtiden kommer att finnas i täktsjön kommer att "fylla på" grundvattenmagasinet under torrperioder, vilket inte sker idag och inte har skett historiskt.

För att illustrera påverkan på grundvattennivåer i omgivningen framställs så kallade *påverkansområden* med hjälp av en grundvattenmodell. Ett påverkansområde är ett geografiskt område inom vilket grundvattennivåerna antingen avsänks eller höjs till följd av länshållningen av täkterna. Påverkansområden fås fram genom att grundvattennivåer i ett scenario jämförs med grundvattennivåer i ett annat scenario (se avsnitt 7 för beskrivning av olika scenarier). Påverkansområdets utbredning beror på vilka scenarier som jämförs med varandra.

Nedan visas exempel på påverkansområden vid två olika jämförelser. Det ska noteras att de redovisade påverkansområdena är preliminära och kan komma att avvika något i den kommande MKB:n. Detta beror på att påverkansområdena tagits fram med hjälp av nuvarande grundvattenmodell, som håller på att vidareutvecklas (se även avsnitt 9.1). Påverkansområde i figurerna nedan är det modellerade område inom vilket grundvattennivåer i berggrunden kan komma att avsänkas alternativt höjas med minst 0,3 meter. Eftersom det finns en kraftig naturlig variation i grundvattennivåer över året i det aktuella området, redovisas påverkansområden dels för *högvattensituationen* (vinterhalvåret) och dels för *lågsvattensituationen* (sommarhalvåret).

Jämförelse 1. Scenario Ansökt alternativ 4 år efter att tillståndet tagits i anspråk jämfört med Nuvarande förhållanden, visas i Figur 30 (både låg- och högvattensituation). Den kommunala grundvattentäkten vid Dyhagen och dess påverkan på grundvattennivåer ingår i båda scenarierna. Påverkansområdena begränsas till de absoluta närområdena vid File hajdar-täkten respektive Västra brottet. Vid Västra brottet blir påverkansområdet *positivt*, vilket innebär att grundvattennivåerna i omgivningen höjs. Detta beror på att de djupaste delarna av Västra brottet håller på att vattenfyllas idag, vilket kommer att fortsätta i scenario Ansökt alternativ 4 år efter att tillståndet tagits i anspråk.



Figur 30. Påverkansområde (avsänkning $\geq 0,3$ meter) vid låg- och högvattensituation när Ansökt alternativ 4 är efter att tillståndet tagits i anspråk jämförs med Nuvarande förhållanden. Ansökt alternativ ger avsänkta grundvattennivåer vid File hajdar-takten (gul och orange linje) samt höjda grundvattennivåer vid Västra brottet (blå och turkos linje).

Jämförelse 2. Scenario Ansökt alternativ 4 är efter att tillståndet tagits i anspråk jämfört med Opåverkade förhållanden, visas i Figur 31 (både låg- och högvattensituation). Den kommunala grundvattentakten Dyhagen är inte medräknad i denna jämförelse, eftersom den inte existerade vid tidpunkten för Opåverkade förhållanden. Vid denna jämförelse är påverkansområdena för såväl låg- som högvattensituationen väsentligt större än vid **jämförelse 1**. Figur 31 är ett sätt att illustrera Cementas historiska påverkan på grundvattennivåer i omgivningarna.



Figur 31. Påverkansområden (avsänkning $\geq 0,3$ meter) när Ansökt alternativ 4 är efter att tillståndet tagits i anspråk jämförs med Opåverkade förhållanden. Gul linje = påverkansområde vid högvattensituation. Orange linje = påverkansområde vid lågvattensituation.

Uttagkapaciteten i regionens vattentäkter (Tingstade träsk samt den regionala vattentäkten vid Dyhagen) bedöms inte påverkas av den ansökta verksamheten.

Vad gäller Dyhagen har konduktivitet och kloridhalt i borrhål omkring vattentäkten mätts i samband med hydrogeologiska undersökningar kring täkterna. Salt grundvatten bedöms ligga på en nivå cirka 45 meter under markytan vid läget för vattentäkten. Det krävs en markant nivåsenkning för att det ska uppstå en risk för förändrade kloridhalter i vattentäkten. Det föreligger därför inte någon risk för påverkan på kloridhalterna i vattentäkten.

Sammantaget bedöms den ansökta verksamheten medföra små effekter på grundvattnet jämfört med nuvarande förhållanden. Oavsett denna bedömning, kommer Cementa inför den kommande tillståndsansökan utreda eventuellt möjliga åtgärder för att minimera verksamhetens påverkan på grundvattenförhållanden i omgivningen (se även avsnitt 9.1).

8.3 Ytvatten

Inom de berörda avrinningsområdena bedöms den direkta avrinningen minska något till följd av den planerade brytningen. Den nederbörd som faller inom de ansökta

brytområdena kommer ledas bort som länshållningsvatten istället för att avrinna som ytvatten eller infiltrera i marken. Den tillkommande brytningen vid Västra brottet minskar området med direkt ytavrinning med cirka 6 hektar inom Spillingsåns avrinningsområde. För File hajdar-täkten är motsvarande minskning cirka 9 hektar, varav cirka 5 hektar ligger inom Aneråns avrinningsområde och cirka 4 hektar inom Bojsvätars avrinningsområde.

De utökade brytområdena vid Västra brottet och File hajdar-täkten medför ett mycket litet ökat inläckage. Sammantaget antas vattenföringen inom de tre berörda avrinningsområdena påverkas obetydligt.

Vattenkvalitén i länshållningsvattnet från de båda täkterna bedöms inte förändras till följd av den ansökta verksamheten, eftersom den ansökta verksamheten kommer att bedrivas på ett liknande sätt som den tidigare verksamheten. Länshållningsvattnet innehåller främst förhöjda halter av kväve, suspenderat material, nitrat, uran och klorid. Kvävet härrör huvudsakligen från odetonerade sprängämnesrester. För att minska halten suspenderat material passerar länshållningsvatten från Västra brottet genom sedimentationsdammar. Vad gäller länshållningsvatten från File hajdar-täkten sker sedimentation i Golfdammen.

I länshållningsvattnet från File hajdar-täkten är halterna av de *särskilda förorenande ämnena* krom, uran och nitratkväve, samt de *prioriterade ämnena* nickel, bly och kadmium, något förhöjda jämfört med bakgrundshalterna i recipienten Anerån. Krom, uran, nickel, bly och kadmium bedöms härröra från utlakning av den brutna/blottlagda kalkstenen samt inläckande grundvatten.

Utsläpp av länshållningsvatten från File hajdar-täkten bedöms inte förändra vattenkvalitén i Anerån jämfört med nuvarande förhållanden. Det vore dock tekniskt möjligt att avleda länshållningsvattnet till Västra brottet, istället för till Anerån. Denna variant kommer att tas med som ett alternativ i ansökan.

Vattenförekomsten *Östra Gotlands norra kustvatten* utgör en del av Östersjön och är idag recipient för länshållningsvatten från Västra brottet och indirekt även från File hajdar-täkten via Anerån och Bogeviden. Ansökt verksamhet innebär att länshållningsvatten från Västra brottet och File hajdar-täkten kommer att fortsätta att tillföras Östersjön. Vattnet från Cementas verksamhetsområde kommer att bli kraftigt omblandat och utspätt i recipienten.

Den ansökta verksamheten bedöms sammantaget innebära obetydliga effekter på ytvatten jämfört med nuvarande förhållanden.

8.4 Riksintressen och skyddade områden

Den ansökta verksamheten innebär en mindre utökning av verksamhetsområdet inom områden som redan idag präglas av den pågående täktverksamheten. Utökningen och dess effekter på omgivningen är så begränsade att det inte föreligger någon risk för skada på något riksintresse. Vad gäller riksintresset för värdefulla ämnen och mineraler, ligger verksamheten i linje med själva riksintresset.

Vad gäller påverkan på närliggande skyddade områden (i synnerhet Natura 2000-områden) är det verksamhetens hydrogeologiska och hydrologiska påverkan som är av relevans. Hydrogeologisk och hydrologisk påverkan kan ske genom minskad ytvattenavrinning till följd av minskat avrinningsområde, lägre grundvattennivåer och minskad grundvattenutträngning.

Den ansökta verksamheten kommer att medföra en obetydlig påverkan på yt- och grundvattenförhållandena i närliggande Natura 2000-områden jämfört med nuvarande förhållanden. Detta beror dels på att den ansökta verksamheten endast innebär en liten utökning av brytområdena jämfört med nuvarande förhållanden, dels på att avstånden mellan brytområden och Natura 2000-områden är minst en kilometer. Som nämns i avsnitt 8.2 bedöms den ansökta verksamheten medföra små effekter på grundvattennivåerna närmast brytområdena vid en jämförelse med nuvarande förhållanden.

Baserat på resultatet av de utredningar som hittills genomförts, görs bedömningen att grundvattennivåer och grundvattenutträngning inom Bojsvätar och Hejnum Kallgate Natura 2000-områden inte kommer att påverkas på ett mätbart sätt.

Av det utökade brytområdet vid File hajdar-täkten ligger cirka 4 hektar inom Bojsväatars avrinningsområde, d.v.s. inom avrinningsområde till Natura 2000. En minskning med 4 hektar medför inte någon förändring av avrinningsmönster som skulle kunna påverka Natura 2000-områdena.

Den ansökta verksamheten bedöms medföra obetydliga effekter på Natura 2000-områdena och övriga skyddade områden.

8.5 Övrig naturmiljö

Brytområdet i Västra brottet utgörs av mark som redan idag är starkt påverkad av kalkstensindustrin och har ett lågt naturvärde. Kalkstensbrytning bedöms inte medföra någon mätbar påverkan på naturmiljöer eller biologisk mångfald i detta område. De miljöer som håller ett visst naturvärde inom det aktuella området är några tillfälliga vattensamlingar som enkelt kan ersättas på andra platser, både inom aktivt täktområde och på efterbehandlad mark.

Inom det utökade brytområdet vid File hajdar-täkten återfinns en del vegetation som antingen har överlevt avbaningen eller har hunnit etablera sig efter att avbaning genomförts. Förekomsten av rödlistade arter inom området är främst en följd av att markerna som omger täkten på File hajdar är mycket artrika och hyser välutvecklade och delvis ostörda naturmiljöer med lång kontinuitet. Vilka naturvärden och arter som påverkas kommer att klargöras genom pågående inventeringar, varför det ännu inte går att göra preliminära bedömningar kring effekten på naturmiljöer och arter. Dock är bedömningen att negativ påverkan i huvudsak begränsas till själva verksamhetsområdet då inga betydande kanteffekter förväntas uppstå på omgivande frisk och torr mark med höga naturvärden, vilka utgör merparten av angränsande mark. Den indirekta effekt som kan förväntas är en något minskad avrinning till angränsande fuktedar och fuktängar där bland annat väddnätfjäril och flera orkidéer förekommer. Även detta kommer att klargöras

inom ramen för pågående utredningar, men den preliminära bedömningen är att den ansökta verksamheten har små effekter på närliggande våtmarksmiljöer och deras arter.

8.6 Rekreation och friluftsliv

En del av området kring Slite och Cementas täkter används för rekreation och friluftsliv, mestadels promenader och cykling. Den ansökta verksamheten innebär inte att några områden som används för rekreation och friluftsliv tas i anspråk. Utökningen av verksamheten görs inom områden som redan delvis är ianspråktagna av Cementa (se avsnitt 4.8.1-4.8.2).

8.7 Utsläpp till luft

Transporter vid kalkbrotten är den huvudsakliga källan till utsläpp till luft. Utsläppen består av koldioxid, kväveoxider, svaveldioxid och stoft/partiklar som bildas vid förbränning av bränsle samt damning i samband med transporter. Krossning av kalkstenen kan också ge upphov till damning.

Avseende utsläpp till luft som kan påverka människors hälsa, är det framför allt partiklar som är relevanta för Cementas verksamhet. Cementa har utfört mätningar av partiklar (PM10 och PM2,5) under pågående verksamhet, där resultaten visar halter som ligger väl under gränsvärdena i de miljökvalitetsnormer (MKN) som gäller för luftkvalitet. Mätningarna visar även att halterna var lägre än målvärdet för partiklar i det svenska miljömålet för frisk luft.

Cementa vidtar redan idag åtgärder för att begränsa damning vid transporter genom vattenbegjutning av truckvägen och avser fortsätta med dessa åtgärder även under nästa tillståndperiod. För att begränsa damning från transporter kommer även inkommande lastbilar från Nordkalk att vara täckta.

Sammantaget bedöms ansökt verksamhet medföra i stort sett samma utsläpp till luft som under nuvarande förhållanden, vilket innebär obetydliga effekter på luftkvaliteten i verksamhetens omgivning.

8.8 Buller

De huvudsakliga bullerkällorna inom verksamhetsområdet är transportfordon (truckar), lastmaskiner, borrhingsaggregat och skutknackning. Härutöver tillkommer lastbils-transporter inom verksamhetsområdet till följd av intransport av kalk från Nordkalk. I- och urlastning av sten ger också upphov till buller. (Sprängning är däremot snarast förknippat med vibrationer och luftstötvägor och redovisas i avsnitt 8.9 Vibrationer och luftstötvägor).

Den tidigare bullerutredningen, som utfördes år 2017 och uppdaterades med avseende på buller från intransport av kalk från Nordkalk år 2021 (Brekke & Strand Akustik AB), visar att verksamheten kan innehålla Naturvårdsverkets riktvärden för verksamhetsbuller vid bostäder, under förutsättning att vissa skyddsåtgärder vidtas. Skyddsåtgärderna består dels av bullervall och bullerskärm i Västra brottet närmast Slite tätort, dels av viss

anpassning av vilken verksamhet i Västra brottet som kan pågå samtidigt som transporter av kalk från Nordkalk.

Den främsta skillnaden mellan ansökt verksamhet och nuvarande förhållanden, är transporterna från Nordkalk, som bidrar till verksamhetsbuller när de rör sig inom verksamhetsområdet. Den ansökta verksamhetens effekt avseende verksamhetsbuller blir dock liten jämfört med nuvarande förhållanden. Enligt tidigare bullerutredning blir skillnaden så liten som ett par decibel vid enstaka bostäder nära Västra brottet.

8.9 Vibrationer och luftstöt vågor

Sprängning i samband med losstagning av kalksten medför **markvibrationer**. Markvibrationer avtar med avståndet från sprängningsplatsen. Omgivningspåverkan beror på vibrationens amplitud (storlek), frekvens, varaktighet samt de lokala geologiska förhållandena.

En tidigare vibrationsutredning (Nitro Consult, 2017) visar att såväl den tidigare som den ansökta verksamheten kan innehålla det gällande riktvärdet för vibrationer vid de närmast belägna bostäderna. Det generella riktvärdet innebär att vibrationsvärdet (v) i byggnader maximalt får uppgå till 4 mm/s.

Luftstöt vågor utgörs av tryckvågor som breder ut sig i luften i samband med att en sprängladdning detonerar. Trycket beror bland annat på laddningens storlek och graden av inneslutning, men även väderförhållanden under sprängningen. Under samtliga mätningar som utförts vid täkterna sedan år 2008, har luftstöt vågen i samband med sprängning underskridit det rekommenderade riktvärdet (250 Pa) med god marginal.

Den ansökta verksamheten medför ingen direkt skillnad i hur vibrationer och luftstöt vågor i samband med sprängningar påverkar omgivningen jämfört med nuvarande förhållanden. Cementa har inte heller för avsikt att inom ramen för den ansökta verksamheten utföra sprängningar med högre frekvens än tidigare. Verksamheten bedöms medföra obetydliga effekter avseende vibrationer och luftstöt vågor.

8.10 Kulturmiljö

Det utökade verksamhetsområdet berör inga kulturhistoriska lämningar. Själva täktverksamheten stärker den tradition av kalkbrytning som har skett i området sedan början av 1700-talet, vilket i sig har ett kulturhistoriskt värde. Den ansökta verksamhetens effekter på kulturmiljövärden bedöms bli obetydliga.

9 Utredningar inför tillståndsansökan

9.1 Grundvatten

Grundvattenförhållandena vid Cementas verksamhet på Gotland har undersökts genom ett flertal geologiska, hydrologiska och hydrogeologiska utredningar under årens lopp. Utredningarna omfattar bland annat mätningar av grundvattennivåer i observationsrör och brunnar, geofysiska mätningar, fältundersökningar, provpumpningar och modelleringar.

Inför kommande tillståndsansökan har ytterligare geofysiska undersökningar utförts och ytterligare borrhål har anlagts och undersökts, både hydrogeologiskt och kemiskt. Grundvattennivåer mäts kontinuerligt i ett stort antal borrhål.

För att simulera såväl framtidsscenarier som historiska scenarier används en numerisk grundvattenmodell. Modellen baseras på all den strukturgeologiska kartering, hydrogeologiska tester i borrhål, borrhålsloggning samt borrhålsprotokoll som finns tillgängliga. Grundvattenmodellen håller på att förfinas och utvecklas ytterligare inför den kommande tillståndsansökan, bland annat med hjälp av de nya fältundersökningarna.

Härutöver utreds verksamhetens inverkan på grundvattenförekomsten Mellersta Gotland-Roma och möjligheten att uppfylla gällande miljö kvalitetsnormer för denna förekomst. En studie kommer att genomföras av möjliga åtgärder för att minimera påverkan på grundvatten i omgivningen, med fokus på injektering av kalkberggrunden utmed lämpliga sträckor.

9.2 Ytvatten

Den ytvattenpåverkan som verksamheten medför har utretts i samband med tidigare tillståndsprövningar. Utredningen kommer att uppdateras baserat på förutsättningarna i den ansökta verksamheten. Precis som tidigare omfattar utredningen en analys av verksamhetens inverkan på möjligheten att uppfylla gällande miljö kvalitetsnormer för ytvatten.

9.3 Naturmiljö

Naturvärden, inklusive skyddade arter, har kartlagts genom en rad olika inventeringar. De inventeringar som har utförts gäller rödlistade, fridlysta samt andra naturvärdsintressanta arter, Natura 2000-naturtypskartering och naturvärdesinventering. Väddnätfjäril, apollofjäril och svartfläckig blåvinge har inventerats separat, vilket också gäller grundvattenberoende terrestra ekosystem. Inför den föregående tillståndsprövningen (2017–2021) genomfördes även inventeringar i ett större referensområde, för att få en bättre förståelse för resultaten av de övriga inventeringarna och för att kunna sätta kunskapen om det ansökta verksamhetsområdet i en större kontext.

Inför den kommande tillståndsansökan har det genomförts en ny naturvärdesinventering av det utökade bryt- och verksamhetsområdet vid File hajdar-täkten, för att få en uppdaterad bild av områdets naturvärden. Inventeringen har genomförts enligt svensk standard (SS199000:2014) på fältnivå *medel*. Ambitionsnivå *medel* innebär att naturvärdesobjekt ner till en storlek av 0,1 hektar har eftersökts och kartlagts. Med naturvärdesobjekt avses i detta sammanhang objekt som har betydelse för biologisk mångfald. Inventeringen omfattar även naturvärdsarter, d.v.s. rödlistade arter, fridlysta arter och signalarter. Det har inte bedömts vara relevant att genomföra någon ny inventering av det utökade bryt- och verksamhetsområdet vid Västra brottet, eftersom miljöerna och artförekomsterna inte har ändrats nämnvärt sedan föregående inventering då naturvärdet bedömdes som lågt.

Inför den kommande ansökan görs en fördjupad analys av påverkan på naturvärden utifrån samtliga inventeringsresultat, med särskild fokus på eventuell påverkan på skyddade arter och Natura 2000-områden.

Utöver de fördjupade inventeringarna och utredningarna fortgår också ett arbete med att restaurera fjärrilshabitat och våtmarksmiljöer i syfte att erhålla kontinuerlig ekologisk funktion för habitat och arter.

9.4 Buller och vibrationer

Tidigare genomförda buller- och vibrationsutredningar kommer att uppdateras med avseende på den nu planerade verksamheten.

10 Miljökonsekvensbeskrivningens innehåll

En preliminär innehållsförteckning för kommande MKB kan ses nedan:

- 1 Administrativa uppgifter
- 2 Inledning
- 3 Avgränsningar och bedömningsmetodik
- 4 Behovet av ansökt verksamhet
- 5 Samrådsredogörelse
- 6 Lokalisering och omgivningsbeskrivning
 - 6.1 Omgivningen och verksamhetsområdet
 - 6.2 Planförhållanden
 - 6.3 Berggrund och jordarter
 - 6.4 Grundvatten
 - 6.5 Ytvatten
 - 6.6 Naturmiljö
 - 6.8 Riksintressen och skyddade områden
- 7 Verksamhetsbeskrivning
 - 7.2 Brytning
 - 7.3 Vattenhantering
 - 7.4 Kemiska produkter och avfall
 - 7.5 Transporter
 - 7.6 Efterbehandling
- 8 Alternativ

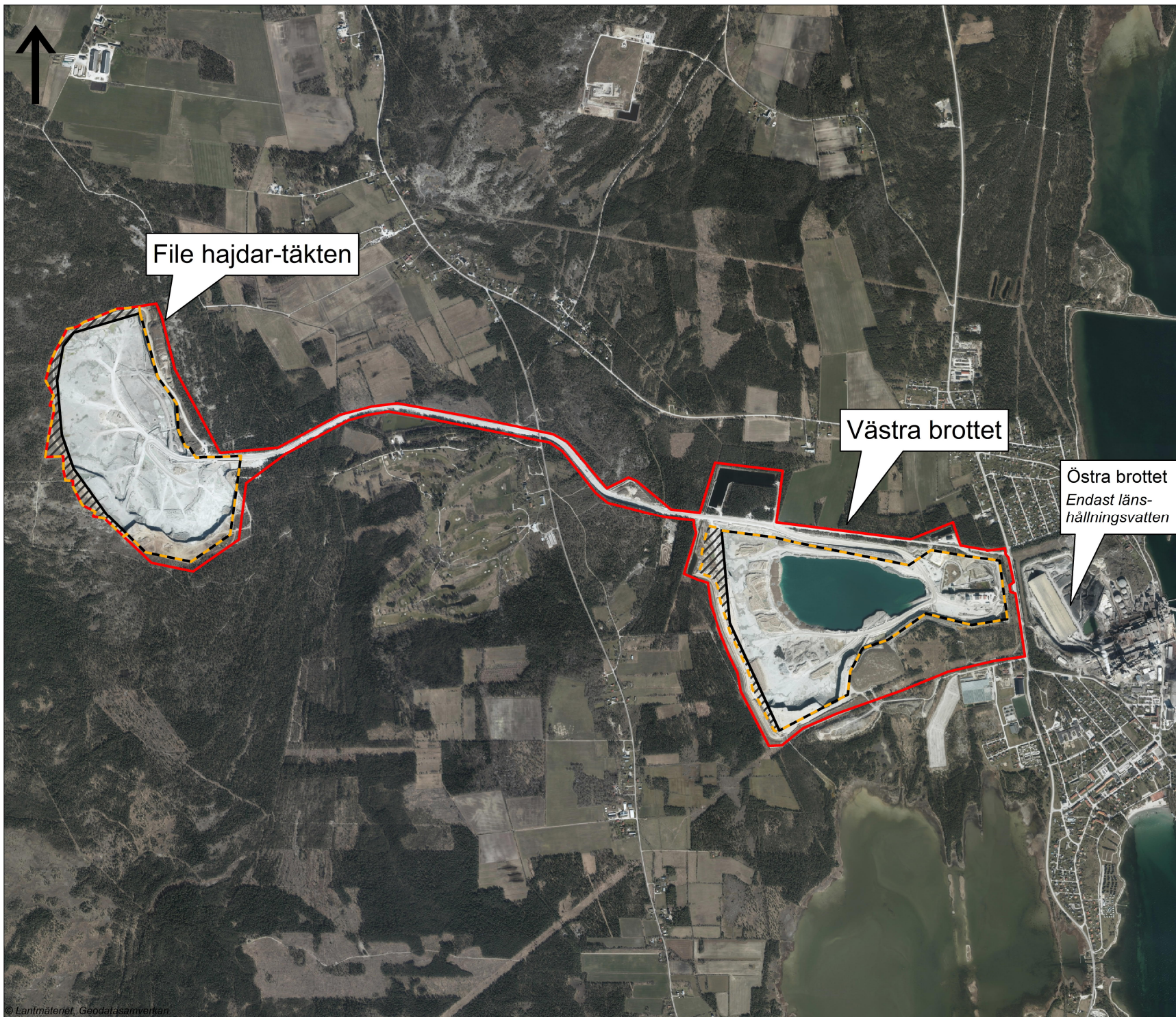
42(44)

SAMRÅDSUNDERLAG
2021-11-04

- 8.1 Nollalternativ
- 8.2 Alternativ lokalisering
- 8.3 Alternativ utformning
- 9 Miljöeffekter och konsekvenser
 - 9.1 Grundvatten
 - 9.2 Ytvatten
 - 9.3 Riksintressen och skyddade områden
 - 9.4 Natura 2000
 - 9.5 Övrig naturmiljö
 - 9.6 Rekreation och friluftsliv
 - 9.7 Kulturmiljö
 - 9.8 Landskapsbild
 - 9.9 Utsläpp till luft
 - 9.10 Buller
 - 9.11 Vibrationer och luftstöt vågor
 - 9.11 Hushållning med naturresurser
 - 9.12 Avveckling/efterbehandling
- 10 Risk och säkerhet
 - 10.1 Klimatets påverkan på verksamheten
- 11 Kumulativa effekter
- 12 Miljömål
- 13 Egenkontroll
- 14 Samlad bedömning
- 15 Referenser

11 Referenser





- Arendus. (2017). *Arkeologisk utredning Othem Österby 1:229*.
- Bergab. (2017). *Miljökonsekvensbeskrivning för ansökan om tillstånd för fortsatt täktverksamhet och vattenbortledning m.m. i Slite, Region Gotland*. Cementa AB, Slite.
- Brekke & Strand Akustik AB. (2017). *Rapport "Externt buller - täktverksamhet", Bilaga 15*.
- Cementa AB. (2017). *Samrådsredogörelse inför ansökan om tillstånd för fortsatt täktverksamhet samt för vattenbortledning i Slite, Region Gotland*.
- Enetjärn. (2017). *Naturvärdesinventering File hajdar*.
- Naturvårdsverket. (den 10 09 2021). *Skyddad natur*. Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Nitro Consult. (2017). *Bilaga 16. Vibrationsutredning täktillstånd 2021-2041, Bergtäkt: File hajdar och Västra brottet, Slite, Gotland*.
- Region Gotland. (2010). *Översiktsplan för Gotlands kommun 2010–2025*.
- SGU. (den 10 09 2021). *Riksintressen mineral kartvisare*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-riksintressen.html>



BILAGA 1

Översiktskarta

TECKENFÖRKLARING

-  Ansökt brytområde
-  Ansökt verksamhetsområde
-  Brytområdet enligt tillstånd 2010
-  Utökat brytområde

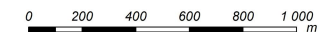
File hajdar-täkten

Västra brottet

Östra brottet
Endast läns-
hållningsvatten

SWECO 

UPPDRAGSANSVARIG Cementa AB	
ORT Slite	DATUM 2021-11-01
SKALA 1:20 000	FORMAT A3



Samrådsutskick för allmänheten, organisationer och föreningar

Cementa bjuder in till samråd enligt miljöbalken samt öppet hus den 10 november

Cementa AB i Slite (Cementa) avser att ansöka om ett kort tillstånd enligt miljöbalken till fortsatt och i viss mån utökad täktverksamhet i de två befintliga kalkstenstäkterna Västra brottet och File hajdar, samt fortsatt länshållning av dessa två täkter och den äldre täkten Östra brottet, allt inom fastigheten Othem Österby 1:229 i Slite. Verksamheten innefattar även lastbilstransporter av kalk från Nordkalk i Storgrens, cirka 16 km norr om Slite, till Slitefabriken. Tillståndet ska gälla i 3–4 år.

Cementa bjuder därför in boende, fastighetsägare och föreningar i närområdet till samråd enligt 6 kap. miljöbalken. Syftet med samrådet är att fånga upp synpunkter på den planerade verksamheten, så att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen som hör till tillståndsansökan, ska få en lämplig omfattning och detaljeringsgrad.

- Samrådet pågår **6 november – 5 december 2021**.
- Synpunkter ska lämnas skriftligen **senast 5 december 2021**.
- Synpunkter skickas via epost till samradcementa@sweco.se eller via brev till: Sweco Sverige AB, *Teresia Skönström*, Box 340 44, 100 26 Stockholm.
Vänligen märk epost respektive brev och kuvert med *”Samråd Cementa Slite”*.

Öppet hus

Som en del av samrådsprocessen bjuder Cementa in till öppet hus för att informera och ge möjlighet att ställa frågor om den planerade verksamheten. **Välkommen till öppet hus i Slite ishall, Vikhagsvägen 4, onsdagen den 10 november kl. 15.00 – 20.00.**

Samrådsunderlag

Ett samrådsunderlag kommer finnas tillgängligt på Cementas hemsida:

<https://www.cementa.se/sv/taktansokanslite>

Samrådsunderlaget kan även beställas:

- genom att skicka en förfrågan via epost till: samradcementa@sweco.se
- genom att ringa +46 (0)8-625 68 00
- hämtas på öppet hus den 10 november

Välkommen till öppet hus och samråd!

Med vänlig hälsning,
Matilda Hoffstedt, Fabrikschef Cementa Slite

Dataskyddsförordningen (GDPR)

Inskickande av synpunkter medgiver samtycke till att uppgifterna får lagras och hanteras fortsatt i ärendet. Uppgifterna kommer sammanställas och vara en del i den kommande tillståndsansökan till mark- och miljödomstolen. Uppgifterna kommer hanteras förenligt med dataskyddsförordningen.

Samrådsutskick till potentiella vattenrättsliga sakägare

Cementa bjuder in till samråd enligt miljöbalken samt öppet hus den 10 november

Cementa AB i Slite (Cementa) avser att ansöka om ett kort tillstånd enligt miljöbalken till fortsatt och i viss mån utökad täktverksamhet i de två befintliga kalkstenstäkterna Västra brottet och File hajdar, samt fortsatt länshållning av dessa två täkter och den äldre täkten Östra brottet, allt inom fastigheten Othem Österby 1:229 i Slite. Verksamheten innefattar även lastbilstransporter av kalk från Nordkalk i Storugns, cirka 16 km norr om Slite, till Slitefabriken. Tillståndet ska gälla i 3–4 år.

Cementa bjuder därför in boende, fastighetsägare och föreningar i närområdet till samråd enligt 6 kap. miljöbalken. Syftet med samrådet är att fånga upp synpunkter på den planerade verksamheten, så att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen som hör till tillståndsansökan, ska få en lämplig omfattning och detaljeringsgrad.

- Samrådet pågår **6 november – 5 december 2021**.
- Synpunkter ska lämnas skriftligen **senast 5 december 2021**.
- Synpunkter skickas via epost till samradcementa@sweco.se eller via brev till: Sweco Sverige AB, *Teresia Skönström*, Box 340 44, 100 26 Stockholm. Vänligen märk epost respektive brev och kuvert med "Samråd Cementa Slite".

Öppet hus

Som en del av samrådsprocessen bjuder Cementa in till öppet hus för att informera och ge möjlighet att ställa frågor om den planerade verksamheten. **Välkommen till öppet hus i Slite ishall, Vikhagsvägen 4, onsdagen den 10 november kl. 15.00 – 20.00.**

Samrådsunderlag

Ett samrådsunderlag kommer finnas tillgängligt på Cementas hemsida:

<https://www.cementa.se/sv/taktansokanslite>

Samrådsunderlaget kan även beställas:

- genom att skicka en förfrågan via epost till: samradcementa@sweco.se
- genom att ringa +46 (0)8-625 68 00
- hämtas på öppet hus den 10 november

Viktig information till dig som äger eller nyttjar en brunn

Det här brevet skickas till personer som bor eller äger fastigheter inom ett visst avstånd från den planerade täktverksamheten. Om du som får det här brevet äger eller nyttjar en brunn (exempelvis en dricksvatten- eller energibrunn), vill vi göra dig uppmärksam på att brunnen eventuellt kan komma att påverkas av Cementas planerade verksamhet. I så fall kan du ha rätt till ekonomisk kompensation.

Detta innebär att du som äger eller nyttjar en brunn kan komma att vara en så kallad **vattenrättslig sakägare** i det kommande tillståndsärendet. Cementa kommer i tillståndsansökan upplysa mark- och miljödomstolen om potentiella vattenrättsliga sakägare, för att deras intressen ska kunna bevakas. Vi behöver därför veta vilka brunnar som finns i området.

Brunnsinventeringsprotokoll

Genom att scanna QR-koden (nedan) i kameran på mobiltelefonen kommer du till ett **brunnsinventeringsprotokoll** där vi ber dig fylla i de uppgifter du känner till om din brunn/brunnar.



Tryck på *popupfönstret* Öppna "forms.office.com", så kommer ni till protokollet.

Brunnsinventeringsprotokollet kan även beställas:


- genom att skicka en förfrågan via epost till: samradcementa@sweco.se
- genom att ringa +46 (0)8-625 68 00
- hämtas på öppet hus den 10 november

Skicka svaret på brunnsinventeringen via epost till samradcementa@sweco.se eller via brev till:
Sweco Sverige AB, *Teresia Skönström*, Box 340 44, 100 26 Stockholm.

Vänligen märk epost respektive brev och kuvert med "*Brunnsinventeringsprotokoll Cementa Slite*".

Välkommen till öppet hus och samråd!

Med vänlig hälsning,



Matilda Hoffstedt
Fabrikschef Cementa Slite

Dataskyddsförordningen (GDPR)

Inskickande av synpunkter medger samtycke till att uppgifterna får lagras och hanteras fortsatt i ärendet. Uppgifterna kommer sammanställas och vara en del i den kommande tillståndsansökan till mark- och miljödomstolen. Uppgifterna kommer hanteras förenligt med dataskyddsförordningen.

Annonsering om samråd och öppet hus

Cementa bjuder in till samråd enligt miljöbalken samt öppet hus den 10 november

Cementa AB i Slite (Cementa) avser att ansöka om ett kort tillstånd enligt miljöbalken till fortsatt och i viss mån utökad täktverksamhet i de två befintliga kalkstenstäkterna Västra brottet och File hajdar, samt fortsatt länshållning av dessa två täkter och den äldre täkten Östra brottet, allt inom fastigheten Othem Österby 1:229 i Slite. Verksamheten innefattar även lastbilstransporter av kalk från Nordkalk i Storugns, cirka 16 km norr om Slite, till Slitefabriken. Tillståndet ska gälla i 3–4 år.

Cementa bjuder därför in boende, fastighetsägare och föreningar i närområdet till samråd enligt 6 kap. miljöbalken. Syftet med samrådet är att fånga upp synpunkter på den planerade verksamheten, så att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen som hör till tillståndsansökan ska få en lämplig omfattning och detaljeringsgrad.

Samrådet pågår den 6 november till den 5 december 2021.

Öppet hus

Som en del av samrådsprocessen bjuder Cementa in till öppet hus för att informera om och ge möjlighet att ställa frågor om verksamheten.

Välkommen till öppet hus i Slite ishall, Vikhagsvägen 4, onsdagen den 10 november kl. 15.00 – 20.00!

Samrådsunderlag

Ett samrådsunderlag kommer finnas tillgängligt på Cementas hemsida från den 6 november.

<https://www.cementa.se/sv/taktansokanslite>

Samrådsunderlaget kan även beställas:

- genom att skicka en förfrågan via epost till: samradcementa@sweco.se
- genom att ringa +46 (0)8-625 68 00
- hämtas på öppet hus den 10 november

Synpunkter lämnas **skriftligen senast 5 december 2021** via epost till: samradcementa@sweco.se eller via brev till: Sweco Sverige AB, Teresia Skönström, Box 340 44, 100 26 Stockholm

Vänligen märk epost respektive brev och kuvert med "Samråd Cementa Slite".

CEMENTA
HEIDELBERGCEMENT Group

Särskilda diskussionspunkter till samrådsmöten

1. Avgränsning av sakägarkretsen

Länsstyrelsen och SGU

Cementa avser avgränsa kretsen av vattenrättsliga sakägare på följande sätt. Det område inom vilken den ansökta verksamheten teoretiskt kan påverka grundvattennivåerna i berg – influensområdet (påverkansområdet) – tas fram genom simuleringar i en grundvattenmodell. Influensområdet beräknas genom två jämförelser:

- (i) en jämförelse mellan **grundvattennivåerna år 2008** (dvs. två år före den tidpunkt då Miljödomstolen meddelade bolaget det första tillståndet enligt 11 kap. miljöbalken) och **grundvattennivåerna i ansökt alternativ + 4 år** (dvs. den tidpunkt då det ansökta tillståndet kommer löpa ut)
- (ii) en jämförelse mellan **grundvattennivåerna i nollalternativet + 4 år** (dvs. grundvattennivåerna fyra år från nu, i det fall Cementa *inte* beviljas det sökta tillståndet) och **grundvattennivåerna i ansökt alternativ + 4 år** (dvs. den tidpunkt då det ansökta tillståndet kommer löpa ut)

Alla områden som faller inom något av de två beräknade områdena kommer att inkluderas i influensområdet. Gränsvärdet för influensområdet bestäms till 0,3 meter. Cementa kommer därefter kartlägga förekomsten av vatten- och energibrunnar inom influensområdet. Identifierade innehavare och nyttjare av sådana brunnar kommer upptas på sakägarförteckningen.

Sakägarkretsen kommer omfatta alla de personer som *teoretiskt sett* kan lida en skada till följd av den ansökta verksamheten. Bedömningen av influensområdet kommer dock vara mycket konservativ, varför större delen av dessa sakägare *i praktiken* inte kommer att drabbas av någon egentlig skada.

Har ni några synpunkter på avgränsningen?

2. Nollalternativet

Naturvårdsverket, länsstyrelsen och SGU

Cementa avser redogöra för nollalternativet (dvs. hur de rådande förhållandena förväntas utveckla sig om verksamheten *inte* påbörjas) på följande sätt. Nollalternativet innebär i detta fall att såväl brytningen som länshållningen avslutades den 31 oktober 2021, då det tidigare miljötillståndet löpte ut. Täkterna börjar långsamt vattenfyllas och beräknas vara maximalt vattenfyllda ca 30–40 år efter det att länshållningen upphörde.

Cementa kommer att beskriva hur **grundvattenförhållandena** kan förväntas utvecklas över tid genom att redovisa ett antal nedslag i utvecklingen vid olika tidpunkter (i samrådsunderlaget benämns dessa tidpunkter ”scenarier”). För varje sådan tidpunkt kommer grundvattenförhållandena vid den tidpunkten att beskrivas – dels i det ansökta alternativet, dels i nollalternativet. Detta är ett sätt att beskriva vad som sker i respektive alternativ över tid, exempelvis i form av vattenfyllnad av brotten.

Cementa kommer beskriva hur **övriga aspekter** (t.ex. Natura 2000-områden, skyddade arter samt miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten) kan förväntas utvecklas över tid genom att i första hand redovisa konsekvenserna av det ansökta alternativet jämfört med *nuvarande förhållanden* och tydligt beskriva vilka av dessa konsekvenser som inte kommer att realiseras i nollalternativet. Som exempel kan nämnas att bolaget avser redovisa hur många *befintliga* nipsippor som kommer att skadas i det ansökta alternativet och hur många *befintliga* nipsippor som kommer att skadas i nollalternativet (noll nipsippor). Cementa kan dock inte på något vetenskapligt tillförlitligt sätt bedöma hur många *nya* nipsippor som eventuellt kan etablera sig på den aktuella platsen i nollalternativet. Ett sådant underlag saknar också betydelse för den bedömning som ska göras enligt artskyddsförordningen (2007:845).

Bör konsekvenserna i nollalternativet redovisas på något annat sätt?

3. Åtgärder för att mildra negativa konsekvenser för grundvattenförekomsten

Naturvårdsverket, länsstyrelsen och SGU

Cementa avser utreda och beskriva vilka effekter som nedanstående åtgärder skulle ha på kvalitetsfaktorerna *vattenbalans* och *saltvatteninträngning*.

- (i) Vattenfyllnad av Västra brottet och/eller Östra brottet
- (ii) Infiltration av länshållningsvatten från File hajdar-täkten i anslutning till Västra brottet, File hajdar-täkten, de kommunala produktionsbrunnarna och/eller Natura 2000-områdena
- (iii) Magasinerings av länshållningsvatten i Spillingsmagasinet och anläggande av ett vattenverk
- (iv) Ridåinjektering vid Västra brottet, Östra brottet och/eller File hajdar-täkten

Bör utredningen innefatta några ytterligare åtgärder? Om ja, vilken/vilka typer av åtgärder bör Cementa utreda?

Cementa har tidigare utrett påverkan på *grundvattenberoende terrestra ekosystem*. Bör den utredningen innefatta ytterligare studier? Om ja, vilken/vilka typer av studier bör Cementa genomföra?

4. Åtgärder för att mildra negativa konsekvenser för Anerån

Naturvårdsverket och länsstyrelsen

Cementa avser utreda och beskriva följande åtgärder för att begränsa halterna av nitrat och uran i länshållningsvatten som avleds från File hajdar-täkten till Anerån.

- (i) Omledning av länshållningsvattnet från File hajdar-täkten till Västra brottet
- (ii) Anläggande av en sedimentationsdamm, våtmark, översilningsyta eller liknande som länshållningsvattnet passerar innan det når Anerån
- (iii) Mekanisk rening av länshållningsvattnet innan det når Anerån

- (iv) Åtgärder för att minimera kontakt mellan det finpartikulära kalkstensmaterialet och vattenflödena i tälten

Bör utredningen innefatta några ytterligare åtgärder? Om ja, vilken/vilka typer av åtgärder bör Cementa utreda?

5. De hydrogeologiska förhållandena i och omkring Natura 2000-områdena

Naturvårdsverket, länsstyrelsen och SGU

Resultaten av de hittillsvarande studierna av förhållandena i och omkring Natura 2000-områdena – kartering av avrinningsområden, vattenkemiska provtagningar, flödesmätningar, mätningar av grundvattennivåer, vegetationskarteringar av upprinnor/källkärr samt andra vegetationstyper utifrån beroende av vattenregim, inventeringar av mossor och kärlväxter samt inventering av landsnäckor (ej tidigare publicerat), kvantitativ uppföljning i provrutor inom påverkansområden och referensområden för mossor, kärlväxter och landsnäckor, geologiska studier av jorddjup och jordprofiler samt tagit jordprover med avseende på genomsläpplighet och vattenhållande förmåga – pekar sammanfattningsvis på följande.

Det finns två olika grundvattensystem – ett i berget och ett jordlagren – som till viss del kommunicerar med varandra, men som kan ha mycket olika trycknivåer. De av bolaget genomförda mätningarna i ett flertal punkter i och omkring Natura 2000-områdena har visat att grundvattennivåerna i berg befinner sig flera meter under markytan under växternas vegetationsperiod, dvs. den period då vegetationen är biologiskt aktiv och tillgången till vatten behöver vara säkrad. Även om den ansökta verksamheten skulle medföra en viss avsänkning av grundvattennivåerna i berg under vegetationsperioden skulle således inte detta ha någon påverkan på vegetationen, eftersom de naturliga grundvattennivåerna redan är så låga att de ligger långt under nivåerna för där rotsystem är aktiva. Det är endast under högvattensituationer som växterna får ett mindre bidrag av utströmmande grundvatten från berg. Även om den ansökta verksamheten skulle medföra en viss avsänkning av grundvattennivåerna under högvattensituationerna skulle inte detta ha någon påverkan på vegetationen, eftersom tillgången till vatten redan är god. Återstående påverkan kan därför reduceras till övergångsperioden mellan höga och låga grundvattennivåer och då är det främst vårperioden som är central eftersom

hösten inte är en tillväxtperiod för växtligheten. Under våren sker avsänkningen mycket snabbt av grundvatten och den inträffar normalt innan vegetationsperioden i våtmarkerna startar, dvs. under mars månad. Under en period av cirka två veckor sjunker grundvattnet plötsligt och snabbt vilket gör att grundvattenutträngningen upphör. En eventuell tidigareläggning av denna period inträffar innan vegetationssäsongen börjar och har därmed mycket liten påverkan på exempelvis rikkärr. Av betydelse är däremot den vattenhållande förmågan samt tillgången till lokalt grundvatten från jordlager.

Mätningar visar att grundvattennivåerna i jordlagren ligger betydligt närmre markytan under vegetationssäsongen i förhållande till grundvattennivåerna i berg. Grundvatten magasineras i jordlagren under nederbördsrika perioder och strömmar därefter ut till vattendragen under de nederbördsfattiga somrarna. Det är grundvattnet i jordlagren som försörjer växterna med vatten under den för dem känsliga vegetationsperioden i kombination med den vattenhållande förmågan i våtmarkerna. Därtill har nederbörden under vegetationsäsong stor betydelse, vilket inte minst torråret 2018 visade. Grundvattenbortledningen i bolagets täkter har inte annat än en försumbar påverkan på grundvattennivåerna i jordlagren.

Finns det ett behov av kompletterande studier? Om ja, vilken/vilka typer av studier bör Cementa genomföra?

6. Bedömning av historisk påverkan på Natura 2000-områden

Naturvårdsverket, länsstyrelsen och SGU

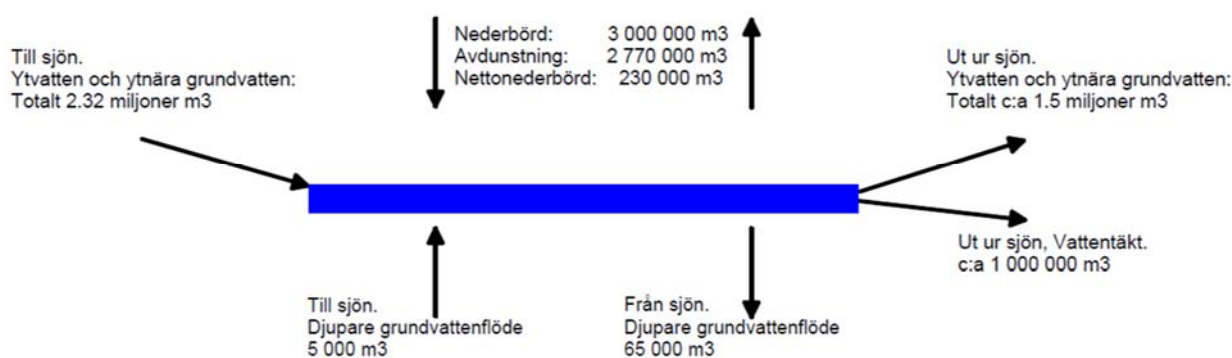
Cementa har studerat historiska förändringar i Natura 2000-områdenas vegetationssammansättning genom flygbildstolkning. Analysen begränsades till de norra delarna av Hejnum Kallgate Natura 2000-område (dvs. det Natura 2000-område som ligger närmast File hajdar-täkten) och förändringar som har uppstått efter år 2010 (dvs. då bolaget beviljades det tidigare miljötillståndet).

Finns det ett behov av kompletterande studier? Om ja, vilken/vilka typer av studier bör Cementa genomföra?

7. Bedömning av påverkan på Tingstäde träsk

Naturvårdsverket, länsstyrelsen och SGU

Resultaten av hittills genomförda studierna av de hydrogeologiska och hydrologiska förhållandena vid Tingstäde träsk – vattenbalansberäkningar, skrivbordsstudie av bottensedimenten och mätningar av grundvattennivåer – pekar sammanfattningsvis på följande.



Av vattenbalansen ovan framgår att det sker ett inflöde och utflöde av grundvatten till och från Tingstäde träsk. Inflödet av nederbörd, ytvatten och *ytligt grundvatten* (jordgrundvatten) är mycket större än grundvatteninflödet från *djupare grundvatten*. På samma sätt är utflödet av vatten via avdunstning, avrinning eller vattenuttag mycket större än grundvattenutströmning från sjön till berggrunden.

Den ansökta verksamheten är belägen i ett annat avrinningsområde än Tingstäde träsk och kommer därför inte medföra någon *direkt* ytvattenpåverkan. Mätningar av grundvattennivåer i borrhål visar inte på någon historisk förändring av grundvattennivåer i berg vid Tingstäde träsk till följd av täktverksamheten. Den ansökta länshållningen kommer inte heller medföra någon mätbar *indirekt* ytvattenpåverkan genom minskad tillförsel av utströmmande grundvatten, varken via jord eller berg.

Finns det ett behov av kompletterande studier? Om ja, vilken/vilka typer av studier bör Cementa genomföra?

Minnesanteckningar från samrådsmöte Länsstyrelsen Gotland

Plats:	Visby, Visborgsallé 11		
Datum:	2021-11-29	Tid: 09.30 - 12.00	
Närvarande:	Namn	Företag/myndighet	Ansvarsroll
	Matilda Hoffstedt	Cementa	Fabrikschef
	Jon Hallgren	Cementa	Lokal projektledare för täktansökan
	Anna Bokenstrand	Sweco	MKB-ansvarig
	Adrienne Bergh	Sweco	MKB-ansvarig
	Martin Johansson	Mannheimer Swartling Advokatbyrå	Juridiskt ombud för Cementa
	Ulla Sandborgh	Regeringen Näringsdepartementet	Bevakning
	Carin Comstedt Webb	Cementa	Hållbarhetschef
	Johan Larsson	Bergab	Hydrogeolog - vattenhanteringsfrågor
	Jakob Eng	Golder	Hydrogeolog - grundvatten
	Kaj Svahn	Ecogain	Naturmiljökonsult - artskydd och naturmiljö
	John Askling	Calluna	Naturmiljökonsult - N2000, våtmarksfrågor, MKN och en del artskyddsfrågor
	Peter Landgren	Länsstyrelsen Gotland	Ytvattenfrågor
	Magnus Martinsson	Länsstyrelsen Gotland	Natura 2000, artskydd
	Madeleine Andersson	Länsstyrelsen Gotland	Jurist
	Åke Mauritzson	Länsstyrelsen Gotland	Miljö och vattenenheten
	Frida Eklund	Länsstyrelsen Gotland	Grundvatten och dricksvatten

Läsinstruktioner: Uttalanden från Länsstyrelsen Gotland markeras med understruket namn. Uttalanden från verksamhetsutövare och konsulter har inte understruket namn.

Samrådsmöte: Underlag för samråd inför ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad täkt- och vattenverksamhets vid Slite, Gotland kommun

1 Inledning

Matilda Hoffstedt inleder mötet med att hälsa alla välkomna.

Matilda presenterar tidsplan för tillstånd.

Just nu sker cementproduktionen utifrån regeringstillståndet. Det kortare tillståndet, som Cementa ska ansöka om inom kort, är tänkt att fungera som en brygga mellan regeringstillståndet och ett långt tillstånd. Det längre tillståndet är viktigt utifrån satsningar på att skapa en klimatneutral cementfabrik (CCS-fabrik) vilket är en mångmiljardinvestering. För att genomföra investeringen måste man på förhand veta att tillgången på kalksten är säkrad. Investeringsbeslut för CCS-fabrik kommer att tas år 2026–2027 och förutsätter ett längre tillstånd. Därför är det oerhört viktigt att hålla den av Cementa presenterade tidsplanen.

Matilda presenterar tillståndsprocess för det kortare tillståndet 2022.

Det kortare tillståndet hanteras under nästa år. Nu pågår samrådet. Under januari avses en ansökan skickas in till mark- och miljödomstolen. Vår förhoppning är att ärendet kungörs i april och att huvudförhandling sker i början av fjärde kvartalet, med en dom i slutet av 2022.

2 Presentation av samrådsunderlaget

Anna Bokenstrand presenterar samrådsunderlaget.

Åke: Länsstyrelsen (Lst) ser att verksamhetsområdet sammanfaller med brytområdet. Hur har ni tänkt kring detta? Det är viktigt att samrådet sker på ett korrekt sätt och allt som ska brytas måste redovisas

Jon: Det är korrekt. Verksamhetsområdet sammanfaller med brytområdet. Brytningen kommer anpassas så att man håller sig inom brytområdet/verksamhetsområdet. Detta kommer bli en utmaning för brytningen och eventuellt kommer man inte kunna bryta hela området i File hajdar-täkten. Tanken är att man börjar bryta kalksten i mitten av det utökade brytområdet. Brytningen sker inifrån täkten. Och sedan fortsätter man brytningen norrut respektive söderut. Möjligen kommer man inte kunna bryta hela vägen ut till verksamhetsområdets gräns. Området utanför verksamhetsområdets gräns kommer inte att påverkas av verksamheten.

Åke: Viktigt att detta beskrivs i ansökan, så att man förstår hur brytningen görs i området där brytområdet sammanfaller med verksamhetsområdet.

Åke: Samrådsunderlaget tar inte upp ansökan enligt 7 kap MB. Hur tänker ni där? Det är viktigt att samrådet ska vara tillräckligt för det man anser söka om. Cementa har valt att hoppa över undersökningssamrådsdelen för tillstånd av N2000, men det är viktigt att Lst kan ge input i denna fråga.

Anna: Inför samrådsunderlaget var det fortfarande oklart ifall verksamheten föranledde ett tillstånd enligt 7 kap. Regeringstillståndet omfattar ett Natura 2000-tillstånd för befintlig verksamhet och därmed står det nu klart att det behövs ett Natura 2000-tillstånd även för verksamheten som ska omfattas av det korta tillståndet.

Åke: Brytmängder framgår inte av samrådsunderlaget. Det framgår inte heller vilka mängder som ska krossas, vilka består av både kalksten från Cementa och från Nordkalk. Ser ni inga alternativ för de mängder kalksten/krossat material som ni vill ta med er i MKB?

Anna: Denna synpunkt tar vi med oss i MKB.

Peter: Jag vill bara påpeka att det saknas en sedimentationsdamm i File hajdar-täkten, som var med i regeringstillståndet.

Jon: Det stämmer och kommer att tas med i MKBn.

Åke: Vi kanske återkommer till diskussion om nollalternativ.

Anna B: Vi återkommer till diskussionen om nollalternativ efter presentationen.

3 Diskussion

Nollalternativet

Åke: Lst anser att Cementa har felbedömt nollalternativet. Lst menar att nollalternativet ska utgå från den tidsrymd det tar för grundvattennivåer att återfå en jämnvikt. I det tidigare tillståndet bedömdes denna tidsperiod till ca 20 år, i denna ansökan beskrivs en period på 30–40 år. Oavsett vilken tidsperiod det än är så ska nollalternativet spegla den tidsperiod då grundvattennivåernas jämnvikt är återställd. Nollalternativet ska jämföras med länshållna täkter efter 4 år, då täkterna är fullt utbrutna. I MKB:n ska alltså nollalternativet som det visas i figur 27 i samrådsunderlaget jämföras med ansökt verksamhet som visas i figur 28. Syftet är att fånga de kumulativa effekterna av den tidigare verksamheten, så att man får en uppfattning om dessa effekter. Nollalternativ kan inte jämföras med ansökta verksamheten efter 30–40 år.

Martin: Nollalternativet är en utveckling över tid då verksamheten inte kommer till stånd och man behöver sträcka ut nollalternativet över en längre period (30–40 år). Under denna period kan man göra jämförelser med nollalternativet vid olika tidpunkter. Frågan är vilka tidpunkter som ska jämföras, och då uppfattar vi att länsstyrelsen vill ha jämförelsen när vattennivåerna är återställda, d.v.s. efter 30–40 år.

Länsstyrelsen vill gärna se området inom vilket boende/fastighetsägare bjudits in till samråd. Anna visar området på karta.

Anna: Samrådskretsen är ett väl tilltaget område där man även har tagit med området kring transportvägarna. Vi utgick från ett påverkansområde för grundvatten som man får fram när man jämför nollalternativet med maximalt fyllda täkter med ansökt verksamhet efter fyra år. Vi utgick därutöver från ytterligare ett påverkansområde för grundvatten som man får fram när man jämför opåverkade förhållanden med ansökt verksamhet efter fyra år. Hela det område som täcks av det beräknade påverkansområdena tillsammans, fick utgöra basen för området inom vilket direktutskick skulle göras. Både fastighetsägare och adressater fick utskick inom detta område.

Berörda har informerats om hur man enkelt kan få tag på samrådsunderlaget och hur man lämnar samrådssynpunkter via brev eller mejl.

I samrådskretsen ingår alla myndigheter som varit involverade i den tidigare ansökningsprocessen.

Åke: Avser ni att ha ett samråd för N2000-tillståndet?

Anna: Vi har gjort bedömningen att det i princip är obetydlig påverkan på N2000. Men i samband med regeringens tillstånd för N2000 har förutsättningarna ändrats och därför avser vi söka tillstånd för N2000 i denna ansökan. Det finns inget juridiskt bindande att detta behöver ingå i samrådsunderlaget.

Martin: Precis, när samrådsunderlaget togs fram hade man inte satt ner foten om behov av ansökan för N2000. Regeringen gjorde bedömningen att man hade nått tröskeln för behov av tillstånd för N2000. Vi ser nu inget annat än att söka för N2000. Därmed är frågan är avgjord. Detta samråd omfattar därmed verksamheten och dess eventuella påverkan på N2000.

Åke: Det är viktigt att ni får ett godtagbart samråd och Lsts råd är att för säkerhets skull förtydliga att ni samråder om N2000. Detta skulle kunna tillgodoses genom att ni gör ett ytterligare utskick, så att det förtydligas. Eftersom N2000 är ett allmänt intresse så behöver samrådet ske med hela samrådskretsen. Ni behöver även justera samrådsunderlaget som ligger på er hemsida. Samrådet behöver förlängd tid, 2–3 veckor. Sedan är det viktigt att påverkan på N2000 beskrivs i själva ansökan.

Åke: När vi ändå är inne i separata prövningsgrunder. I regeringstillståndet görs bedömning att verksamheten kräver en dispensansökan för MKN. Är det något ni avser söka tillstånd för i denna ansökan? Och är det något ni avser samråda om nu när ni ändå gör ett omtag i samrådsprocessen för N2000? Detta gäller även avseende artskyddsdispens.

Martin: Ja, det är avsikten att söka dispens för MKN och artskydd.

Anna: Vi håller öppet vilka arter vi söker artskyddsdispens för.

Peter: Ja, i detta skede behöver man inte konkretisera vilka arter som ska ingå i ansökan utan beskriva omfattningen lite öppet.

Åke: Vi skulle vilja förtydliga att ni i så fall bör ha en samrådsperiod på tre veckor. Det är klart att man behöver ge tid för människor att lämna synpunkter. En förlängd samrådsperiod ger oss även tid att sammanställa vår vägledning till er. Vi vill gärna ha ett besked så snart som möjligt om hur mycket samrådsperioden förlängs.

3.1 Diskussionsfrågorna

Cementas diskussionsfrågor hade i förväg skickats till länsstyrelsen inför samrådsmötet. Underlaget hade skickats till registrator på Lst samt till flera personers epost-adresser. Under mötet framkom det att mötesdeltagarna inte hade blivit tilldelade detta diskussionsunderlag. Frågorna fick därmed diskuteras utan möjlighet till förberedelse och Lst bad att få återkomma i de flesta frågor.

Martin Johansson presenterade diskussionsfrågorna och sedan fick Lst komma med synpunkter.

1. Avgränsning av sakägarkretsen

Martin: Cementa har inget intresse att snäva av sakägarkretsen utan syftet är att hitta en rimlig avgränsning. I tidigare diskussioner har det funnits olika synpunkter för hur man ska genomföra avgränsningen av sakägarkretsen. Ett alternativ är att sakägarkretsen baseras på en historisk tidpunkt och sedan alla förändringar efter denna tidpunkt. Andra alternativet är att jämföra mot ett framtida scenario. Vår tanke är att använda båda alternativen. I det ena alternativet backar man till 2008 där det fanns tillräcklig kunskap om grundvattennivåerna innan det nuvarande tillståndet gavs. Detta jämförs med grundvattenförhållande då det nu ansökta tillståndet löper ut. I det andra alternativet jämförs ansökt verksamhet efter fyra år med nollalternativet efter fyra år. Tanken är att lägga dessa två alternativ ovanpå varandra för att skapa sakägarkretsen till de sakägare som kommer informeras i tillståndsansökan. Har Lst några synpunkter på att vi angränsar sakägarkretsen på detta sätt?

Påverkansområdet för grundvatten har ett gränsvärde på 0,3 meter.

Åke: Vi håller fast vid att sakägarkretsen ska omfatta de som berörs, dvs att det baseras på en jämförelse med nollalternativet då vattennivåerna återställer sig.

Martin: Vi har inte kunnat hitta tidigare ärenden där samrådsrets baseras utifrån en utveckling av nollalternativet. I tidigare ärenden utgår man istället från *tidigare* förhållanden. Det viktigaste är att man når en ändamålsenlig sakägarkrets utifrån skaderisk och kompensationsåtgärder

Anna: Jag har heller inga tidigare erfarenheter av att man utgått ifrån förväntade framtida grundvattennivåer, utan jämförelsen brukar utgå från historiska nivåer.

Åke: Vi ska se över dessa synpunkter och om vi får dessa tre veckor för samrådsperioden så har vi tid att besvara frågorna.

Madeleine: Vi vill bara förtydliga att eftersom denna ansökan inte omfattar ett undersökningssamråd så har vi ingen skyldighet att skriva ett beslut. Men vi på Lst har ändå tänkt att upprätta ett meddelande för er vägledning. Detta förutsatt att vi får tre veckors samrådsperiod.

2. Nollalternativet

Diskussionsfrågan hade redan diskuterats tidigare under mötet och därför såg man inget behov av att ta upp frågan igen.

3. Åtgärder för att mildra negativa konsekvenser för grundvattenförekomsten.

Martin: Vi vill gärna ha Lst syn om det finns några ytterligare åtgärder som behöver beskrivas. Och om Lst tycker att undersökning av terrestra ekosystem behöver kompletteras.

Frida: Det finns ett villkor i regeringens beslut, ett utredningsvillkor om länshållningsvattnet som ska in i mars. Hur kommer ni hantera detta villkor i denna ansökan?

Jon: Det kommer hanteras delvis i denna ansökan. Det är en pågående utredning som kommer hanteras under året.

Åke: Det som redovisas i förra ansökan avseende hanteringen av länshållningsvatten. Kommer ni utveckla detta på något vis?

Jon: Utredningsvillkor kommer utredas inför ansökan.

Frida: I RISE-rapporten skulle ni kunna plocka in synpunkter från Region Gotland och inarbeta den regionala vattenförsörjningsrapporten. I ansökan för regeringstillståndet beskrivs långsiktiga åtgärder, och denna ansökan har en tidsproblematik eftersom det bara omfattar fyra år.

Matilda: Inför det korta tillståndet så finns det begränsade möjligheter på grund av den korta tiden. Åtgärderna ska främst inarbetas för den långsiktiga ansökan. Men självklart ska vi se över vilka åtgärder som kan hanteras inom det korta tillståndet också.

4. Åtgärder för att mildra negativa konsekvenser för Anerån

Martin: Åtgärder för att mildra negativa konsekvenser på Anerån handlar om omledning av länshållningsvatten, anlägga olika renande anläggningar som sedimentationsdamm, mekanisk rening av länshållningsvatten samt att vidta åtgärder i verksamheten för att minimera kontakt mellan det finpartikulära kalkstensmaterialet och vattenflödet i tälten.

Peter: Avseende sedimentationsdamm i File hajdar-tälten pågår redan en dialog. Ni kan även titta på översilningsyta som ytterligare åtgärd. Den fjärde åtgärden är redan ett villkor i regeringstillståndet som ska redovisas om 3 månader. Det finns pågående utredning kring påverkan av Truckvägen och vilka åtgärder som ska implementeras där.

Anser ni att dessa åtgärder är tillräckliga? Och finns det utrymme för eventuellt fler åtgärder? Jag ser inget behov av ytterligare åtgärder.

Det är viktigt att beskriva vilka skyddsåtgärder som kommer genomföras för Anerån och Bogeviden. Det är även viktigt att redovisa den kumulativa påverkan, så att man kan begränsa påverkan som görs idag samt framtida påverkan på ytvattenförekomsterna.

5. De hydrogeologiska förhållandena i och omkring Natura 2000-områdena

Martin: Syftet är att beskriva den samlade bilden som samtliga genomförda undersökningar visar på. För N2000 är den samlade bilden att det finns två olika grundvattensystem - ett i berg och ett i jordlagret. Grundvattennivåerna i berg varierar och ligger långt under markytan. Dessa hydrogeologiska förhållanden kommer att beskrivas i MKBn. Frågan är om Ist ser behov av några kompletterande studier och i såna fall vilka?

Magnus: I dagsläget finns ett influensområde som är påverkat av grundvattenavsänkning. Förhållanden i N2000 behöver därför beskrivas i korrelationen med nollalternativet. Tidigare har konsekvensbeskrivningen gjorts baseras på nuvarande förutsättningar.

Jag undrar om sökt täktområde kommer påverka högsta dämningnivån i File hajdar-täkten?

Jon: Nej, det skulle i så fall handla om en förändring på centimeternivå.

Magnus: Min andra fråga är om det utökade brytområdet går in i vattenskyddsområdet?

Jon: Nej, det utökade brytområdet är lagd så att den hamnar strax utanför vattenskyddsområdet. Vattenskyddsområdet påverkas inte.

Inga fler kommentarer från Ist.

7. Bedömning av påverkan på Tingstäde träsk

Martin: Är det så att det finns ett behov att komplettera studierna för Tingstäde träsk? Men vi förstår att utförliga svar inte kan lämnas nu vid detta möte.

Peter: Vi tar med oss detta. Eftersom grundvattenmodellen är under uppdatering så får vi titta på det nya påverkansområdet för det. Så vi får återkomma i denna fråga.

Jakob: Den enskilda siffran kommer justeras och det medför en förfining av modellen.

Frida: SGU har efterfrågat lokala modeller. Kommer ni ta fram lokala modeller?

Jakob: Man kan ta fram lokala modeller men det bygger på att det finns en specifik frågeställning. Vi har ingen konkret plan på att göra detta. För Tingstäde träsk handlar det om att simulera påverkan över ett större område som ska representera vattenbalansen för sjön. Däremot arbetar vi på att förfinas grundvattenpåverkan mellan Tingstäde träsk och File hajdar-täkten.

Åke: Behövs inte modellen förfinas för område just vid N2000?

Jakob: Vi har förhöjt upplösningen i modellen där det finns ett behov, detta gäller vid täkterna, område för ridåinjektering, delar vid N2000 och vid pumpbrunnar. Helt enkelt i områden där det finns en poäng att ha finare grid (högre upplösning). Men för Tingstäde träsk handlar det om att redovisa den samlade effekten av den totala vattenbalansen. Om det finns enskild parameter eller punkt som ni ser behov av en förfining så tar vi gärna emot de synpunkterna.

3.2 Modelleringen

Frida: Vi behöver komma ner i detaljskalan för vissa känsliga områden.

Jakob: För bedömningen av Tingstäde träsk är det vattenbalansen i modellen som är avgörande, samt mätvärden från borrhålen.

Frida: Hur hanterar ni kalibreringen och fler undersökningspunkter?

Jakob: Kalibreringen uppdateras alltid så fort man gör justeringar i modellen. Vi vill att det ska stämma med alla punkter så att modellen blir så korrekt som möjligt.

3.3 Kulturmiljö

Peter: Vi skulle ha med oss Daniel Langhammer som är representant för kulturmiljö vid detta möte. Han kan inte vara med idag men han har lämnat ett underlag.

Synpunkter för kulturmiljö lämnades över till Adrienne.

3.4 Artskydd

Magnus: Det nya praxis innebär en förskjutning. Förr behövde man inte söka dispens om verksamheten inte ansågs påverka artens bevarandestatus. Anser ni kvantifiera ansökan av artskyddsdispens på något sätt?

Kaj: Ja, det har vi tänkt. Vi har ambitionen att beskriva påverkan ner till individnivå. I nuläget arbetar vi med att samla in så mycket kunskap som vi behöver.

Magnus: Avseende artskydd, har ni aktuell data för arter där ni har gjort utsättningar av nipsippa? Som skulle kunna vara med i ansökan.

3.5 Bedömning av påverkan på N2000

Magnus: I dagsläget finns ett influensområde inom N2000 som är påverkat av grundvattenavsänkning. Bedömning av bevarandestatus för N2000-värden behöver därför beskrivas i korrelationen med nollalternativet. Modelleringen måste även utgå från nollalternativet.

Martin: Bedömningen av påverkan på N2000 baseras på art- och habitatdirektivet och bedömningen ska utgå från bevarandestatus för dessa värden, dvs kraven på att bevara och eventuellt återställa.

Anna: Bedömning av N2000 ska rent juridisk utgå från den skada som uppstår av verksamheten och där ser man inte till framtida skeenden. Men självklart ska påverkan i MKBn för verksamheten ställas mot ett nollalternativ.

3.6 Alternativ lokalisering

Åke: Varför har alternativ lokalisering avgränsats till enbart riksintressen för mineralutvinning?

Anna: Anledningen är att ett riksintresse för mineralutvinning närmast utgör en förutsättning för att ha möjlighet att få ett tillstånd för en täktverksamhet av denna typ.

Johan: Anledningen är också att det finns en omfattande prospektering kring områden utpekade som riksintressen och som inte finns för andra områden.

Åke: Vi vill gärna att ni utvecklar alternativa metoder och utformning för att hantera svagheter i verksamheten som regeringen har pekat ut. Ni bör även ställa er frågan vad är syftet med hela verksamheten samt vilka alternativ finns till denna? Alternativa syften skulle kunna vara att köpa in material. Eller att leverera cement från andra fabriker. Därför vore det även intressant att redovisa mängder bruten kalk. Detta vill vi gärna se en utredning om i MKBn. Om syftet är att leverera cement till Sverige så bör produktionen i Slite jämföras med andra produktionsalternativ.

3.7 Utökad samrådsperiod

Madeleine: Vi kommer att lämna ett skriftligt utlåtande och vill gärna ha besked angående den förlängda samrådsperioden.

Matilda: Vi återkommer inom någon dag.

Minnesanteckningar från samrådsmöte Region Gotland

Upprättad av: Adrienne Bergh

Plats:	Visby, Visborgsallé 11		
Datum:	2021-11-29	Tid: 13.00 - 15.00	
Närvarande:	Namn	Företag/myndighet	Ansvarsroll
	Matilda Hoffstedt	Cementa	Fabrikschef
	Jon Hallgren	Cementa	Lokal projektledare för täktansökan
	Anna Bokenstrand	Sweco	MKB-ansvarig
	Adrienne Bergh	Sweco	MKB-ansvarig
	Martin Johansson	Mannheimer Swartling Advokatbyrå	Juridiskt ombud för Cementa
	Ulla Sandborgh	Regeringen Näringsdepartementet	Bevakning
	Carin Comstedt Webb	Cementa	Hållbarhetschef
	Johan Larsson	Bergab	Hydrogeolog - vattenhanteringsfrågor
	Jakob Eng	Golder	Hydrogeolog - grundvatten
	Kaj Svahn	Ecogain	Naturmiljökonsult - artskydd och naturmiljö
	John Askling	Calluna	Naturmiljökonsult - N2000, våtmarksfrågor, MKN och en del artskyddsfrågor
	Anna Vejde	Region Gotland	Planenheten
	Jonas Nilsson	Region Gotland	Miljöstrateg regionsstyrelseförvaltningen
	Mattias Edsbagge	Region Gotland	Enhetschef Miljö- och hälsoskydd
	Mårten Bengtsson	Advokatfirman Åberg & Co	Juridiskt ombud för Region Gotland
	Susanne Petterson	Region Gotland	VA-chef
	Claudia Castillo	Region Gotland	Miljöinspektör

Läsinstruktioner: Uttalanden från Region Gotland markeras med understruket namn. Uttalanden från verksamhetsutövare och konsulter har inte understruket namn.

Samrådsmöte: Underlag för samråd inför ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad täkt- och vattenverksamhets vid Slite, Gotland kommun

1 Inledning

Matilda Hoffstedt inleder mötet med att hälsa alla välkomna.

Matilda presenterar tidsplan för tillstånd.

Just nu sker cementproduktionen utifrån regeringstillståndet. Det kortare tillståndet, som Cementa ska ansöka om inom kort, är tänkt att fungera som en brygga mellan regeringstillståndet och ett långt tillstånd. Det längre tillståndet är viktigt utifrån satsningar på att skapa en klimatneutral cementfabrik (CCS-fabrik) vilket är en mångmiljardinvestering. För att genomföra investeringen måste man på förhand veta att tillgången på kalksten är säkrad.

Investeringsbeslut för CCS-fabrik kommer att tas år 2026–2027 och förutsätter ett längre tillstånd. Därför är det oerhört viktigt att hålla den av Cementa presenterade tidsplanen.

Matilda presenterar tillståndsprocess för det kortare tillståndet 2022.

Det kortare tillståndet hanteras under nästa år. Nu pågår samrådet.

Länsstyrelsen (Lst) hade några tillägg som de ville att vi skulle samråda kring. De ville ha ytterligare 3 veckor för samrådet, vilket är lite av en besvikelse för oss. Under januari avses en ansökan skickas in till mark- och miljödomstolen. Vår förhoppning är att ärendet kungörs i april och att huvudförhandling sker i början av fjärde kvartalet, med en dom i slutet av 2022.

2 Presentation av Samrådsunderlaget

Anna Bokenstrand presenterar samrådsunderlaget.

Claudia: Det pågår ett översiktsplanarbete. Förslag till ny översiktsplan planeras gå ut på samråd under våren 2022.

Susanne: Tingstäde träsk har ett modernt vattenskyddsområde. Vattentäkten vid File hajdar har däremot inte ett modernt skyddsområde. Detta kommer uppdateras inom närtid.

Claudia: Hur kommer alternativet med båttransporter att hanteras?

Matilda: För nästa år planeras både vägtransporter och båttransporter. Inget alternativ utesluter det andra.

Mårten: Kommer krossen att ingå i ansökan?

Matilda: Vi använde tillståndet från Lst fram till den 18 november. Krossningen ligger inom ramen för regeringstillståndet och kommer ligga inom det tillstånd som vi söker nu.

Susanne: Ser man någon effekt på salthalten i Västra brottet?

Jakob: Vi kommer inte ta fram några siffror på salthalten. Men vi ser inte att det kommer påverka salthaltarna eftersom det är så små justeringar av grundvattennivåerna.

Mårten: Hur kommer ni förhålla er ridåinjektering? Och hur kommer ni hantera samtliga fördjupade utredningar för att minska grundvattenbortledning och för att bidra med vattenförsörjningsplanen i det korta tillståndet?

Jon: För utredningsvillkoren kopplade till regeringstillståndet som skall levereras innan sista mars kommer vi främst titta på långsiktiga åtgärder för det långa tillståndet. Ridåinjektering kommer både att utredas och genomföras inom perioden för regeringstillståndet, dvs till den 31 december.

Matilda: Vi kommer att titta både på åtgärder som kan genomföras inom fyraårsperioden för det korta tillståndet och åtgärder som kan genomföras inom det långa tillståndet.

Jakob: Ridåinjekteringen kommer att ske på ett visst avstånd från täktväggen, så att injekteringen inte påverkas av brytningen inom Västra brottet.

Jakob presenterar principskiss och genomförande av ridåinjektering.

Ridåinjekteringen kommer troligen börja vid Västra brottet där man har de största vattenförande sprickorna. På sikt kan det vara intressant att även genomföra ridåinjektering vid Spillingsmagasinet, men detta är bara spekulationer långt in i framtiden.

Jonas: Kommer ni att ansöka om ett separat tillstånd för deponierna?

Jon: I dagsläget sker övervakning av de nedlagda deponierna. Övervakningen hanteras inom kontrollprogram för täkten.

Claudia: Ska ni beskriva vad som sker vid vattenfyllnad av täkterna med avseende på deponierna?

Jakob: Påverkan av deponierna har utretts tidigare och det som då beskrevs vara en problematik behöver tas med även i denna ansökan.

Jonas: Ja, för det fanns ganska kraftigt förhöjda metallhalter i något av borrhålen. Detta var inte korrelerat med lakvattnet, utan att det var kopplat till grundvattenflödena. Hoppas detta kan belysas i kommande ansökan.

Anna: Det tar vi med oss och just denna aspekt var även med i ansökan från 2017.

Susanne: Man ser generellt en trend av att grundvattnet sjunker kring File hajdar-täkten. Grundvattennivåerna påverkas även av nettonederbörden. Regionen har tillgång till grundvattenmätningarna vid vattentäkten men inte

för de andra borrhålen kring täkterna. Har ni möjlighet att se hur grundvattnet påverkas inom pumpbrunnen för det kommande tillståndet?

Jakob: Jag kan tänka mig att nederbörden kommer slå hårt på grundvattennivåerna. Vi kan göra en vidare analys utifrån mätningar av borrhålen för att se hur brunnarna specifikt påverkas av grundvattennivåerna/nederbörd.

Susanne: Hur kommer den ansökta verksamheten påverka Tingstäde träsk?

Jakob: Vår syn är att den ansökta verksamheten inte kommer påverka Tingstäde träsk. Vi håller på att inarbeta SGUs tolkning av de vattenförande sprickorna i berggrunden vid Tingstäde träsk i modellen. Tidigare har modellen utgått från långa horisontella lager till träsket, men så sammankopplade är inte de horisontella lagren i verkligheten vilket har lett till en överskattad påverkan. Detta håller vi nu på att justera.

John Askling: Vi har vegetationsinventerat hela träsket och kopplat inventeringen till blekebildningen och blekebankar som finns i träsket. Vår hypotes är att den rika undervegetationen producerar bleken. Det finns otroligt mycket arter, exempelvis kransalger, som också är en bra vektor för just blekebildning. Denna analys kommer framförallt i det längre tillståndet där vi jobbar in nya aspekter av Tingstäde träsk.

Mårten: I det tidigare tillståndet fanns villkor om akut vattenbrist för enskilda vattentäcker. I den tillståndsansökan ersatte kompensationsåtgärden krav på reservvattenförsörjning, vilket var helt i sin ordning. Har ni inför denna ansökan funderat på om det blir en påverkan som leder till akut vattenbrist? Det hänger ihop lite med särskilda diskussionspunkter för samrådsmötet avseende åtgärder för dricksvattenproduktionen. Hur går dessa resonemang? T.ex. om man kan ha en skyddsinfiltration, som man har i vissa infrastrukturprojekt.

Jon: Det finns en tidspress för de utredningar som gäller grundvattenbortledning och vattenförsörjning samt akut vattenbrist. Målsättningen är att få in åtgärderna i det långa tillståndet. Akuta skyddsåtgärder kan exempelvis vara transporter från Bästeträsk där det finns en viss överkapacitet.

Susanne: Ja, det finns en viss överkapacitet men inte tillräckligt för att täcka Slite.

Jakob: Eftersom vi inte kommer bryta på djupet så kan vi inte se vad som skulle orsaka en akut vattenbrist. Ansökan omfattar snarare en begränsad påverkan som eventuellt kan inträffa.

Matilda: Det blir osannolikt att ha med en krisplan avseende akut dricksvattenbrist för hela Slite, med tanke på vår tidspress. Men vi ska se över detta och den exakta utformningen av ett villkorsförslag

Mårten: Om det nu är extremt osannolikt kan man eventuellt ta på sig ett ganska maffigt villkor.

Claudia: Man brukar ha med kemikaliehantering och avfallshantering i MKBn.

Anna: Detta kommer hanteras i MKBn.

Mårten: Vad ser ni för följdverksamheter? Detta kan ses vara en given rubrik i MKBn.

Anna: Transporterna mellan Nordkalk och Cementa är troligen en följdverksamhet. Och där är bulleraspekten viktig, alltså för transporterna.

Mårten: Hur många transporter per timme?

Matilda: I regeringstillståndet ansökte vi om tillstånd för 6 transporter/timme (d.v.s. 2 rörelser/transport) under tidsintervallet kl. 6-22. Men vi fick bara tillstånd för kl. 6-18.

Anna: det är sammanlagt 80 transporter vilket innebär 160 rörelser.

Matilda: I MKBn hanteras verksamhetsbuller.

Claudia: Kommer ni redovisa bullernivån från vägen?

Anna: Det finns olika möjligheter rörande hur man redovisar bullernivåerna. Kommer inte ihåg hur det redovisades i regeringstillståndet. Vi tar med oss att bullernivåerna till följd av transporter längs transportvägarna bör redovisas.

Matilda: Jo, det redovisades även hur bullernivåerna påverkas längs med vägarna. Generellt sett så går bullret från låga nivåerna till något högre nivåer från transporter på vägarna. Men buller från vägarna kommer självklart ingå i denna ansökan.

Claudia: Vi har en kollega som skulle vilja ställa en fråga angående båttransporter i Slite hamn. Hur går vi tillväga?

Jon: Vi har en projektledare som heter Hassan som arbetar med båttransporter. Be din kollega slå en signal till Hassan.

Matilda: Vi stänger inga dörrar i frågan om transporter på väg och via båt. Saker kan snabbt ändras så vi behåller alla möjligheter för transporter. All verksamhet just nu baseras på regeringstillståndet. Vi behöver transporten från Nordkalk för att säkra kvalitén på materialet.

Susanne: Sweco hjälper Region Gotland med grundvattenfrågor och VA-plan bland annat i exploateringsområdet Visborg men även andra projekt. Använder ni Sweco i grundvattenfrågan?

Matilda: Vi använder enbart Sweco för MKBn och inte grundvattenfrågan.

Anna: Det har gjorts en bedömning av hur Sweco är involverad i ansökningsprocessen för täktverksamhet. Och det bedöms inte vara några problem i detta fall.

Susanne: Hur ser planen ut för ansökan av det långa tillståndet?

Jon: Vi behöver nästa sommar för att göra naturinventeringar, så vi planerar att ta fram en ansökan till hösten 2022. Det långa tillståndet avses omfatta cirka 20 år.

Mattias: Vi ser att det utökade brytområdet vid File hajdar-täkten sammanfaller med gränsen för det ansökta verksamhetsområdet. Kommer det ansökta verksamhetsområdet vid File hajdar-täkten att flyttas ut ytterligare i den nu aktuella ansökan?

Anna: Brytområdet och verksamhetsområdet ligger kant i kant. Tanken är att bryta i mitten av det utökade brytområdet och sedan fortsätta brytningen norrut respektive söderut. Men självklart får ingen verksamhet genomföras utanför verksamhetsområdet. Det ansökta brytområde utgår från ett konservativt anslag men får se om det går att genomföra i verkligheten.

Jonas: Jag undrar om det uppstår en saltvattengradient och på vilken nivå den kommer ligga när man gör vattenbalanser i nollalternativet för 30–40 år? Räknar ni på avdunstning på lång sikt?

Jakob: Johan Holmén kan besvara detta (*kunde inte delta vid mötet*). För att genomföra denna analys måste ytan för mark omdefinieras till sjö och jag tror inte vi har gjort det i modellen. Modellen baseras på ett nettoutflöde och nettonederbörd. Vi ska tänka ett varv om avdunstning kan ha en effekt i modellen.

Susanne: Vid exempelvis Tingstäde träsk kan avdunstning vara på 5 cm i veckan.

Mattias: Vad har ni för efterbehandlingsplaner för täkterna? Påverkar det ansökta verksamhetsområdet och ansökt brytområde hur efterbehandling genomförs?

Anna: Vi kommer beskriva efterbehandlingsplaner, det måste göras. Vi ser inte att de satta brytområdena påverkar efterbehandlingsplanerna. Kanten vid brytområdena kommer att bli branta och anpassningar kan behöva göras av Cementa.

Matilda: Efterbehandlingsplanerna håller på att tas fram för regeringstillståndet. Den nya ansökan kommer sedan ersätta regeringstillståndet, och därmed måste nya efterbehandlingsplaner tas fram.

Jon: Mycket förenklat innebär efterbehandlingen att det kommer bli vattenfyllda täkter. Vid File hajdar-täkten blir det en ganska hög kant på den västra sidan. För att tillse kalkbehovet har vi nu tagit brytområdet precis till kanten till verksamhetsområdet, som kommer bli ganska brant.

Claudia: Kommer det korta tillståndet omfatta all brytbar kalk inom Västra brottet.

Jon: Med hög sannolikhet kommer ansökan omfatta all kalk för cementproduktionen i det Västra brottet.

2021-12-06

Minnesanteckningar från samrådsmöte

Naturvårdsverket och SGU

Plats:	Sweco, Gjørwellsgatan 22, Stockholm	
Datum:	2021-12-02	Tid: 09.00 - 12.00

Närvarande	Namn	Företag/myndighet	Ansvarsroll
	Matilda Hoffstedt	Cementa	Fabrikschef
	Jon Hallgren	Cementa	Lokal projektledare för täktansökan
	Anna Bokenstrand	Sweco	MKB-ansvarig
	Adrienne Bergh	Sweco	MKB-ansvarig
	Martin Johansson	Mannheimer Swartling Advokatbyrå	Juridiskt ombud för Cementa
	Anna Bryngelsson	Mannheimer Swartling Advokatbyrå	Juridiskt ombud för Cementa
	Ulla Sandborgh	Regeringen Näringsdepartementet	Bevakning
	Carin Comstedt Webb	Cementa	Hållbarhetschef
	Johan Larsson	Bergab	Hydrogeolog - vattenhanteringsfrågor
	Jakob Eng	Golder	Hydrogeolog - grundvatten
	Johan Holmén	Golder	Hydrogeolog - grundvatten
	Kaj Svahn	Ecogain	Naturmiljökonsult - artskydd och naturmiljö
	John Askling	Calluna	Naturmiljökonsult - N2000, våtmarksfrågor, MKN och en del artskyddsfrågor
	Carola Lindeberg	SGU	Statsgeolog - vattenhandläggare
	Mattias Gustafsson	SGU	Statsgeolog – grundvatten i bergtäkter
	Erika Ingvald	SGU	Enhetschef - Enheten för mineralinformation och gruvnäring
	Peter Åkerhammar	SGU	Senior rådgivare - Enheten för mineralinformation och gruvnäring
	Krister Mild	Naturvårdsverket	Artskydd och miljöprovningar
	Lena Lidmark	Naturvårdsverket	Jurist

Via Teams-länk:

Carin Comstedt Webb	Cementa	Hållbarhetschef
Maria Ed	Naturvårdsverket	Handläggare
Fredrik Gustavsson	SGU	Jurist

Läsinstruktioner: Uttalanden från SGU och Naturvårdsverket markeras med understruket namn. Uttalanden från verksamhetsutövare och konsulter har inte understruket namn.

Sweco

Adrienne Bergh
Miljökonsult
adrienne.bergh@sweco.se
Mobil +46 736822214

Box 340 44
SE 100 26 Stockholm
Sweden
Telefon +46086956000
www.sweco.se

Sweco AB

RegNo: 556542-9841
Styrelsens säte: Stockholm

Samrådsmöte: Underlag för samråd inför ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad täkt- och vattenverksamhets vid Slite, Gotland kommun

1 Inledning

Matilda Hoffstedt inleder mötet med att hälsa alla välkomna.

Matilda presenterar tidsplan för tillstånd.

Just nu sker cementproduktionen utifrån regeringstillståndet. Det kortare tillståndet, som Cementa ska ansöka om inom kort, är tänkt att fungera som en brygga mellan regeringstillståndet och ett långt tillstånd. Det längre tillståndet är viktigt utifrån satsningar på att skapa en klimatneutral cementfabrik (CCS-fabrik) vilket är en mångmiljardinvestering. För att genomföra investeringen måste man på förhand veta att tillgången på kalksten är säkrad.

Investeringsbeslut för CCS-fabrik kommer att tas år 2026–2027 och förutsätter ett längre tillstånd. Därför är det oerhört viktigt att hålla den tidsplanen.

Matilda presenterar Cementas förslag till tidplan för tillståndsprocessen för det kortare tillståndet. Just nu pågår samrådet. Lst har uppgett att samrådsunderlaget inte är komplett. De ville ha ytterligare 3 veckors samrådstid p.g.a. den komplettering som därför har gjorts. Under januari avses ansökan skickas in till mark- och miljödomstolen. Cementas förhoppning är att ärendet kungörs i april och att huvudförhandling sker i början av fjärde kvartalet, med en dom i slutet av 2022.

Lena (NV): Är domstolen med på tidplanen och att en huvudförhandling ska ske under nästa år, givet att myndigheterna är med på detta?

Anna Bryngelsson: Domstolen känner till att ansökan ges in i januari och har varit förstående för situationen.

Matilda: Vi har med avsikt valt ett begränsat område så att beslutsunderlaget blir så lätt att hantera som möjligt.

2 Presentation av samrådsunderlaget

Anna Bokenstrand presenterar samrådsunderlaget.

Lena (NV): Hur kommer det sig att det utökade brytområdet redan är avbanat?

Anna Bokenstrand: Området är avbanat eftersom det utgör en del av det nuvarande verksamhetsområdet. Det har sett ut så ganska länge.

Lena (NV): Vi ser i samrådsunderlaget att ni konsekvent använt bedömning utifrån nuvarande förhållanden, som exempelvis preliminär bedömning av grundvatten. Hur har ni tänkt där?

Anna Bokenstrand: Vi utgick från nuvarande förhållanden eftersom det bedöms vara pedagogiskt och lätt för exempelvis allmänheten att ta till sig.

Lena (NV): Att utgå från nuvarande förhållanden anser jag är helt irrelevant för miljöeffekter. Jämförelse med nuvarande situation är missvisande jämfört med nollalternativet.

Anna Bokenstrand: I MKBn kommer bedömningen att ställas i relation till nollalternativet. Vi anser att det är lämpligt att presentera den preliminära bedömningen i ett samrådsunderlag utifrån nuvarande situation. Dels eftersom det är pedagogiskt, dels eftersom man i detta skede inte är helt färdig med bedömningarna. Ett samrådsunderlag behöver ju egentligen inte innehålla några konsekvensbedömningar alls.

3 Fråga via mejl – innehåll i samrådsunderlaget

Cementa hade dagen innan samrådsmötet skickat över två frågor som uppkommit vid samrådsmöte med Länsstyrelsen Gotland den 29 november. Den ena frågan avser om det finns formella krav på att samrådsunderlag måste innehålla information om vilka tillstånd/dispenser som kommer att inkluderas i ansökan, exempelvis Natura 2000-tillstånd, dispens från miljökvalitetsnormer samt artskyddsdispenser. Den andra frågan handlar om vilket nollalternativ som den ansökta verksamheten bör jämföras med. Diskussionen inleddes med frågan om samrådsunderlagets innehåll.

3.1 Innehåll i samrådsunderlaget

Anna Bryngelsson: Sedan regeringstillståndet meddelades har det varit klart att man behöver söka tillstånd för Natura 2000 och dispens från reglerna om miljökvalitetsnormer för grundvatten i samband med den aktuella ansökan. Vid måndagens samrådsmöte med länsstyrelsen meddelade myndigheten att samrådsunderlaget bör kompletteras med information om att man avser ansöka om Natura 2000-tillstånd, dispens från reglerna om miljökvalitetsnormer och även artskyddsdispens. Samrådsunderlaget har nu kompletterats med tilläggsinformation rörande ansökan om Natura 2000-tillstånd samt dispensansökan avseende artskydd och gällande miljökvalitetsnormer. Samrådsperioden har förlängts med 3 veckor efter att utskick genomförts. Nu kommer samrådsperioden att utökas till jul vilket får stora konsekvenser för den totala tidsplanen. För att undvika risken att länsstyrelsen yrkar avvisning har Cementa följt länsstyrelsens begäran om förlängd samrådsperiod.

Vi jurister ifrågasätter detta tillvägagångssätt i ansökningsprocessen. Under samrådet förs en diskussion om vilka tillstånd som krävs. Detta klagas sedan längre fram i ansökningsprocessen, exempelvis inför inlämnandet av ansökan. Vi vill att myndigheterna klagar sin syn på detta. Vår fråga är om ett samrådsunderlag måste ange de tillstånd och dispenser som ska sökas för att det ska anses vara komplett?

Lena (NV): Vår utgångspunkt är att vi ger besked i det skriftliga samrådsyttrandet. Men det vi kan säga vid detta möte är att samrådsunderlaget ska tydligt beskriva vad som utgör en eventuell påverkan. I det aktuella samrådsunderlaget anges att den ansökta verksamheten inte ens kommer medföra en påverkan på Natura 2000. Ni har redan så mycket information från tidigare processer som är insamlad sedan 2012. Med

bakgrund av detta tycker vi att man kan ha mer information om påverkan i samrådsunderlaget.

Anna Bryngelsson: Det är en viktig skillnad på krav att redovisa alla tillstånd och att beskriva den påverkan som kan uppstå. När vi skickade ut samrådsunderlaget var vår uppfattning att det inte skulle behövas ett tillstånd för Natura 2000.

Krister (NV): Med tanke på den snäva tidsram som ansökan har så är det också i ert intresse att ha ett så komplett underlag som möjligt. Det är därför förmånligt att ni ser till att svara på frågor som är kritiska för myndigheterna. Man ska se till att uppfylla det krav som finns och med tanke på MÖDs synpunkt att underlaget inte var komplett, så är vårt råd till er att leverera ett så komplett underlag som möjligt.

Anna Bryngelsson: Vi håller med om att vi ska skicka in ett komplett underlag men vi inte hade den informationen om regeringsbeslutet då samrådsunderlaget sändes ut.

Lena (NV): Vi vill förtydliga att vi inte kommer motarbeta er tidsplan. Men det åligger er som verksamhetsutövare att redovisa underlagen samt utredningsåtgärder som vi kommer vilja se i MKBn. Så länge ni sammanställer underlag, material och säkerställer allmänna intressen kommer vi inte stå emot er tidsplan.

Krister (NV): Om vi tar ett konkret exempel med utredningsområdet där det finns skyddade arter som berör skyddslagstiftning. Detta har ni känt till sen tidigare och därför bör man tydligt redovisa denna information och eventuella tillstånd som behövs. Det är olyckligt om vi från myndigheternas sida ska yrka på olika tillstånd som ni eventuellt behöver. Självklart ska det inte ställas orimliga krav på ansökan.

Anna Bryngelsson: Vi utgår ifrån att Naturvårdsverket och SGU eventuellt kan lämna sina skriftliga yttranden redan till den 10 december, som var det ursprungliga slutdatumet för samrådsyttranden, innan vi tillgodosåg Länsstyrelsens önskemål om extra samrådsinformation och därmed förlängd samråd tid.

Lena (NV): Vi kommer tyvärr att lämna vårt yttrande lite senare än så, eftersom vi har så långa "slottider". Men vi ska göra vårt bästa.

SGU uppfattas ha för avsikt att hålla tidsplanen till den 10 december.

4 Diskussionsfrågor

Cementa hade inför mötet skickat ut ett dokument med ett antal diskussionsfrågor. Nedan redogörs för de frågor som togs upp under mötet.

Lena (NV): De flesta av diskussionsfrågorna kan vi inte besvara vid sittande bord så vi besvarar dem hellre skriftligen.

4.1 Avgränsning av den vattenrättsliga sakägarkretsen

Denna diskussionspunkt var uttryckt på följande sätt i dokumentet med diskussionspunkter:

Cementa avser avgränsa kretsen av vattenrättsliga sakägare på följande sätt. Det område inom vilken den ansökta verksamheten teoretiskt kan påverka grundvattennivåerna i berg – influensområdet (påverkansområdet) – tas fram genom simuleringar i en grundvattenmodell. Influensområdet beräknas genom två jämförelser:

(i) en jämförelse mellan grundvattennivåerna år 2008 (dvs. två år före den tidpunkt då Miljödombstolen meddelade bolaget det första tillståndet enligt 11 kap. miljöbalken) och grundvattennivåerna i ansökt alternativ + 4 år (dvs. den tidpunkt då det ansökta tillståndet kommer löpa ut)

(ii) en jämförelse mellan grundvattennivåerna i nollalternativet + 4 år (dvs. grundvattennivåerna fyra år från nu, i det fall Cementa inte beviljas det sökta tillståndet) och grundvattennivåerna i ansökt alternativ + 4 år (dvs. den tidpunkt då det ansökta tillståndet kommer löpa ut)

Alla områden som faller inom något av de två beräknade områdena kommer att inkluderas i influensområdet. Gränsvärdet för influensområdet bestäms till 0,3 meter.

Mattias (SGU): Vi skulle vilja fråga om sakägarkretsen där ni gör en jämförelse med grundvattennivåer i pumpbrunnar från 2008. Det borde funnits en påverkan innan dess och därför bör man förtydliga varför man har valt just denna tidpunkt. Jag fick även svårt att föreställa mig alternativ 1 och 2.

Anna Bokenstrand: Tanken med att jämföra med nivåerna från 2008 har varit att man inte ska reglera saker som redan reglerats sedan tidigare, men ändå vara lite generös. Så vi har backat bandet ett drygt decennium. Men vi är nyfikna på hur man tar fram en vattenrättslig sakägarkrets rent principiellt. Det kommer bud från olika håll hur man räknar ut en vattenrättslig sakägarkrets. Vad har SGU för synpunkt kring detta? Länsstyrelsen anser att man ska utgå från en jämförelse mellan grundvattensituationen i nollalternativet då täkterna är maximalt fyllda (ca 30–40 år efter det att länshållningen upphört) och grundvattensituationen i ansökt verksamhet efter fyra år. Detta känns som ett ovanligt tillvägagångssätt och något som jag inte har några tidigare erfarenheter av.

Mattias (SGU): Vi får ta med oss denna fråga och återkomma.

Anna Bryngelsson: Frågan är vad som är den vattenrättsliga skadan. Sänkt vattennivå är en skada, men är det också en skada om man får en utebliven höjning?

Mattias (SGU): Jag kan ta som exempel kommunala vattentäkter där påverkan ibland innebär att grundvattennivåerna blir som en sänktratt. Inom denna sänktratt har man bebyggt fastigheter som sedan får en höjd vattennivå när vattentäkterna upphör. Detta kan innebära skador som inläckage i källarna. Detta hände exempelvis i Vellinge kommun. Fråga är om en framtida höjning av grundvattennivån kan leda till problem i någon brunn? Eller skada på fastighet? Detta är endast ett teoretiskt resonemang.

Matilda: Problematiken med en alltför tilltagen sakägarkrets är att det skapar en oro hos personer som egentligen inte drabbas av någon förändring. Vår ambition är därför att få en sakägarkrets som är rimligt avgränsad.

Martin: När det gäller ett historiskt perspektiv så är det inte förrän i det tidigare tillståndet från 2010 som det för första gången fanns med vattenrättsliga sakägare i prövningen. Innan dess prövades ingen skadereglering för vattenrättsliga skador. För att inte få en krets som är snävare än det befintliga tillståndet (2010) vill vi därför jämföra med en tidpunkt runt 2010, och vi vill att kretsen blir något större för denna ansökan. Fråga är hur långt vi ska backa bandet. Vi anser att 2008 är en lämplig utgångspunkt eftersom det finns god data på brunnarnas grundvattennivåer att utgå ifrån.

Mattias (SGU): Har ni några kartor så att man kan se områdena enligt de två olika varianterna i diskussionspunkten rent visuellt?

⇒ Anna Bryngelsson: Ja, vi har tagit fram kartorna och kan skicka dem till er.

Johan: Rent konkret kan man inte upptäcka en påverkan som är så liten som 0,3 meter i detta område eftersom det är så stora nivåskillnader i grundvatten under året. En påverkan som motsvarar 10 % av grundvattennivåernas amplitud skulle vara mer rimligt.

Anna Bryngelsson: Det är ganska få brunnar som har skadats genom åren. SGU tar med denna fråga och så utgår vi ifrån största möjliga krets så länge.

4.2 Åtgärder för att mildra negativa konsekvenser för grundvattenförekomsten

Denna diskussionspunkt var uttryckt på följande sätt i dokumentet med diskussionspunkter:

Cementa avser utreda och beskriva vilka effekter som nedanstående åtgärder skulle ha på kvalitetsfaktorerna vattenbalans och saltvatteninträngning.

(i) Vattenfyllnad av Västra brottet och/eller Östra brottet

(ii) Infiltration av länshållningsvatten från File hajdar-täkten i anslutning till Västra brottet, File hajdar-täkten, de kommunala produktionsbrunnarna och/eller Natura 2000-områdena

(iii) Magasinering av länshållningsvatten i Spillingsmagasinet och anläggande av ett vattenverk

(iv) Ridåinjektering vid Västra brottet, Östra brottet och/eller File hajdar-täkten

Bör utredningen innefatta några ytterligare åtgärder? Om ja, vilken/vilka typer av åtgärder bör Cementa utreda?

Cementa har tidigare utrett påverkan på grundvattenberoende terrestra ekosystem. Bör den utredningen innefatta ytterligare studier? Om ja, vilken/vilka typer av studier bör Cementa genomföra?

Carola (SGU): Finns de fler åtgärder som utreds än de som presenterats?

Jakob: Vi har försökt resonera om vilka åtgärder som är teoretiskt möjliga och presenterade åtgärder är de som vi anser är bäst att resonera om. Vi har inte

sett någon ytterligare lösning att föreslå. Vi tar gärna emot andra förslag. Med tanke på den korta tidsplanen för ansökt verksamhet kommer det bli svårt att få med dessa åtgärder.

Lena (NV): Vad är tillståndgivet i ansökan?

Anna Bryngelsson: Krossen och länshållning av täkterna ingår i täktillståndet. Men stenlager och bränslelager tillhör fabriksstillståndet.

Lena (NV): Är fabriksstillståndet tidsbegränsat?

Matilda: Nej.

4.2.1 Ridåinjektering

Carola (SGU): Hur kommer ni hantera injekteringskravet i regeringstillståndet?

Anna Bryngelsson: I MKB som vi ska skicka in i januari räknar vi i nuläget inte med att föreslå injektering som en skyddsåtgärd. Men målet är att under 2022 genomföra och utreda injektering, och kompletterande information om detta kan förhoppningsvis lämnas inför huvudförhandlingen.

Matilda: Jag tror man ska ha begränsade förväntningar avseende injektering som skyddsåtgärd i denna ansökan. Data från utredningarna av injektering kommer när huvudförhandlingen pågår, vilket är problematiskt i tidshänseende.

Jakob: Utredningen kommer främst fokusera på hur tät injektering vi lyckas genomföra. Vi kommer testräkna effekten på den hydrauliska konduktiviteten. Resultaten från teststräckan kan man sedan simulera framåt.

4.2.2 Vattenverk

Erika (SGU): Jag antar att skyddsåtgärd nr 3 (*anläggande av vattenverk*) är beroende av en överenskommelse med kommunen?

Matilda: Ja, vi för en dialog med kommunen redan nu. Kommunen står för investeringskostnader för ett vattenverk. Denna investering är kopplad till ett längre tillstånd, men vi försöker hitta minsta gemensamma nämnare i ett tidigt skede.

Carola (SGU): Ni bör skilja bättre på vad som är skyddsåtgärder och kompensationsåtgärder. Detta är även viktigt för sakägare.

4.2.3 Terrestra ekosystem, grundvattenmodellering och grundvattenmätningar

Krister (NV): Jag kan nu passa på att fråga om utredning av grundvattenpåverkan för de terrestra ekosystemen. Det finns olika syn på hur man ser på modellens giltighet. För att minimera olika uppfattningar på modellens giltighet så undrar vi om bolaget kan leverera rådata till Naturvårdsverket? Då kan vi göra en kontrollberäkning. Det handlar om 3D-modellen med information på alla borrhämlar, borrhämlarprotokoll, info om vattenförande skikt m.m.

Johan: Jag kan inte se några hinder att leverera den information vi har. Det handlar om stora datamängder. Punkterna för borrhämlarna är punkter som den

konceptuella modellen baseras på. Så om Naturvårdsverket själva skulle göra modellen skulle de få samma konceptuella tolkning.

Jakob: Det vi jobbar med just nu är att inarbeta SGUs geofysiska data som finns i 3D-modell. SGUs geofysiska data finns över hela Gotland med varierande upplösning. Vi har fokuserat på att inarbeta den geofysiska informationen mellan Tingstäde träsk och File hajdar-täkten i modellen. Syftet är att få en bättre korrelation mellan SGUs geofysiska modell och den konceptuella modellen. Detta ger även en mer högupplöst bild som ska in i den konceptuella modellen.

Krister (NV): Jag håller med om grundresonemanget. Problemet för en utomstående granskare är att vi inte vet exakt vilken information som ingår i modellen. Vårt tips till er är att vara så transparenta som möjligt i det här. Grundvatten- och ytvattenpåverkan är extremt viktigt, exempelvis för terrestra ekosystem. Därför är det viktigt att förstå hur stort påverkansområdet blir. Vi har haft dividerande i tidigare provningar där det funnits brist på rådata, och där vi till och med har ifrågasatt korrektheten för rådatan. Se därför till att tydligt redovisa exakt vilka borrhål som ingår i modellen och dess lokalisering.

Erika (SGU) frågar om även Naturvårdsverket ska vara grundvattenmyndighet

Krister (NV): Det viktigaste för oss är att kunna bedöma påverkan på terrestra ekosystem. Våldigt ofta saknas en koppling mellan modellen och vilken påverkan de grundvattenberoende arterna tål. Bedömningen måste därför göras från andra hållet, exempelvis rikkärrens och de ingående arternas tålighet, inom årstidsspecifika perioder. Därifrån ska modelleringen anpassas.

Vi är även intresserade av en hög upplösning av modellen i dessa naturvärdesmiljöer. Vi vill veta exakt hur naturvärdena påverkas inom dessa områden.

Matilda: Modellen kommer ge generell information om verkligheten eftersom en modell är en förenklad beskrivning av verkligheten.

Krister (NV): Det är problematiskt när de ekologiska analyserna och bedömningarna bygger på en hydrologisk utredning. Det behövs en hög upplösning och särskilda mätdata vid områden med höga naturvärden. Därför ställer vi frågan om vi kan få rådata. Och när det handlar om risk för skada på naturvärden måste detta tydligt framgå.

John: Jag kom in i detta projekt 2017. Det var många aspekter kring de hydrologiska förhållanden och naturvärden som skulle utredas i detta skede, exempelvis kopplat till vegetationszonering, variationer under året osv. Hela arbetet har varit relaterat till kopplingen mellan ekologi och hydrologi. Jag har tidigare utrett Mälarens ekosystem och hur det påverkas av förändrad vattenregim för Mälaren. Där byggde vi upp en ekologisk modell i förhållande till vattenregimen. Det som jag ser behov av i denna bedömning vid File hajdar är tydliga grundvattennivåmätningar vid känsliga områden som kalktuffkällor och en övergripande modellering för att åskådliggöra grundvattenvariationer. Bedömning av dessa värdefulla våtmarker handlar även mycket om grundforskning. Exempelvis vad är det som gör att ett axagkärr kommer till?

Anna Bryngelsson: Vi kan skicka rådata, men vi föreslår att vi gör det utanför målet, annars måste vi tynga målet med oss av enormt mycket underlag.

Krister (NV): Nu när vi har diskuterat med era ekologer så inser jag att de verkar ha en förståelse för bedömning av grundvattenkänsliga naturvärden samt för hur man identifierar oklarheter i den hydrologiska modellen som kan utgöra riskfaktorer för naturvärden. Då tycker vi att ni ska jobba med att förtydliga och minimera dessa risker för naturvärdena.

Anna Bryngelsson: Vi vill gärna att Naturvårdsverket är specifika med hur vi ska vara tydliga.

Lena (NV): Om vi inte tycker att ni är tydliga i MKBn kan vi återkomma till er i kompletteringsskedet.

Anna Bryngelsson: Om Naturvårdsverket överväger att göra en skuggmodellering så kanske det ska samordnas med SGU?

Krister (NV): För bedömningen av N2000 och terrestra ekosystem är det avgörande att kunna lita på data. Vår erfarenhet är ganska dålig i tidigare prövningar. Nu är det mycket möjligt att förutsättningarna har förbättrats med den förfinade modellen och ny data. Vi vill känna en vetenskaplig nivå i bedömningen. Just eftersom det är förbjudet att skada N2000.

Erika (SGU): Jag håller med om bilden av att tidigare prövningar ofta har haft bristande information. Men nu ställer vi också frågorna på ett helt annat sätt jämfört med tidigare. Vi har nu överbyggt det glappet.

Teresia: Vi skulle kunna redovisa utredningar som gjorts i närtid.

Lena (NV): Gärna utredningar sedan 2012.

Jon: Vi kan även redovisa systematiken i våra genomförda utredningar.

Jakob: I regeringsansökan la vi med rubbet av grundvattenutredningarna på 500 sidor. Nu fokuserar vi på att bara ta med det som styrker den samlade bilden.

Krister (NV): Förklara gärna hur den hydrauliska modelleringen är förtydligad. Ange vilka borrhål som ingår (inte ett eller flera referensborrhål som det varit tidigare.) Krister sade att Naturvårdsverket inte önskar ta emot all rådata och upprätta en egen grundvattenmodell.

Lena (NV): Det vore bra om ni redovisade ert systematiska förhållningssätt. Detta har vi inte riktigt förstått tidigare.

- ⇒ Överenskomts att Cementa, som en del av samrådet, inom kort ska översända en metodbeskrivning till NV.

4.2.4 Uppdateringar i grundvattenmodellen

Lena (NV): Hur är det med markradarundersökningar? Dessa finns angivna i regeringsbeslutet, men kommer det även utgöra underlag i MKBn?

Jakob presenterar genomförda markundersökningar. Radarundersökningar har tyvärr inte givit så mycket intressant information. SGU misslyckades också med en tidigare radarundersökning i detta område. Metoden är troligen inte lämplig

i detta område vilket förmodligen beror på att det finns mycket mägersten med hög lerhalt i berggrunden. Däremot har de utförda resistivitetmätningarna givit data av god kvalitet. Undersökningarna genomfördes i två vändor med parallella mätprofiler runt File hajdar-täkten. Mätningarna korrelerar med SGUs SkyTEM undersökningar. Två borrhål har borrats för att undersöka anomalier från resistivitetmätningarna. I vårt arbete fokuserar vi nu på att inarbeta våra egna resultat och SGUs resistivitetsdata som presenteras som en 3D-modell. Resultaten kommer att presenteras i MKB.

- ⇒ Cementa skickar över PP till myndigheterna (bifogas minnesanteckningarna)

5 Fråga via mejl – bedömning av Natura 2000

Anna Bryngelsson: Hur anser ni att man ska redovisa påverkan på Natura 2000-värden? Länsstyrelsen anser att man ska titta på Natura 2000 om 40 år med en ny grundvattenbalans (d.v.s. nollalternativet med maximalt vattenfyllda täkter), jämfört med ansökt verksamhet efter 4 år då täkterna är fullt utbrutna och länsställning fortfarande pågår. Vi är intresserade av tydliga önskemål om det vi ska beskriva. Det gäller specifikt Natura 2000 där det finns ett tydligt regelverk.

John: Bedömningen av Natura 2000 om 40 år är kopplad till flera osäkerheter som exempelvis markanvändning och klimatförändring. Om man tittar på olika utredningar bakåt i tiden så kan man bedöma påverkan och sedan göra en prognostisering för verksamheten. Men det är extremt svårt att bedöma påverkan i nollalternativet om 40 år, då grundvatten läcker ut och vattenregimen skiljer sig totalt. Svårt att prognostisera utvecklingen av en vattenregim som aldrig har funnits. Det blir även svårt att bedöma de kumulativa effekterna av detta.

Lena (NV): Man måste göra både långsiktiga och kortsiktiga (4 år) jämförelser av verksamheten.

Erika (SGU): Finns det en framtida risk att Natura 2000 påverkas negativt av vattenfyllda täkter? Vad händer då?

Krister (NV): Skada på Natura 2000 är enligt praxis när det uppstår en arealförlust, dvs. förändring av areal för en bevarandevärd naturtyp. Förändring är därmed lika med en skada. Det är en sak som jag tycker ni ska förhålla er till och beskriva. Detta är ett problem med Natura 2000-systemet, då man väljer att se naturen som något statiskt. Beskriv vad som händer vid en upphörd länsställning av täkterna. Blir det exempelvis en förskjutning av vegetationszonernas areal. Ökar eller minskar arealen? Det är en jätteviktig fråga.

Lena (NV): Jag ser gärna att efterbehandlingen är en del av ansökan. Regeringen gav ett Natura 2000-tillstånd enligt 7 kap 28 a§ i regeringstillståndet. Jag tycker att man i MKBn även ska beskriva hur man uppfyller Natura 2000-regelverket i det längre perspektivet för de 20 åren som ni i ett senare skede avser söka för. Just för att påverkan på Natura 2000 inte ska delas upp i olika delar.

Anna Bryngelsson: Vi kan inte utreda för ett tillstånd som ska sökas framåt i tiden, men vi kan göra denna bedömning så att den går bakåt i tiden.

6 Miljö kvalitetsnormer

Lena (NV): Utifrån regeringstillståndet bedöms verksamheten inte strida mot miljö kvalitetsnormer vad gäller påverkan på Anerån. Men ni behöver förklara hur ni avser uppfylla miljö kvalitetsnormer till 2027 för den ansökta verksamheten.

7 Alternativ lokalisering

Lena (NV): Ytterligare en punkt ni bör utveckla är alternativ lokalisering av kross och magasinet. Dessutom undrar vi om ni avser att ta upp andra lokaliseringalternativ i Sverige, än Gotland?

Anna Bokenstrand: Ja det avser vi.

Lena (NV): Har ni andra pågående tillstånd? Dessa bör ingå i alternativredovisningen.

8 Förtydligande

Lena (NV): Det är generellt svårt att se i era underlag vad som är antaganden och vad som är undersökt. Det är viktigt att ni är tydliga med detta i MKBn så att det inte blir oklarheter. Och vad antaganden är baserade på.

9 Avfallshantering

Lena (NV): Naturvårdsverket anser att täktverksamhet är en utvinningsindustri och i och med detta behöver det lämnas in en avfallshanteringsplan. Hur har ni tänkt hantera detta?

Anna Bryngelsson: I förra prövningen gjordes bedömningen att det inte uppstår något utvinningsavfall. Alla massor kommer till användning.

Lena (NV): Om ni anser att det inte uppstår något utvinningsavfall, beskriv i MKBn hur ni resonerar kring detta och att det därför inte behövs någon avfallshanteringsplan.

Erika (SGU): Täktverksamheten är väl en nollavfallsverksamhet som inte genererar något avfall?

10 Hydrologiska förhållanden i Natura 2000-områden

10.1 Grundvattenmätningar

Mattias (SGU): Ni beskriver de olika systemen i jord och berg inom Natura 2000-områden. Vi håller nästan med er. Vi har en känsla av att det finns en övre del av berggrunden som är lite mer uppsprucken. Finns det möjlighet att sätta brunnar någon meter ner i berget? Så kan man visa detta? Det kan vara

pedagogiskt att lägga ut dessa mätpunkter, särskilt i områden där det finns biologiska värden.

Johan: Vi håller med om att den övre del av berggrunden är lite mer uppsprucken och det finns möjlighet att sätta ut brunnar. Det finns ett litet problem dock och det är att sådana brunnar riskerar att fungera som ett glas som man fyller. Men man skulle eventuellt kunna sätta två borrhål bredvid varandra för att visa grundvattennivåerna i jordlagret och längre ner i berggrunden.

10.2 Vattenkemin och blekeutfällning

Krister (NV): Rikkärsmiljöer är beroende av väldigt kalkrikt vatten som kommer från isälvsvagringsmen men även från kalkstenslagren. Det vore bra om ni förtydligar er bedömning och risken för påverkan på Natura 2000 som kan medföra skada. Exempelvis sker utströmmande grundvatten till rikkärren periodvis. En förändring av vattenflödena kan därmed förändra blekeutfällningen. Hur bedömer ni risken och var ser ni dessa riskområden?
Anna Bryngelsson: Är det någon särskild utredning eller undersökning som ni ser att man kan göra?

Erika (SGU): Det är att skapa en tidsserie på mätningar av vattenkemi inom områden med dessa särskilda naturvärden t.ex. rikkärren. Det är även intressant med kunskap om hur det varierar under året. Växtligheten är beroende av kalken i vattnet. Uppenbarligen lever växterna nu, men man bör utreda om det kan uppstå en påverkan som kan komma att förändra detta.

John: Nu när vi går in i provningen börjar vi få tidsserier på vattenkemin. Vi har redan nu mätningar vid vissa tillfällen.

Teresia: Vi har ambition att redovisa detta och vi har nu korta tidsserier som blir längre framöver.

Erika (SGU): Det är fullt begripligt att det inte finns långa tidsserier längre bak i tiden eftersom vi inte kunde ställa frågan på rätt sätt för några år sedan.

Krister (NV): Ni har områdeskunskapen i detalj och bäst förmåga att göra goda avvägningar av var man ska göra dessa vattenkemiska mätningar. Detta område skiljer sig genom stora förekomster av märgel vilket gör jämförelse med andra områden lite svårare. Vid strandvallarna sprutar det ut vatten men min uppfattning är att blekeutfällning inte sker just vid dessa områden. Min erfarenhet är att det punktvis finns områden med bleke. Har ni kunskap om var bleke fälls ut? Hur fördelar sig kalkgyttja och blekeförekomster? Dessa beskrivningar ökar förståelsen för ekologin.

John: Vi har inte gjort någon sådan kartering av bleke.

Krister (NV): Den tiden kanske inte riktigt finns inom denna ansökan. Men ni är bäst lämpade att göra en samfattning av den kunskap ni har.

11 Artskydd

Krister (NV): Jag har även en fundering kring habitatutveckling för att bibehålla konnektiviteten i området. Det är viktigt att vara tydliga med vad som är

skyddsåtgärd, försiktighetsmått, kompensationsåtgärd eller generell kompensation utifrån 9 kap, som inte kopplar mot artskyddsprövningen. Ju tydligare desto bättre.

Krister (NV): Min andra synpunkt handlar om restaurering/artförbättringar. Det är viktigt att vara tydlig med om dessa åtgärder kommer återanvändas i den längre ansökan. Exempelvis skulle en restaurering av alvarmarken avsevärt kunna förbättra konnektivitet för apollofjärilen. Då är frågan om detta endast gäller för 4-års ansökan, eller om det även avses vara aktuellt för 20-års ansökan.

John: Detta kan förtydligas. Ambitionen är att ha en långsiktig plan, det vill vi vara tydliga med. Jag har även en reflektion avseende skydds- och kompensationsåtgärder. Det finns en problematik i artskyddsförordningen där skyddsåtgärd beskrivs som en åtgärd med kontinuerlig biologisk funktion. Har ni någon synpunkt på detta?

Krister (NV): Det viktiga är att beskriva när funktionaliteten ska uppnås och någon typ av resonemang om lokaliseringen. Det ingår alltså både tidsaspekt och avstånd. Vad är det för typ av population och hur stor den är.

Söker ni en artskyddsdispens?

Anna Bryngelsson: Ja, men vi vet inte än för vilka arter.

Krister (NV): För arter som omfattas av 4 § artskyddsförordningen så har vi dispensskälen i 14 § som anger att en dispens endast får ges om den behövs av tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse. Beskriv varför man anser att verksamheten utgör ett allt överskuggande allmänintresse. Beskrivs dispensskäl noga för domstolen.

Anna Bryngelsson: Vi kommer ha med dispensskälen i ansökan.

12 SGUs syn på grundvattenmodellen

Anna Bryngelsson: Hur ser SGU på modellen?

Carola (SGU): Utifrån samrådsmaterialet ser vi inte tydligt hur förbättringen av modellen kommer att genomföras, så vi får ta ställning utifrån MKBn.

Mattias (SGU): Det har varit bra med de förtydliganden som har lyfts vid mötet, som exempelvis upplösningen, geofysiken och övriga uppdateringar. Redovisa tydligt de förändringar som har gjorts av modellen i ansökan.

PM Metodbeskrivning för konsekvensbedömning och uppföljning av Natura 2000

Bakgrund

Naturvårdsverket har under samrådet inför Cementas ansökan om fortsatt och utökad täktverksamhet vid Slite efterfrågat en tydlig redogörelse för de metoder som kommer att användas för att bedöma och följa upp hydrologisk påverkan på Natura 2000-områden i täkternas omgivning. Cementa och Naturvårdsverket kom överens om att en metodbeskrivning skulle översändas redan inom ramen för samrådet, för synpunkter.

Denna PM redovisar de metoder som kommer att användas för att bedöma och följa upp hydrologisk påverkan på Natura 2000-områden, tillsammans med utgångspunkter och motiv för den valda metodiken.

Risker kopplade till Natura 2000-områden

Det är framförallt två Natura 2000-områden – Hejnum Kallgate och Bojsvåtar – som kan beröras av den planerade verksamheten. Även Grodvät och Kallgatburg ligger i närheten. Det gemensamma för dessa Natura 2000-områden är att de till stora delar består av olika våtmarksnaturtyper som är hydrologiskt beroende. Framträdande våtmarkstyper är rikkärr, agmyr och fuktäng.

Täktverksamheten innebär att grundvatten behöver bortledas. En del av detta grundvatten hade runnit ut i Natura 2000-områdena. Täktverksamheten innebär vidare att en del av avrinningsområdet till Natura 2000-områdena försvinner, vilket innebär minskade ytvattenflöden och en minskad grundvattenbildning. De hydrologiska effekterna som denna påverkan kan ge i Natura 2000-områdena kan sammanfattas i tre punkter: 1) Minskade grundvattennivåer, 2) minskat grundvattenutflöde och 3) minskad ytvattentillförsel. Detta kan i sin tur ge effekter på naturtyper och arter i Natura 2000-områdena, vilket är det som behöver utredas och bedömas.

Utgångspunkter för bedömning av påverkan på Natura 2000

Avgränsning av ekologiska krav för naturtyper och arter som är kopplade till hydrologi

Den självklara utgångspunkten är att använda sig av de specifika hydrologiska-, vattenkemiska- och fysiska krav som berörda naturtyper och arter har. Cementa har låtit genomföra en systematisk genomgång av tillgänglig allmän naturvårdskunskap samt vetenskapliga artiklar, för att skapa sig en god och välunderbyggd bild av naturtypernas och arternas krav. En komplicerande faktor är att många av de naturtyper som ingår i Natura 2000-områdena i själva verket består av en rad olika vegetationstyper som ekologiskt skiljer sig åt vad gäller hydrologiska krav. Ett exempel är rikkärr, där det finns vegetationstyper som är mer eller mindre beroende av utströmmande grundvatten, varav axagkärr utgör den typ som har störst koppling till grundvattenutströmning och blååtelkärr utgör den typ som har lägst koppling till grundvattenutströmning. Det har därför varit nödvändigt att bryta ner Natura 2000-naturtyperna i ekologiskt funktionella vegetationstyper (grupper) som särskilt svarar på de hydrologiska effekter som kan uppstå till följd av kalkbrytning. Dessa

vegetationstyper har sedan kopplats till en vattenregim samt vattenkemiska och fysiska krav, om dessa har betydelse för vegetationstypen och dessutom kan påverkas av kalkbrytningen. När det gäller kemiska och fysiska krav handlar det främst om koncentrationer av löst kalciumkarbonat samt vattentemperatur i utströmmande grundvatten. Indelningen i vegetationstyper är relevant då det är något som faktiskt går att se i fält och där det är tydligt att vegetationssammansättningen skiljer sig distinkt åt mellan olika delar av våtmarkerna.

För rikkärr kommer följande vegetationstyper användas: Axagkärr, axag- och knappagkärr, knappagkärr, starrkärr och blååtälkärr, nu nämnda i den ordning de är beroende av utströmmande grundvatten och jämna grundvattennivåer. Agmyr och kalktuffkällor är mer hydrologiskt homogena och har inte behövt delas in ytterligare i vegetationstyper. Fuktängar och övriga naturtyper är generellt mindre känsliga. Arbetet har koncentrerats till att bedöma de verkligt känsliga natur- och vegetationstyperna, vilket innebär att fuktängarna inte kommer att prioriteras. När det gäller arter – i detta fall smalgrynsnäcka, guckusko och väddnätfjäril – är det lättare att ställa upp en ekologisk kravprofil utifrån hydrologiska förändringar. De tre arterna är nämnda i ordning utifrån sitt beroende av utströmmande grundvatten där alltså väddnätfjäril har ett litet beroende och smalgrynsnäcka en stark koppling.

Förutsättningar för att bedöma konsekvenser

Nästa utgångspunkt handlar om förutsättningar att kunna bedöma effekter av fortsatt och utökad kalkbrytning. Det går att konstatera att det saknas en "baseline" med kvantitativa data i samtliga Natura 2000-områden. Det saknas uppföljningar inom ramen för den nationella miljöövervakningen, vilket kan tyckas märkligt eftersom det är södra Sveriges största rikkärrskomplex. Utöver det saknas det vetenskapliga data för rikkärren på Gotland om begränsande faktorer vad gäller hydrologi. Däremot finns det goda vetenskapliga data från Baltikum och Polen som har bäring på gotländska förhållanden. Från övriga Europa finns det mycket goda data, särskilt från Storbritannien där man arbetat mycket med vattenregimer kopplade till rikkärrsmiljöer. Det är denna data kring vattenstånd, svämningsvaraktighet och vattnets kemiska sammansättning som utgör grunden för hur effekterna av fortsatt och utökad kalkbrytning kan bedömas och kvantifieras¹. Utöver vegetationstyperna, som i hög grad definieras utifrån kärlväxter, säger också andra artgrupper något om tillståndet. De viktigaste är mossor och landsnäckor som säger mycket om varaktighet av svämning.

Eftersom de ekologiska förutsättningarna inte är vetenskapligt undersökta för de gotländska rikkärren har Cementa initierat en rad undersökningar som vetenskapligt syftar till att studera tröskelvärden för grundvattennivåer och grundvattenutströmning för de olika natur- och vegetationstyperna. Detta är inte minst viktigt ur ett uppföljningsperspektiv.

I sammanhanget kan det också konstateras att det inom svensk naturvård finns en rad "sanningar" vad gäller rikkärrens ekologi som egentligen saknar vetenskaplig evidens. Vi kan framöver behöva omvärdera sådana "sanningar", exempelvis hur kontinuerlig grundvattenutströmningen behöver vara för att axagkärr ska utbildas.

¹ Se exempelvis Sundberg 2006, Keddy 2000, Wheeler et. al. 2004, Ilomets et. al. 2009, Curtis et al. 2009, Whiteman et al. 2004 och Conradi & Friedmann 2013.

Kontentan är att den senaste kunskapen kommer att användas för bedömningen, men också att bedömningen är svår att göra eftersom det saknas en hel del grundläggande kunskap kring ekosystemen. Det som visat sig vara viktigt är hur kontinuerlig vattentillförseln är under vegetationsperioden samt variationen i vattenstånd under både vinter- och vegetationssäsong. Detta under förutsättning att övriga viktiga faktorer, såsom exempelvis kalkhaltigt och näringsfattigt vatten, är uppfyllda. Utifrån dessa förutsättningar redovisas kraven för de känsligaste natur- och vegetationstyperna enligt nedan:

Tabell 1. Viktiga hydrologiska faktorer för olika natur- och vegetationstyper.

Naturtyp / vegetations-typ	Vattenstånd vegetations-säsong	Vattenstånd vinter	Svämningssvaraktighet vegetations-säsong	Strömmande /stillastående vatten (soligena/topogena kärr)	Vattenkemi
Agmyr	Förekommer ner till -50 cm under medelvattenlinjen. Tål viss torrläggning.	Bör vara dränkt under vintern för att inte de frost-känsliga rötterna ska skadas.	Bör vara dränkt en stor del av säsongen, oklart hur stor del men sannolikt minst 40-60%.	Klarar stillastående syrefattig miljö genom syretillförsel i rotsystem (aerenkym)	Kalkhaltigt vatten men behöver ej vara övermättat på vätekarbonat.
Axagkärr	Små variationer bäst med vattenstånd något under markytan. Tål att torrläggas. Tål inte längre svämning, finns därför oftast i sluttningar.	Inga kända preferenser utan tål både torrläggning och svämning under vintern.	Behöver rörligt markvatten kring marknivån under tillräckligt lång tid av vegetationsperioden. Oklart hur lång tid, men sannolikt mer än 20%. Krävande mossor och landsnäckor kräver lång varaktighet.	Extremt beroende av rörligt markvatten.	Kalkhaltigt vatten men behöver ej vara övermättat på vätekarbonat.
Knappag-kärr	Liknar axagkärr men tål större amplitud.	Inga kända preferenser utan tål både torrläggning och svämning.	Klarar mer svämning under vegetations-säsong än axag men oklart hur mycket. Krävande mossor och	Inte lika beroende som axagkärr av rörligt markvatten men gynnas av flack terräng med lång uppehållstid.	Kalkhaltigt vatten men behöver ej vara övermättat på vätekarbonat.

Naturtyp / vegetations-typ	Vattenstånd vegetations-säsong	Vattenstånd vinter	Svämningssvaraktighet vegetations-säsong	Strömmande /stillastående vatten (soligena/topogena kärr)	Vattenkemi
			landsnäckor kräver lång varaktighet.		
Lågstarrkärr	Tål inte längre svämning men däremot torrläggning.	Inga kända preferenser utan klarar både torrläggning och svämning.	Tål sannolikt inte lika långa svämningar som axag och knappag, dock oklart hur långa perioder det handlar om.	Inte alls beroende av utströmmande grundvatten, utan handlar mer om varaktighet av svämning.	Kalkhaltigt vatten men behöver ej vara övermättat på vätekarbonat.
Blåtåtelkärr	Klarar större amplituder och då särskilt låga vattenstånd. Tål inte långvarig svämning.	Inga kända preferenser utan klarar både torrläggning och svämning.	Är den kärrtyp som tål mest uttorkning samtidigt som svämning begränsar. Sannolikt den typ som kräver minst varaktighet.	Ingen koppling	Behöver inte tillgång till kalkhaltigt vatten.
Kalktuff-källor	Kräver stabila vattenstånd och tål inte längre torrläggning eller svämning.	Inget känt.	Behöver varaktighet under hela vegetationsperioden.	Extremt kopplad till utströmmande vatten	Kalkhaltigt vatten men behöver ej vara övermättat på vätekarbonat. Övermättat vatten underlättar dock tuffbildning.

Utgångspunkter för valet av ekologiska parametrar

Utgångspunkten har varit att rumsligt kartera naturtyperna kalktuffkällor, agmyr och rikkärr. Den sistnämnda naturtypen är uppdelad i vegetationstyperna axagkärr, ax-knappagkärr, knappagkärr, lågstarrkärr och blåtåtelkärr.

Karteringen har kompletterats med riktade inventeringar av mossor och landsnäckor för att få en mer fullständig bild av vilken hydrologi ekosystemen är beroende av.

Ur uppföljningssynpunkt har det varit viktigt att kvantitativt dokumentera artsammansättningen i de känsligaste miljöerna kopplat till påverkansfaktorerna. Utifrån

känd kunskap är bedömningen att det i första hand handlar om upprinnor av axagtyp. Kalktuffkällor är visserligen ännu mer beroende av kontinuerligt utströmmande grundvatten men sådana källmiljöer saknas i sluttningarna av File hajdar. De källor som finns är starkt knutna till magasinering jordlager och strandvallar som är beroende av ett lokalt grundvattensystem. Därför har de valts bort ur uppföljningssynpunkt när det gäller ekologiska parametrar, men de följs upp genom hydrologiska och kemiska mätningar.

Utgångspunkter för valet av hydrologiska parametrar

Den övergripande utgångspunkten har varit att förklara våtmarkerna hydrologiskt, d.v.s. att få en helhetsbild av hur ekosystemen försörjs med vatten. Den rymmer flera delfrågor:

- 1) Var kommer det vatten som försörjer våtmarkerna ifrån? I den frågeställningen ryms hur beroendet av främst berggrundvatten ser ut, eftersom det är berggrundvattnet som länshålls i täkten och därmed går förlorat till våtmarkerna. I frågeställningen ryms också kartering och modellering av avrinningsområden, eftersom en utökad täkt förändrar dem.
- 2) På vilken nivå ligger grundvattnet och hur varierar det över tid? De hittills utförda utredningarna visar att det under vegetationsperioden finns *dels* ett ytligt grundvatten som förekommer i jord och i det ytligt uppspruckna berget, *dels* ett djupare berggrundvatten. Det ytliga grundvattnet växelverkar med ytvatten och kan övergå mellan grundvatten och ytvatten flera gånger under sin färd genom våtmarkerna. Det har därför varit nödvändigt att kunna mäta båda det ytliga grundvattnet och det djupare berggrundvattnet.
- 3) Hur ser genomsläpligheten, magasineringkapaciteten och den vattenhållande förmågan ut i jordlager och berg? Det är frågor som avgör hur resilienta kärren är för exempelvis längre torrperioder under sommaren.

Utgångspunkter för valet av kemiska parametrar

Utgångspunkten har varit att studera om det förekommer källvatten som är "övermättat" på löst vätekarbonat, eftersom det är en av förutsättningarna för kalktuffkällor men också blekebildning. I definitionen för naturtypen kalktuffkällor finns två kriterier. Den ena är pågående tuffbildning och den andra är förekomsten av vissa mossarter som är knutna till källmiljöer med kalkhaltigt vatten. Kalktuff kan bildas både fysikaliskt genom den nämnda övermättnaden och biologiskt genom aktivitet som förändrar vattnets kemiska sammansättning med löst koldioxid vilket i sin tur kan ge utfällning av kalktuff. Det är därför viktigt att utreda orsaken till pågående tuffbildning. I boreala förhållanden visar forskning att kalktuffen vanligen härrör från biologisk aktivitet snarare än fysikaliska orsaker men oavsett vad som gäller Natura 2000-områdena behöver det utredas.

Förhållningssätt till den hydrogeologiska modellen

Hydrogeologiska modeller kan ge generell och övergripande information om hydrologiska förhållanden och hur systemen i stort fungerar. Modeller kan med fördel användas för att simulera effekter av förändringar (d.v.s. vad som händer om kalktäckten utökas), men kan däremot inte ge information om påverkan på enskilda platser med den noggrannhet som krävs för att bedöma påverkan på Natura 2000-områden. Det innebär inte att hydrogeologiska modeller är betydelselösa, men de ska användas på rätt sätt.

Den aktuella hydrogeologiska modellen, som har tagits fram av Golder, var initialt mycket viktig då det saknades mätdata. Den gav mycket god input till vad som behövde mätas och

var. Dessa mätdata har i sin tur kunnat användas för att ytterligare förfinas modellen och öka dess precision, men fortfarande på en generell och övergripande nivå.

Den hydrogeologiska modellen har också varit viktig för att kvantifiera påverkan, till exempel hur mycket av det vatten som länshålls i tälten och som annars skulle ha nått Natura 2000-områdena. Det är inget som går att mäta på annat sätt utan behöver modelleras.

Utgångspunkter för noggrannhet och skala

Av förra avsnittet framgår att bedömningarna baseras på mätningar och inventeringar för att nå den noggrannhet som krävs. Karteringen av vegetation har varit yttäckande i syfte att upprätta en biotopkarta som i sin tur kan kopplas till en rådande vattenregim. Karteringen baseras både på flygbildstolkning ner till minsta karterbara enhet (ca 10 meter – äldre flygbilder har lägre upplösning, vilket i praktiken ger större karteringsenheter, än moderna flygbilder) och uppföljande inventering i fält. Karteringen av hydrologiskt krävande mossor har också varit yttäckande. Inventeringen av landsnäcken har utförts kvantitativt för att den också ska kunna utgöra grund för uppföljning. Inventeringen har därmed endast utförts som sampling i några våtmarker. Den avses att kompletteras med ytterligare inventeringar under 2022. De kvantitativa mätningarna av mossor och kärlväxter är kostnadskrävande och har endast utförts som sampling i de känsligaste kärnmiljöerna som bedömts ha störst risk för påverkan.

Strategin för grundvattenrör i berg har varit att placera dem i och runt våtmarkerna samt mellan File hajdar-tälten och Natura 2000-områdena. Eftersom samtliga berggror i och runt Hejnum Kallgate och Bojstvatar visat sig samvariera har slutsatsen kunnat dras att de mäter samma hydrogeologiska system. En slutsats som även styrks av SGU:s helikopterburna geofysiska undersökningar som gjorts över området och som samtolkats i en samlad 3D-modell. Hela Hejnum Kallgate och Bojstvatar Natura 2000-områden är tolkade som mörkelsten inom de så kallade Slitelagren. Till skillnad mot vad som ofta framhävts i detta mål är mörkelstenen i Slitelagren en av de minst komplexa delarna av den gotländska geologin. Ett påstående som styrks både av SGU:s beskrivning till berggrundskartan och den samlade bilden från egna observationer i borrhål och tälter. Området är sedimentärt avsatt i nära horisontella plan, har inte utsatts för någon betydande deformation och inte minst gör det höga lerinnehållet att stenen inte är känslig för karstbildning.

De delar av kalkstensberggrunden som däremot är känslig för karstbildning och därmed betydligt mer komplex är den rena kalkstenen och revstrukturer. Skillnaderna mellan kalkstentyper framgår tydligt i nämnda 3D-modell av SGU.

Det har därför inte bedömts behövas fler rör i de tältnära delarna av dessa Natura 2000-områden]. Det finns däremot ett behov av att öka antalet rör i periferin av dessa Natura 2000-områden, vilket utförs nu under vintern. Även Natura 2000-området Grodvät kommer då att infogas i provtagningen med både ett berggror och ytvattenrör. Vidare utökas antalet rör belägna i revkalksten. Ett befintligt rör fördjupas för att nå under en revstruktur samt manschetteras av för att kunna mäta nivåer både i revkalkstenen och den underliggande mörkelstenen.

Ytvattenrör har använts till att mäta det ytliga grundvattnet i jordlager och dessa har i huvudsak placerats uppströms våtmarker och i magasinande jordlager såsom strandvallar.

Bergets överyta är på många platser sprickrik och vittrad. Detta har i synnerhet konstaterats inom områden där kalkstenen har ett lägre mörkelinnehåll. Hydrauliskt sett motsvarar

ytberget i dessa områden mer ett jordlager än det underliggande berget. Därför kommer befintliga bergborrhål och rör för grundvatten i jord under vintern 2021–2022 kompletteras med grunda bergborrhål som ska representera bergets översta 1-2 metrar.

Samtliga bäckar studeras när det gäller vattenföring och momentana flödesmätningar har utförts vid olika flödessituationer. SMHI:s mätstation i Orgbäcken har bidragit med mycket värdefull historisk data och kontinuerliga mätserier. Avrinningsområdena har karterats med hjälp av det nationella laserdatat och höjdmodellen baseras på en decimeters noggrannhet vilket ger en mycket hög upplösning för avrinningen.

Jordprover har tagits i samband med strandvallar. Efter samrådsmötet med Naturvårdsverket avser Cementa också att ta jordprofiler i ett antal kärrmiljöer i syfte att studera blekebildning och samtidigt utöka underlaget för genomsläpplighet och vattenhållande förmåga.

Vattenkemi provtas i miljöer där förhöjda vätekarbonathalter kan förväntas, vilket inbegriper alla kalktuffkällor och några utvalda berggrundvattenrör. För jämförelse provtas samtidigt ytvatten i Orgbäcken, ytligt grundvatten i samtliga ytvattenrör samt ytvatten i utvalda kärrmiljöer. Provtagningen utförs tre gånger om året, under tidpunkter som vetenskapligt har visat sig vara relevanta. Dessa är under vårperiod (när det fortfarande finns bra vattenflöden), under sensommar/början av höst (månadsskiftet augusti-september) samt under högflödesperiod (november).

Mätdata av nederbörd och temperatur hämtas från SMHI:s stationer, särskilt den vid Hejnum. Utöver dessa allmänna uppgifter finns möjligheten att använda lokala temperaturdata från ett 20-tal mätstationer spridda över File hajdar och Hejnum Kallgate.

Slutligen, när det kommer till att förutse eventuella effekter på Natura 2000-områden ska man vara medveten om att förändringarna kommer att vara diffusa då det saknas tydliga upprinnor och källflöden från File hajdar samt att förändringar av ekosystem alltid sker med en tidsförskjutning som behöver sättas i relation till hur drastisk förändringen är och den inbyggda resiliensen i ekosystemen. Med hänsyn till att förändringen förväntas vara diffus är det omöjligt att peka ut exakt på vilken plats och vid vilken tidpunkt en eventuell förändring förväntas ske. Det är här de kvantitativa mätningarna med hjälp av samplingsmetoder kommer in i bilden. De ger en god nulägesbeskrivning som också kan relateras till årsmånen vad gäller nederbörd och temperatur.

Beskrivning av metodik

I detta stycke redogörs för och preciseras valda metoder samt i vilken omfattning och på vilka platser de har tillämpats.

Kartering av naturtyper inklusive rikkärrens vegetationstyper

Självklart har länsstyrelsens bevarandeplaner och den kartering som gjorts där nyttjats som grund. Av tidigare avsnitt framgår att Callunas kartering baseras på senaste flygbilder i IR (infrarött) till minsta möjliga karteringsbara enhet (ca 10 m i praktiken för avgränsning). Flygbildstolkningen har verifierats/korrigerats genom fältbesök av samtliga våtmarker inom norra delen av Hejnum Kallgate, norra delen av Bojsvätar och hela Kallgatburg och Grodvät. Utöver det har hela höjdområdet File hajdar karterats på våtmarker. Det ska nämnas att stora delar av Bojsvätar och Hejnum Kallgate liksom File hajdar också har naturvärdesinventerats enligt SIS-NVI.

Den historiska förändringsanalysen baseras på flygbilder från 1974, 1995, 2008 och 2018. De senast tillgängliga flygbilderna kommer från 2018. Arbetet med förändringsanalysen pågår och beräknas vara helt klart under våren. Hittills har endast en mindre redovisning av resultaten från Kallgatburg och norra Hejnum Kallgate gjorts i samband med underlaget till regeringsprövningen. Det pågår också en undersökning av huruvida flygbilderna från 1958 kan utnyttjas. Dessa är intressanta eftersom det då kan vara möjligt att se effekter av även Västra brottet.

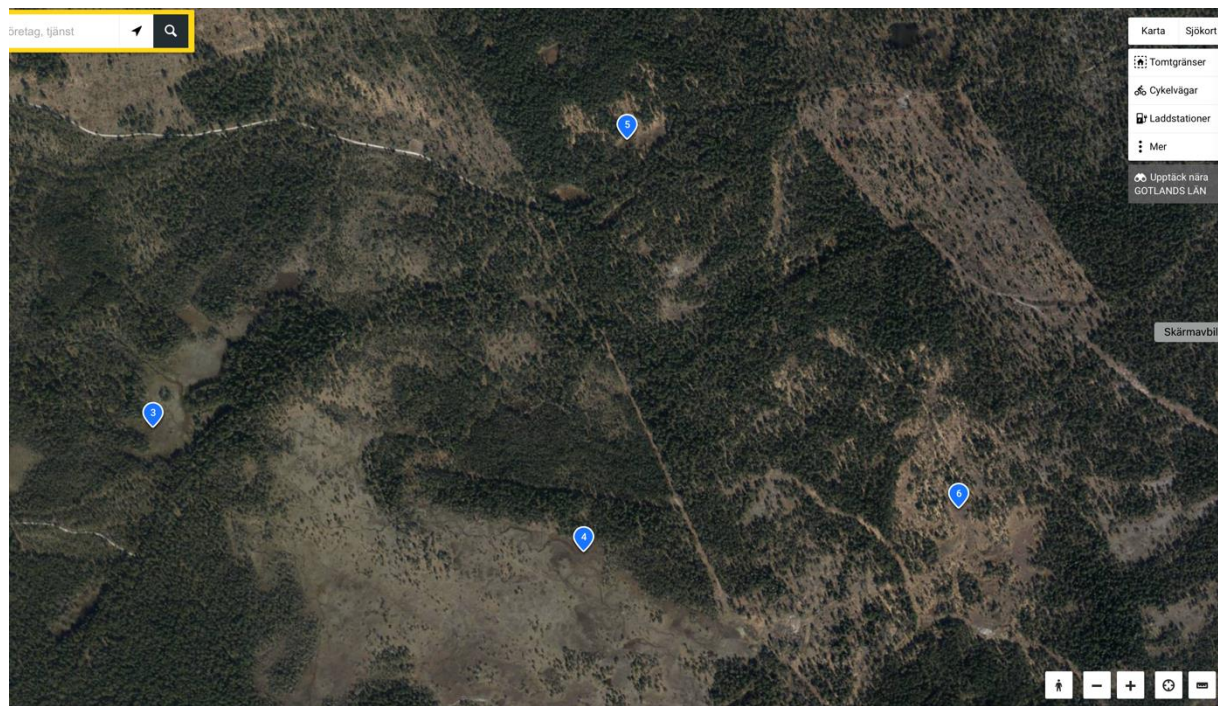
Inventering av mossor

Mossinventering genomfördes i våtmarkerna i den nordligaste delen av Hejnum Kallgate samt i ett urval av våtmarker på File hajdar. Den använda metoden gick ut på att genomströva våtmarken och notera dominerande/vanliga arter samt arter som har en stark koppling till hydrologin, t.ex. källmiljöer med mer eller mindre kontinuerlig tillförsel av vatten. Inventeringen har utförts av mosspecialist på Calluna.

Inventeringen planeras att utökas med Bojsvätar, Grodvät och Kallgatburg under första kvartalet 2022.

Kvantitativ inventering av landsnäckor

Totalt har åtta provtagningsplatser ingått i inventeringen. Två provtagningsplatser ligger inom norra delen av Hejnum Kallgate. Det finns också två provtagningsplatser norr om Hejnum Kallgate, se figur 1. Syftet är att kvantitativt kunna följa förändringar samt att få generell kunskap om hydrologiska förhållanden. Provtagningen genomfördes med kvantitativ sållningsmetodik. En 40 m lång provtagningslinje (transekt) lades ut i biotopen så att den väl täckte in dennas karaktär. På linjen väljs slumpmässigt 10 rutor om 2,5 x 2,5 m ut. Inom varje sådan ruta väljs sedan en småruta om 25 x 25 cm ut, och i den sällas all markförna genom ett förnasåll. Sållprovtagningen kompletteras i fält med bankning av förna i metallbunke och direktinsamling i biotopen. En enkel kolorimetisk pH-mätning med universalindikatorvätska gjordes på det våta sållprovet. Inventeringen utfördes av molluskeexperten Ted von Proschwitz vid Göteborgs naturhistoriska museum.



Figur 1. Läge för provtagningsplatser i och nära norra Hejnum Kallgate Natura 2000-område. Provpunkt 3 och 4 ligger inom Natura 2000-området.

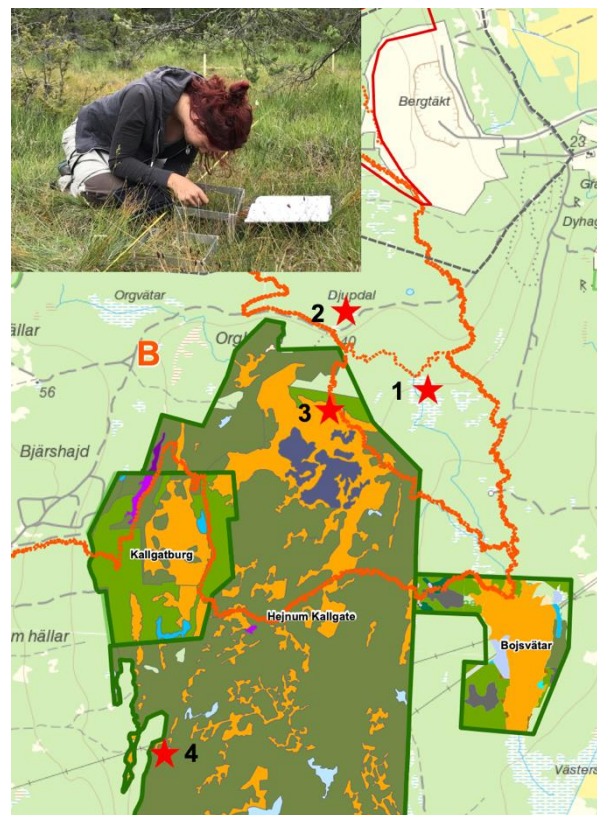
Kvantitativ inventering av kärlväxter och mossor

Inventeringen ingår i ett uppföljningsprogram och det har hittills inventerats i tre omgångar för att få en nulägesbild och en förståelse för hur variabel florans är mellan olika år. Samtliga provpunkter ligger i tydliga upprinnor av axagkärrtyp, d.v.s. den vegetationstyp som kan förväntas påverkas mest vid en hydrologisk förändring. Totalt inventeras fyra lokaler (figur 2), där storruta 1 ligger i det kärr som förväntas kunna få störst förändring av en utökad täkt vid File hajdar. Storruta 2 ligger i ett annat avrinningsområde och fungerar som referens för storruta 1. Storruta 3 ligger i en upprinna i det stora bäckenet i norra delen av Hejnum Kallgate och ligger i den del av alla Natura 2000-områden som förväntas kunna få störst förändring. Storruta 4 utgör referens för storruta 3 samt hela försöksupplägget, eftersom lokalen ligger långt söderut utanför påverkansområdet.

Inventering sker i fasta storrutor (10x12 m) som markerats ut med stakkäppar i terrängen. I storrutan finns sex transekter där stålmåttband spänns mellan stakkäppar och inventering sker i smårutor (20x20 cm) i varannan två decimetersruta. Det finns totalt 25 smårutor i varje transekt och 150 rutor per storruta. Samtliga kärlväxter och mossarter noteras med förekomst/icke förekomst, d.v.s. den huvudsakliga utvärderingen bygger på frekvensförändringar. Frekvensmättet har kompletterats med två tillägg. Dominerande arter noteras från steg 3 och uppåt i Hult-Sernander-Du Rietz-skalan. Dessutom, för de typiska arter som ingår i naturtypen räknas antalet skott för de typiska arter där det är lämpligt/möjligt. Det gäller samtliga orkidéer, majviva, tätört m.fl. arter. Även arter som kan betraktas som negativa och ökar vid degenerering av rikkärr räknas. Utöver inventering i storruta görs en totalinventering av arter förekommande i kärret.

Inventeringen utförs av vana botaniker och mossexperter vid Calluna.

Hittills har ingen kvantitativ uppföljning inom Bojsvätar utförts. Det beror på att Bojsvätar är mer komplext vad gäller hydrologi eftersom ytvatten sammanstrålar från flera avrinningsområden strax norr om Natura 2000-gränsen, samt att det finns stor påverkan av markavvattning genom skogsbruk. Littorinavallen som avgränsar Hejnum Kallgate från Bojsvätar komplicerar ytterligare de hydrologiska förhållandena. Det har därför bedömts att det är alltför svårt att isolera påverkan av en utökad täkt i förhållande till all annan komplex påverkan. Under 2022 kommer dock frågan att analyseras en gång till och eventuellt tillkommer en storruta i Bojsvätar.



Figur 2. Läget för storruta 1-4 där kvantitativ inventering av mossor och kärlväxter sker.

Vattenkemiska mätningar

Vattenkemi provtas av Cementa vid tre tillfällen under varje år (vår-april, tidig höst-början av september och sen höst-november). Provtagning sker enligt standard och skickas till ackrediterat laboratorium (Eurofins) inom föreskriven tid. Analysparametrar är främst alkalinitet/HCO₃⁻, konduktivitet, pH och Ca²⁺. Även andra parametrar som lösta salter och metallhalter mäts. Provtagning sker i ytvattenrör, djupa grundvattenrör samt direkt i källmiljöer och bäckar. Vid de äldsta provtagningspunkterna har mätningen pågått sedan 2018, vilket börjar ge tidsserier för en nulägesbild. Programmet har successivt utökats och kommer att utökas ytterligare under vintern 2021–2022. De aktuella provpunkterna och hur länge de har provtagits framgår av tabell 2. För att se läget på karta hänvisas till figur 3.

Tabell 2. Sammanställning av alla provpunkter för vattenkemi.

Provpunkt	Typ av vatten/beskrivning	Provtagningen började
Orgbäcken SMHI	Vattendrag (ytvatten)	2019
Orgbäcken VF1	Vattendrag (ytvatten)	2019
VK1801	Ytvatten i kärr på File hajdar nära tälten	2018
VK1802	Ytvatten i kärr på File hajdar nära tälten	2018
VK1803	Ytvattenrör strax ovanför upprinna (källkärr) vid storruta 2 (se figur 2)	2018
VK1804	Ytvattenrör strax ovanför upprinna (källkärr) vid storruta 1 (se figur 2)	2018
BH93	Borrhål 30 m djup	2020
BH2003	Borrhål 30 m djup	2020
BH1801	Borrhål 30 m djup	2020
BH1802	Borrhål 30 m djup	2020
BH1905	Strandvall strax ovanför kalktuffkällor	2019
BH1906	Strandvall strax ovanför kalktuffkällor	2019
Prosthulet	Källmiljö Kallgatburg	2020
Oles äng	Källmiljö Kallgatburg	2020

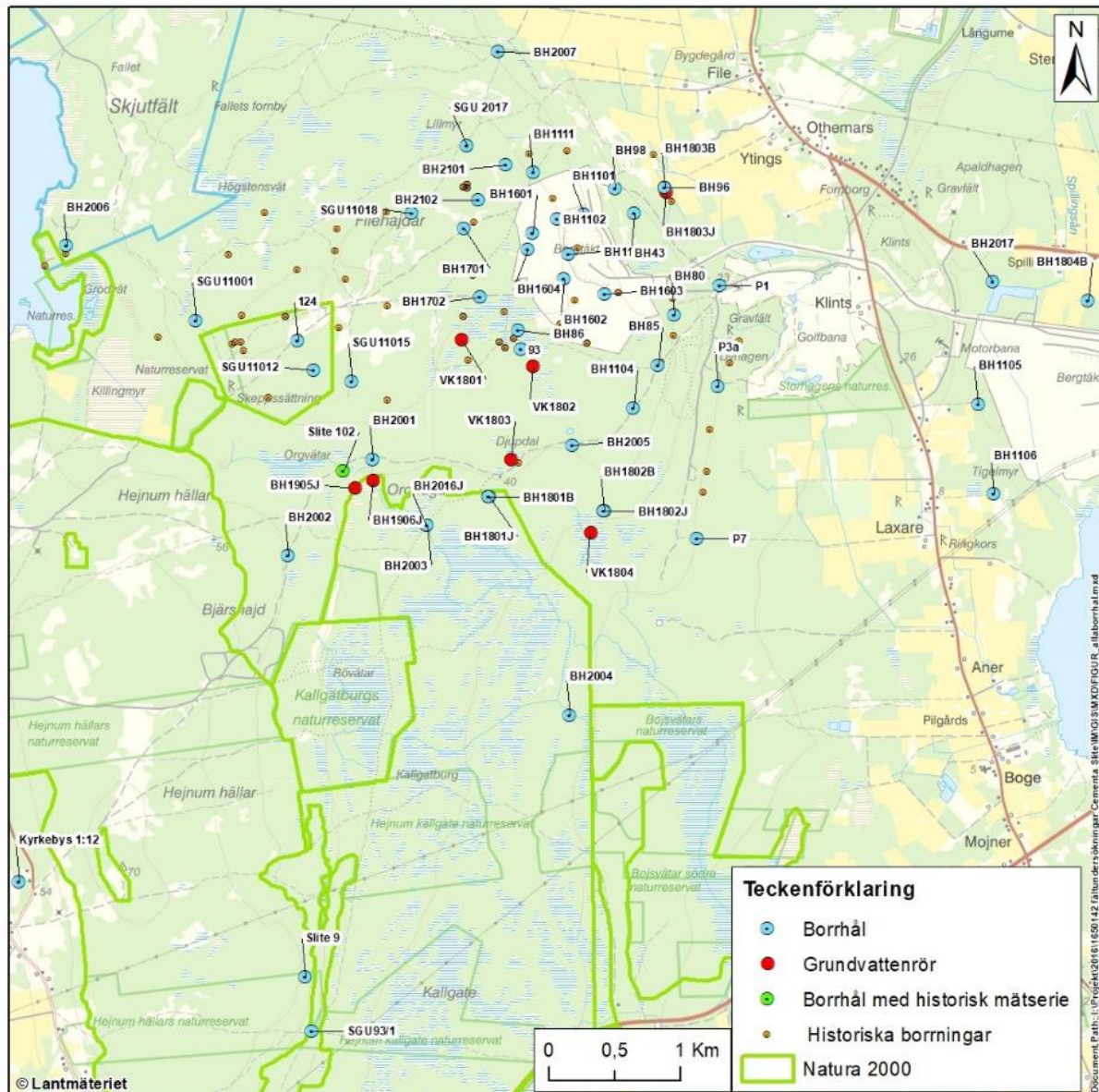
Geofysiska undersökningar

Som nämnts ovan utgör SGU:s helikopterburna geofysiska undersökningar ett mycket värdefullt underlag för den geologiska tolkningen och hydrogeologiska förståelsen för området. För att komplettera och verifiera med en högre detaljupplösning har även nationell expertis i form av Geovista anlåtats för att utföra markbaserad geofysik. Under hösten 2021 har sammanlagt 8 km resistivetsprofiler mätts kring kalktälten på File hajdar. Vidare har radarmätningar utförts i och kring tälten samt i Hejnum Kallgate och längs Tingstäde träsk.

Resultaten från så väl egna som SGU:s undersökningar har som nämnts utgjort underlag för placeringen av kompletterande borrhål. Det geofysiska underlaget kommer under vintern 2022 att även inarbetas i den numeriska grundvattenmodellen.

Yt- och grundvattenrör

Ett stort antal hydrogeologiska undersökningar har gjorts i eller omkring File hajdar-området under det senaste dryga halvsekle. Både Cementas kalktäkter och Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate m.fl. är belägna inom den märgelrika kalksten som benämns Slitelagren. En fördel med geologisk och hydrogeologisk data är att den inte blir inaktuell, utan ny kunskap adderas till vad som tidigare var känt. Inom Hejnum Kallgate-området har underlaget i form av borrhål historiskt varit begränsat. Under de gångna åren har därför underlaget utökats med bergborrhål och grundvattenrör. Arbetet har gjorts stegvis för att kunna utvärdera kunskapsläget utifrån vad som är känt. För att begränsa framförandet av tunga bormaskiner i naturmiljön, har ytvattenrör och bergborrhål så långt det varit praktiskt möjligt placerats i närheten av varandra. Flera av dem har placerats uppströms våtmarker med identifierade utströmningsmiljöer. Samtliga hydrogeologiska undersökningspunkter (december 2021) redovisas i figur 3. Ytterligare borrhål och rör är planerade att installeras i januari 2022.



Figur 3 Karta över hydrogeologiska undersökningspunkter. Flera av undersökningspunkterna har även använts för vattenkemiska mätningar

Bergets hydrauliska egenskaper i och i nära anslutning till Natura 2000-områden har studerats med bland annat Spinnerflödesloggning. Därmed kan man fastställa inte bara hur genomsläppligt berget är i genomsnitt, utan även på vilka djup vattenflödena faktiskt sker. Provpumpningar, infiltrationstester, geofysik och andra undersökningsmetodiker har använts på andra platser inom området.

Grundvattennivåerna i de olika rören och bergborrhålen har studerats både med manuella lodningar och automatiska nivåloggrar. I dagsläget mäts nivåerna automatiskt varje timme i 38 borrhåll, vilket inkluderar huvuddelen av de mätpunkter som finns runt Natura 2000-områdena. För de bergborrhål som vintertid blir artesiska har täta lock monterats för att kunna mäta vattentryck under slutna förhållanden och inte påverka de hydrogeologiska förhållandena till följd av mätningarna i sig.

Hydraulisk konduktivitet i det ytliga berget är planerat att undersökas i de planerade ytliga bergborrhålen genom slugtester. Eventuell hydraulisk kontakt mellan de djupa och ytliga sprickorna i berget kommer, utöver att studera det naturliga nivåfluktuationsmönstret, även undersökas genom provpumpning i djupa bergborrhål och observation i intilliggande ytliga hål.

Jordprover och konduktivitetsberäkningar

För att studera jordlagrens hydrauliska konduktivitet och magasinering förmåga har det framförallt tagits jordprover inom olika delar av området (strandvallar, våtmarker mm). Proverna har varit föremål för labbanalys genom torr- och våtsiktning samt sedimentationsanalys för att bestämma kornstorleksfördelning. Hydraulisk konduktivitet för jordlagren har beräknats med hjälp av Hazens och Gustafssons metoder beroende på sorteringsgrad.

Jordmagasinens totala magasinering förmåga har beräknats utifrån en kombination av observerade jorddjup vid borrning och SGU:s jorddjupskarta. Jordprov har hittills tagits på sammanlagt 11 platser vid Hejnum Kallgates nordvästra del. Jordprovsunderlaget planeras att utökas ytterligare både till antal och geografisk spridning.

Undersökningar av jordlager kommer efter önskemål från Naturvårdsverket att kompletteras med jordprofiler där särskilt blekeskiktet är av intresse att dokumentera då dessa är starkt kopplade till viktiga utströmningsområden. Ett antal våtmarker planeras att karteras vad gäller jordprofil, både inom och utanför Natura 2000-områdena.

Kartering av avrinningsområden och vattendrag

File hajdar-täktens maximala utbredning, enligt det tillstånd som löpte ut i oktober 2021 och det tillstånd som meddelades av regeringen i november 2021, ligger i princip helt inom Aneråns avrinningsområde. I direkt anslutning till File hajdar-täktens västra kant ligger Bojsvätars avrinningsområde. Den planerade utökningen av täktverksamheten vid File hajdar innefattar brytning inom den nordöstra delen av Bojsvätars avrinningsområde

Den planerade utökningen leder till ett minskat avrinningsområde för Bojsvätars Natura 2000-område. Den planerade utökningen leder dock inte till ett minskat avrinningsområde för Hejnum Kallgate Natura 2000-område, då det är beläget inom ett annat delavrinningsområde och inte genomkorsas av något vattendrag som påverkas av ett minskat avrinningsområde.

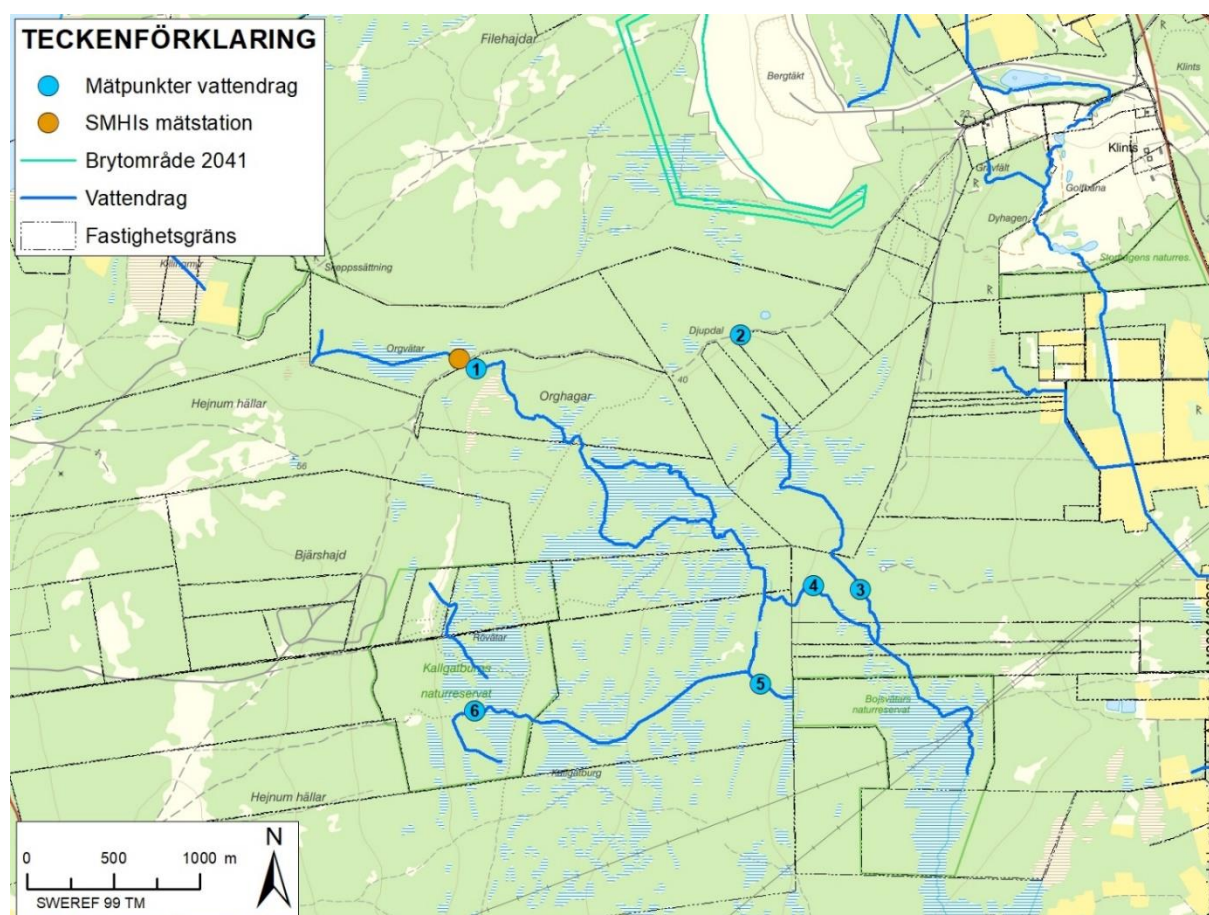
Initialt togs avrinningsområden fram med hjälp av det nationella laserdatat, där höjdmodellen baseras på en decimeters noggrannhet vilket ger en mycket hög upplösning. Avrinningsområdena har därefter karterats i fält vilket medfört justeringar i vissa områden. Området kring Natura 2000-områdena Bojsvätar och Hejnum Kallgate genomkorsas av ett flertal äldre strandvallar av olika storlek. Dessa strandvallar löper generellt vinkelrätt mot flödesriktningen vilket medför att de får en dämmande funktion. Strandvallarna är i vissa punkter genomgrävda, sannolikt för att öka dräneringen. Dessa genomgrävningar uppfattas inte av höjdmodellen vilket medför att den fysiska karteringen är nödvändig för att erhålla korrekta avrinningsområden. I kartor från VISS, SMHI och Lantmäteriet, som visar avrinningsområden, har denna fysiska kartering inte utförts vilket leder till att gränserna

lokalt är felaktiga, samt att vattendrag i enskilda fall är felaktigt utritade. Detsamma gäller också mycket flacka områden där flödena är diffusa och snarare tenderar att svämma ut över ett stort område än rinna i en tydlig bäckfåra.

De dämningar som strandvallarna medför ger dessutom upphov till en infiltration av ytvatten i strandvallarna och ett utflöde av ytvatten på nedsidan av dem. Denna avrinning är långsammare än flöden i vattendrag, men gör att gränserna för avrinningsområden till viss del är flytande då flödet inte alltid går vinkelrätt mot jordlagrens höjdkurvor.

Flödesmätningar i vattendrag

För att kartlägga flödet i de olika vattendragen i området och kunna relatera till beräknade flöden utifrån karterade avrinningsområden samt SMHI:s långtidsmätningar i Orgbäcken, har momentana flödesmätningar gjorts i de större vattendragen. Flödesmätningar har utförts vid olika flödessituationer. Mätningar vid ytterligare flödessituationer är planerade vintern 2022 om väderläget tillåter. Mätmetoden i de grunda vattendragen har varit saltinjektion, som utförs genom att förändra salthalten i vattnet och mäta förändringen av elektrisk konduktivitet i vattendraget då en saltpuls passerar. Mätpunkterna redovisas i figur 4.



Figur 4 Mätpunkter för ytvattenflöden

Författare: John Askling, Calluna AB, Jakob Eng, Golder associates AB, Johan Larsson, Bergab.

Källförteckning

- Conradi, T. & Friedmann, A. 2013. *Plant communities and environmental gradients in mires of the Ammergau Alps (Bavaria, Germany)*. *Tuexenia* 33: 133–163.
- Curtis, T., Downes, S. & Chatain, B. N. 2009. *The ecological requirements of water-dependent habitats and species designated under the habitats directive*. *Proceeding of the Royal Irish Academy*. 109:261-319.
- Ilomets, M. Truus, L. Pajula, R. & Sepp, K. 2009. *Species composition and structure of vascular plants and bryophytes on the water level gradient within a calcareous fen in North Estonia*. *Estonian Journal of Ecology*, 59:19-38.
- Keddy, P.A. 2000. *Wetland Ecology. Principles and conservation*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Sundberg, S. 2006. *Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr*. Rapport 5601, Naturvårdsverket.
- Wheeler, B.D., Gowing, D.J.G., Shaw, S.C., Mountford, J.O. and Money, R.P. 2004. In A.W. Brooks, P.V. José and M.I. Whiteman (eds), *Ecohydrological guidelines for lowland wetland plant communities. Final report*. Peterborough. Environment Agency.
- Whiteman, P. J., Grout, M., Brooks, A., Quinn, S. & Acreman, M. 2004. *Local impact assessment of wetlands – from hydrological impact to ecological effects*. *Hydrology: Science and practice for the 21 century*, vol 2.

Kompletterande annons

Pågående samråd inför Cementas ansökan om tillstånd – kompletterande information om Natura 2000-tillstånd m.m.

Cementa AB genomför just nu samråd enligt 6 kap. miljöbalken avseende täkt- och vattenverksamhet på fastigheten Othem Österby 1:229 i Slite, Gotland. Ett samrådsunderlag har tagits fram och finns tillgängligt på <https://www.cementa.se/sv/taktansokanslite>.

Regeringen har i beslut den 18 november i ärende M2021/01774 slagit fast att den verksamhet som idag bedrivs vid täkterna i Slite kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken (Natura 2000-tillstånd) med avseende på Natura 2000-områdena *Hejnum Kallgate (SE0340147)*, *Kallgatburg (SE0340103)* och *Bojstvåtar (SE0340118)* samt dispens enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen (dispens från regler om miljökvalitetsnormer för grundvatten).

Cementa kompletterar härmed samrådsunderlaget med informationen att sådant tillstånd och sådan dispens kommer att sökas även i den kommande tillståndsansökan. Även artskyddsdispens kan komma att sökas. Detta innebär ingen förändring i den ansökta verksamheten som den har beskrivits i samrådsunderlaget.

Informationen i denna annons finns även tillgänglig jämte samrådsunderlaget på Cementas hemsida (se adress ovan).

Synpunkter med anledning av innehållet i samrådsunderlaget samt den kompletterande informationen i denna annons kan lämnas skriftligen senast **den 27 december 2021**.

Redan inlämnade synpunkter behöver inte lämnas igen.

Synpunkter skickas via epost till samradcementa@sweco.se eller via brev till:
Sweco Sverige AB, Teresia Skönström, Box 340 44, 100 26 Stockholm. Vänligen märk epost respektive brev och kuvert med "Samråd Cementa Slite".

CEMENTA

HEIDELBERGCEMENT Group

Kompletterande samrådsutskick

Cementa AB genomför just nu samråd enligt 6 kap. miljöbalken avseende täkt- och vattenverksamhet på fastigheten Othem Österby 1:229 i Slite, Gotland.

Ett samrådsunderlag har skickats ut sedan tidigare och finns även tillgängligt på <https://www.cementa.se/sv/taktansokanslite>.

Regeringen har i beslut den 18 november i ärende M2021/01774 slagit fast att den verksamhet som idag bedrivs vid täkterna i Slite kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken (Natura 2000-tillstånd) med avseende på Natura 2000-områdena *Hejnum Kallgate (SE0340147)*, *Kallgatburg (SE0340103)* och *Bojsvätar (SE0340118)* samt dispens enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen (dispens från regler om miljö kvalitetsnormer för grundvatten).

Cementa kompletterar härmed samrådsunderlaget med informationen att sådant tillstånd och sådan dispens kommer att sökas även i den kommande tillståndsansökan. Även artskyddsdispens kan komma att sökas. Detta innebär ingen förändring i den ansökta verksamheten som den har beskrivits i samrådsunderlaget.

Synpunkter med anledning av innehållet i samrådsunderlaget samt den kompletterande informationen i detta mail lämnas skriftligen via epost till samradcementa@sweco.se senast **den 22 december 2021, men gärna tidigare**. Vänligen märk mailet med "*Samråd Cementa Slite*". **Redan inlämnade synpunkter behöver inte lämnas igen.**

Informationen i detta mail skickas till samtliga myndigheter och intresseorganisationer som tidigare adresserats i det nu aktuella samrådet samt annonseras i dagspress.

Informationen finns även tillgänglig jämte samrådsunderlaget på Cementas hemsida (se adress ovan).

Information om samråd på Cementas hemsida



[PRODUKTER](#) [PRODUKTION](#) [HÅLLBARHET](#) [SLITE CCS](#) [JOBB](#) [AKTUELLT](#) [OM OSS](#) [KONTAKT](#)

[Hem](#) / Cementa bjuder in till samråd enligt miljöbalken samt öppet hus den 10 november ← ↻ ↗

2021 oktober 27

Cementa bjuder in till samråd enligt miljöbalken samt öppet hus den 10 november

Cementa AB i Slite (Cementa) avser att ansöka om ett **kort tillstånd** enligt miljöbalken till fortsatt och i viss mån utökad täktverksamhet i de två befintliga kalkstenstäckerna Västra brottet och File hajdar, samt fortsatt länsinhålning av dessa två täkter och den äldre täkten Östra brottet, allt inom fastigheten Othem Österby 1:229 i Slite. Verksamheten innefattar även lastbilstransporter av kalk från Nordkalk i Storugns, cirka 16 km norr om Slite, till Slitefabriken. Tillståndet ska gälla i 3–4 år.

Cementa bjuder därför in **boende, fastighetsägare och föreningar i närområdet** till samråd enligt 6 kap. miljöbalken. Syftet med samrådet är att fånga upp synpunkter på den planerade verksamheten, så att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen som hör till tillståndsansökan, ska få en lämplig omfattning och detaljeringsgrad.

- Samrådet pågår **6 november – 5 december 2021**.

- Synpunkter ska lämnas skriftligen **senast 5 december 2021**.

- Synpunkter skickas via epost till

▶ samradcementa@sweco.se

eller via brev till:

Sweco Sverige AB, Teresia Skönström, Box 340 44, 100 26 Stockholm.
Vänligen märk epost respektive brev och kuvert med "Samråd Cementa Slite".

Öppet hus

Som en del av samrådsprocessen bjuder Cementa in till öppet hus för att informera och ge möjlighet att ställa frågor om den planerade verksamheten.

Välkommen till öppet hus i Slite ishall, Vikhagsvägen 4, **onsdagen den 10 november kl. 15.00 – 20.00**.

Samrådsunderlag

Finns att ladda ner här:

- 📄 [Underlag för samråd inför ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad täkt- och vattenverksamhet vid Slite, Gotlands kommun \(PDF, 9.4 MB\)](#)
- 📄 [Bilaga 1 till samrådsunderlag - översiktskarta \(PDF, 4 MB\)](#)

Finns även för nedladdning på sidan [Täktansökan Slite - dokument](#).

Samrådsunderlaget kan även beställas:

- genom att skicka en förfrågan via epost till: samradcementa@sweco.se
- genom att ringa +46 (0)8-625 68 00
- hämtas på öppet hus den 10 november

Ladda ner

- 📄 [Underlag för samråd inför ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad täkt- och vattenverksamhet vid Slite, Gotlands kommun \(PDF, 9.4 MB\)](#)
- 📄 [Bilaga 1 till samrådsunderlag - översiktskarta \(PDF, 4 MB\)](#)

Samlingssida: Läs mer om täktansökan Slite

Här kan du ta del av uppdateringar, bakgrundinformation och dokument relaterade till täktansökan i Slite på Gotland.

▶ [Kompletterande information om pågående samråd inför Cementas ansökan om tillstånd](#)

Viktig information till dig som äger eller nyttjar en brunn

Det här brevet skickas till personer som bor eller äger fastigheter inom ett visst avstånd från den planerade täktverksamheten. Om du som får det här brevet äger eller nyttjar en brunn (exempelvis en dricksvatten- eller energibrunn), vill vi göra dig uppmärksam på att brunnen eventuellt kan komma att påverkas av Cementas planerade verksamhet. I så fall kan du ha rätt till ekonomisk kompensation.

Detta innebär att du som äger eller nyttjar en brunn kan komma att vara en så kallad **vattenrättslig sakägare** i det kommande tillståndsärendet. Cementa kommer i tillståndsansökan upplysa mark- och miljödomstolen om potentiella vattenrättsliga sakägare, för att deras intressen ska kunna bevakas. Vi behöver därför veta vilka brunnar som finns i området.

Brunnsinventeringsprotokoll

Genom att scanna QR-koden (nedan) i kameran på mobiltelefonen kommer du till ett brunnsinventeringsprotokoll där vi ber dig fylla i de uppgifter du känner till om din brunn/brunnar.



Tryck på *popupfönstret* Öppna "forms.office.com", så kommer ni till protokollet.

Eller klicka här för Brunnsinventeringsprotokollet

Brunnsinventeringsprotokollet kan även beställas:

- genom att skicka en förfrågan via epost till: samradcementa@sweco.se
- genom att ringa +46 (0)8-625 68 00
- hämtas på öppet hus den 10 november

Skicka svaret på brunnsinventeringen via epost till samradcementa@sweco.se eller via brev till:
Sweco Sverige AB, Teresia Skönström, Box 340 44, 100 26 Stockholm.

Vänligen märk epost respektive brev och kuvert med "Brunnsinventeringsprotokoll Cementa Slite".

Välkommen till öppet hus och samråd!

Med vänlig hälsning,

Matilda Hoffstedt
Fabrikschef Cementa Slite

Dataskyddsförordningen (GDPR)

Inskickande av synpunkter medger samtycke till att uppgifterna får lagras och hanteras fortsatt i ärendet. Uppgifterna kommer sammanställas och vara en del i den kommande tillståndsansökan till mark- och miljödomstolen. Uppgifterna kommer hanteras förenligt med dataskyddsförordningen.

Komplettering på Cementas hemsida

Worldwide Svenska ▾

Sök 🔍



[PRODUKTER](#) [PRODUKTION](#) [HÅLLBARHET](#) [SLITE CCS](#) [JOBB](#) [AKTUELLT](#) [OM OSS](#) [KONTAKT](#)

Hem / Information om pågående samråd inför Cementas ansökan om tillstånd 🏠 📄 📧

2021 december 3

Information om pågående samråd inför Cementas ansökan om tillstånd

Pågående samråd inför Cementas ansökan om tillstånd – kompletterande information om Natura 2000-tillstånd med mera.

Cementa AB genomför just nu samråd enligt 6 kap. miljöbalken avseende täkt- och vattenverksamhet på fastigheten Othem Österby 1.229 i Slite, Gotland. Ett samrådsunderlag har tagits fram och finns tillgängligt här nedan:

📄 [Underlag för samråd inför ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad täkt- och vattenverksamhet vid Slite, Gotlands kommun \(PDF, 9.4 MB\)](#)

Regeringen har i beslut den 18 november i ärende M2021/01774 slagit fast att den verksamhet som idag bedrivs vid täkterna i Slite kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken (Natura 2000-tillstånd) med avseende på Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate (SE0340147), Kallgatburg (SE0340103) och Bojsvåtar (SE0340118) samt dispens enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen (dispens från regler om miljö kvalitetsnormer för grundvatten). Cementa kompletterar härmed samrådsunderlaget med informationen att sådant tillstånd och sådan dispens kommer att sökas även i den kommande tillståndsansökan. Även artskyddsdispens samt Natura 2000-tillstånd för flera av de Natura 2000-områden som finns angivna i samrådsunderlaget kan komma att sökas. Detta innebär ingen förändring i den ansökte verksamheten som den har beskrivits i samrådsunderlaget. Synpunkter med anledning av innehållet i samrådsunderlaget samt den kompletterande informationen i denna annons kan lämnas **skriftligen senast den 27 december 2021**.

Redan inlämnade synpunkter behöver inte lämnas igen.

Synpunkter skickas via epost till samradcementa@sweco.se eller via brev till:
 Sweco Sverige AB
 Teresia Skönström
 Box 340 44
 100 26 Stockholm.

Se inbjudan till samråd inför Cementas korta tillståndsansökan från 27 oktober 2021:

- ▶ [Cementa bjuder in till samråd enligt miljöbalken samt öppet hus den 10 november](#)

Katarina Roslund
 PR & Communications Manager
 Sweden



Tfn: **08-58 79 69 32**
 Mob: **0733-28 55 79**
katarina.roslund@heidelbergcement.com

Samlings sida: Läs mer om täktansökan Slite

Här kan du ta del av uppdateringar, bakgrundinformation och dokument relaterade till täktansökan i Slite på Gotland.



SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

SAMRÅDSYTTRANDE
2021-12-20 Ärendenr:
NV-08477-21

Cementa AB
Skolgatan 1
624 22 Slite
samradcementa@sweco.se

Yttrande över Cementa AB:s samrådsunderlag

Cementa AB (bolaget) har bjudit in Naturvårdsverket till samråd för kommande ansökan för täktverksamhet i Slite. Naturvårdsverket vill med anledning därav anföra följande.

1. Inledning

Naturvårdsverket ska enligt 22 kap. 6 § miljöbalken, när det behövs, föra talan i mål för att tillvarata miljöintressen och andra allmänna intressen. I syfte att uppnå att verksamheter bedrivs i enlighet med miljöbalkens hänsynsregler, övriga regler och mål bör Naturvårdsverket enligt förarbetena ha en aktiv och central roll och agera i principiellt viktiga frågor eller frågor som är av omfattande natur eller rör t.ex. en hel näringsgren.¹ Naturvårdsverket har som ambition att engagera sig tidigt i processer. Det är mot denna bakgrund som Naturvårdsverket yttrar sig i detta samråd.

Enligt 2 kap. 1 § miljöbalken är det verksamhetsutövaren som har att visa att verksamheten kan bedrivas i enlighet med miljöbalkens krav. Det är alltså Cementa i detta fall som ska visa att den ansökta verksamheten uppfyller dessa genom att lämna in det material som krävs för att prövningsmyndigheten ska kunna bedöma verksamhetens miljöeffekter. Om verksamhetsutövaren inte förmår att presentera det material som krävs för att göra dessa bedömningar får denne stå för risken för att ansökan kan komma att avvisas.

¹ Se prop. 1997/98:45 del II, sid 238f.

Vad gäller den tidplan som bolaget har redovisat i samband med samrådsmötet instämmer Naturvårdsverket i att tiden är knapp. Naturvårdsverket vill betona att samma lagkrav ställs på bolagets ansökan och utredningar oavsett om den ansökta tillståndstiden är ett år, fyra år eller 20 år. Enligt Naturvårdsverket är det därmed av extra vikt att bolaget tar höjd för de synpunkter som myndigheter har framfört både i förevarande samrådsfas men också med anledning av tidigare prövningar.² Kompletteringar kan i annat fall bli nödvändiga.

Bolagets täktverksamhet i Västra brottet och Filehajtärtäkten omges av ett flertal skyddade områden såsom riksintresse för naturmiljö, Natura 2000-områden, vattenskyddsområden och ett område skyddat av Ramsarkonventionen. Kalkberggrunden i området, med dränerande spricksystem och med in- och utströmningsområden som varierar beroende på grundvattennivå under året, gör att området karaktäriseras av en komplex hydrogeologi och exklusiva ekosystem med sällsynt höga naturvärden. Mot bakgrund av dessa förutsättningar och förhållanden på den aktuella platsen ställs mycket höga krav på ett gediget prövningsunderlag.

2. Generella synpunkter om samrådsunderlaget

Av 8 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) framgår att samrådsunderlaget ska innehålla uppgifter om bl.a. miljöns känslighet i de områden som kan antas bli påverkade, vad i miljön som kan antas bli betydligt påverkat, de betydande miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativa miljöeffekter.

Naturvårdsverket anser att samrådsunderlaget till viss del är missvisande eftersom bolaget beskriver den ansökta verksamhetens miljökonsekvenser utifrån nuvarande förhållanden, dvs. utifrån att verksamhet fortfarande bedrivs. Naturvårdsverket har dock uppfattat att bolaget i miljöbedömningen kommer att beskriva verksamhetens miljökonsekvenser utifrån redovisat nollalternativ.

Naturvårdsverket är av uppfattningen att verksamhetens potentiella påverkan på närliggande Natura 2000-områden är en sådan uppgift som bolaget skulle ha redovisat på ett tydligt sätt i samrådsunderlaget. Samrådsunderlaget borde likaså ha kompletterats med information om hur verksamheten kan komma att påverka skyddade arter och om verksamheten kommer att klara aktuella miljö kvalitetsnormer. Naturvårdsverket förutsätter att detta redovisas i den kommande ansökan.

3. Nollalternativ

Naturvårdsverket anser att nollalternativet är att verksamheten upphör och verkningarna därav. Det som bolaget ska beskriva är bl.a. slutresultatet av att grundvattenpumpningen helt upphör, dvs. till dess att slutlig vattenbalans har

² Se M 1579-20, inklusive prövningen i mark- och miljödomstolen, och regeringsbeslutet M2021/01774.

uppnått. Bolaget ska i denna beskrivning redogöra för bl.a. vattenuppfyllnaden av täkterna, hur denna uppfyllnad påverkar grundvattennivåerna och aktuella grundvattenberoende ekosystem. Bolaget ska därtill också redogöra för hur närområdet påverkas av att exempelvis buller och vibrationer upphör samt hur omgivningen påverkas av att verksamhet upphör och att exempelvis inga fordon får köras på området. Det är detta nollalternativ som bolaget sedan ska jämföra mot hur den nu ansökta verksamhetens miljöpåverkan blir. Enligt Naturvårdsverket är därför beskrivningen av nollalternativet oberoende av hur långt tillstånd som bolaget ansöker om.

Om bolaget vill använda sig av olika scenarion ska dessa inte vara en del av nollalternativredovisningen utan ska istället vara en del av beskrivningen av verksamhetens miljökonsekvenser. Bolaget bör beskriva varför scenariona har relevans för förståelsen för verksamhetens miljökonsekvenser för att undvika missförstånd och för att tydlighet ska uppnås. Bolaget har i detta sammanhang angett att de i första hand ska göra en jämförelse mellan nollalternativet (länshållning upphör 31 oktober 2021) och verksamhetens miljökonsekvenser efter fyra år. Naturvårdsverket anser att bolaget även måste redovisa miljökonsekvenserna på kortare och längre sikt.

4. Alternativredovisning

Naturvårdsverket anser att kommande alternativredovisning ska beskriva andra lokaliseringar av kalkstenstäkter inom Sverige och EU samt att Cementa i denna del även bör redogöra för om bolaget har tillstånd för andra kalkstenstäkter som fortfarande är giltiga. Naturvårdsverket anser att det är av vikt att bolaget redovisar behovet av kalksten ur ett fyraårigt perspektiv eftersom det är den tid som bolaget nu avser att ansöka om tillstånd för. Det framgår inte heller av samrådsunderlaget hur mycket kalksten som bolaget avser att bryta ut ur täkten eller hur mycket kalksten som avses att tas in till täkten från andra aktörer för att bearbetas. Dessa uppgifter samt redovisning av aktuella verksamhetskoder bör framgå av ansökan.

Naturvårdsverket har uppfattat att krossningsverksamheten är en del av bolagets täktillstånd medan homogeniseringsmagasinet ingår i tillståndet för bolagets cementfabrik. Naturvårdsverket har förstått att homogeniseringsmagasinet är beroende av att läns hållning fortsätter. Naturvårdsverket anser att bolaget bör redovisa alternativa lokaliseringar av dessa två verksamheter och hur täktverksamhetens påverkan på grundvattennivåerna minskas om de kan förläggas till annan plats.

5. Generellt om underlagets vetenskapliga kvaliteter

Enligt Naturvårdsverkets bedömning använder sig bolaget generellt av en redovisningsteknik som gör det svårt, och ibland omöjligt, att värdera den

vetenskapliga kvalitén på underlaget. Detta är tydligast i de delar som handlar om berggrundsgeologi, hydrogeologi och kvartärgeologi/jordarter. Enligt Naturvårdsverket behöver bolaget åtgärda detta för att kommande miljöbedömning ska uppfylla MKB-direktivet och för att undvika krav på förtydliganden och kompletteringar som kan påverka prövningstiden negativt.

Det problematiska med ovannämnda sätt att redovisa är att det inte med säkerhet går att avgöra vad som är generella beskrivningar, litteraturuppgifter, bedömningar och vad som är vetenskapligt robusta undersökningar baserade på egna eller andras data. Såväl artskyddsförordningen som Natura 2000-lagstiftningen är exempel på skydds-/förbudslagstiftning som kräver bedömningar med rimlig vetenskaplig säkerhet. Det är därför vid prövningen avgörande att veta vad som är validerade vetenskapliga bedömningar och vad som är antaganden.

I nu kommande ansökan är det därför, enligt Naturvårdsverkets bedömning, nödvändigt att bolaget tydligt redovisar vad som är egna undersökningar, vad som är referenser till annan forskning eller litteratur, samt vad som är bolagets egna bedömningar. Ett vetenskapligt förhållningssätt innebär också att omfattande undersökningsmaterial som i detta fall, behöver presenteras på ett systematiskt, strukturerat och transparent sätt. Respektive undersökningsrapport behöver därför innehålla uppgifter om varför en viss metod används, metodens eventuella för- och nackdelar, vilka data som ingår (och vilka begränsningar som aktuellt val av data innebär) samt hur bedömningar och litteraturuppgifter använts. I redovisningsdelen behöver osäkerheter rapporteras i enlighet med försiktighetsprincipen och, i förekommande fall, känslighets- och osäkerhetsanalyser redovisas.

6. Grundvattenmodellen

I den kommande ansökan anser Naturvårdsverket att Cementa behöver vara tydlig med när och varför bolaget finner det lämpligt respektive olämpligt att använda grundvattenmodellen som underlag för att bedöma den hydrologiska påverkan av den ansökta verksamheten. Detta behöver bolaget bl.a. beskriva utifrån gjorda antaganden och förenklingar vid upprättandet av modellen, modellens upplösning, genomförd kalibrering och verifiering av modellen samt den osäkerhet som avspeglas i modellparametrarna och resultaten. Det är också av vikt att bolaget redogör för möjliga sätt att använda sig av modellering på mer lokal skala, särskilt i syfte att beskriva påverkan på Natura 2000-områdena och Tingstäde Träsk.

7. Bolagets utredningar avseende påverkan på yt- och grundvatten

Naturvårdsverket och bolaget har i tidigare prövningar haft divergerande uppfattningar i flera grundläggande frågor som rör bl.a. hydrogeologi och de grundvattenberoende ekosystemens hydrologi. Det gäller exempelvis synen på spricksystemens och de dränerande strukturernas betydelse för ekosystemens hydrologi. Det gäller även synen på hur utbytet av vatten sker mellan det djupare och det ytligare delarna i kalkberggrunden respektive grundvattnet i jordlagren. Enligt Naturvårdsverket är de geologiska och hydrogeologiska förhållandena i området så komplexa att det inte är vetenskapligt rimligt att enstaka provtagningspunkter kan representera förhållandena i ett större område. Det är bl.a. med anledning därav som Naturvårdsverket i tidigare prövningar har efterfrågat underlag från t.ex. geofysiska undersökningar, fler provtagningspunkter inom Natura 2000-områdena och längre mätserier.

Naturvårdsverket vill särskilt understryka behovet av följande undersökningar:

- Geofysiska undersökningar eller motsvarande för kartläggning av dränerande strukturer mellan täktområdena och de skyddsvärda områdena samt inom Natura 2000-områdena. Det behöver framgå vilka områden som har valts ut för undersökningar – och varför dessa valts ut. Det är också av vikt att det går att förstå och enkelt följa hur resultaten från undersökningarna sedan används i efterföljande miljöbedömningar. Det behövs även en redovisning av om genomförda geofysiska undersökningar ger erforderligt underlag för att på ett adekvat sätt kunna beskriva de hydrogeologiska förhållandena – eller om ytterligare undersökningsmetoder kan behövas.
- Utökad redovisning³ av dränerande strukturer med andra metoder än med geofysik. Exempelvis strukturgeologisk kartering av karstsprickor på bara hållar, samt flygbildstolkning av karstsprickor (i form av träd-/vegetationslineament) där jordarter och vegetation döljer berggrunden. Resultaten behöver analyseras tillsammans de uppgifter som framkommer vid de geofysiska undersökningar som efterfrågas ovan.
- Redogörelse för hur förekomsten av karstsprickor i området passar in i, dels bolagets hydrogeologiska modeller, dels i bolagets beskrivning av de lokala våtmarkernas hydrologi.
- Utökad redogörelse av in- och utströmningsområden för grundvatten i ett relevant landskapsutsnitt runt täkterna.
- Mätningar av yt- och grundvattennivåer samt flöden i fler mätpunkter i berggrunden än vad som hittills redovisats, särskilt inom Natura 2000-områdena. Mätningarna syftar till att ge ytterligare underlag gällande de hydrogeologiska förhållandena och därmed förbättra riskbedömningarna.
- En ny beskrivning av jordarternas förekomst i området baserad på undersökningar på plats och med relevant täthet i provtagningspunkterna. Jordarternas förekomst, mäktighet och hydrologiskt tätande förmåga är avgörande för att kunna bedöma bolagets teori om en huvudsaklig ytavrinning av regnvatten samt att våtmarker är belägna i fördjupningar i berggrunden med tätande jordarter i botten. Bolaget anger i samrådsunderlaget att de bl.a. har använt sig av SGU:s jordartskarta som

³ Jämfört med den rapport som presenterats i aktbil. 119 i mål nr M 1579–20.

referens för detta. Naturvårdsverket bedömer att det inte är tillräckligt att använda sig av jordartskartan givet kartans begränsningar. Syftet med en sådan undersökning är att med vetenskaplig säkerhet kunna bedöma om bolagets teori, om en huvudsaklig ytavrinning respektive relativt täta jordarter i våtmarkerna, går att verifiera.

- Redovisning av använd terminologi för beskrivning av jordartsförekomst och dess betydelse för områdets hydrologi. Bolaget behöver redovisa vad som avses med termerna moränlera, leriga vittringsjordar och bleke. Vidare behöver bolaget beskriva de leriga jordarternas genes, förekomst och tätande förmåga – givet bolagets kommande redovisning av ytavrinning, förekomst av våtmarker samt vattenmagasin i lokala moränförekomster.
- Utökad redovisning av källförekomster i relevant landskapsutsnitt med exempelvis kemiska analyser och andra bedömningar av vattnets härkomst. En väl designad vetenskaplig studie med hjälp av kemisk ”fingerprinting”, och som täcker in yt- och grundvattnets årstidsvisa variation, kan ge svar på avgörande frågor om ursprunget av inläckande grundvatten i täkterna samt hydrologin i områdets våtmarker.
- Redogörelse för vilka undersökningar och mätningar som ligger till grund för bedömning av kumulativ påverkan på omgivningen från exempelvis täktverksamheten och regionens grundvattentäkt.
- Redogörelse för hur den ekologiska karaktären av det berörda Ramsarområdet Kallgate-Hejnum ska säkerställas.
- Beskrivning av hur efterbehandlingen ska genomföras, inklusive vad som ska göras när och hur lång tid det bedöms ta tills målet med efterbehandlingen är uppnått.

8. Påverkan på Natura 2000-områden

Naturvårdsverket bedömer utifrån det befintliga samrådsunderlaget att den ansökta verksamheten kräver Natura 2000-tillstånd. För att kunna ta ställning till om tillstånd kan meddelas behöver bolaget visa att verksamheten inte medför en betydande påverkan på de aktuella Natura 2000-områdena.

För att bedöma risken för påverkan från verksamheten, som på kort eller lång sikt kan leda till skada på utpekade arter och habitat i omgivande Natura 2000-områden, behöver bolaget redovisa platsspecifika undersökningar i respektive område. Ett flertal sådana undersökningar listas i avsnittet ovan.

Enligt Naturvårdsverkets bedömning behöver efterbehandlingen ingå i en samlad Natura 2000-prövning för att verksamhetens ackumulerade påverkan på Natura 2000-områdena ska kunna bedömas av den prövande myndigheten vid ett och samma tillfälle. Bolaget behöver därför, med tillräcklig vetenskaplig säkerhet, redovisa hur efterbehandlingen kommer att gå till samt vilken påverkan som det blir i Natura 2000-områdena. En konceptuell efterbehandlingsplan uppfyller generellt inte kraven på en samlad, slutlig och exakt Natura 2000-prövning. Av samma skäl kan efterbehandlingen heller inte hänskjutas till tillsynsmyndigheten för beslut i samband med verksamhetens upphörande.

På samrådsmötet 2021.12.02 uppgav bolaget att grundvattenytan kommer att ligga högre i omgivande områden när brotten är slutligt vattenfyllda jämfört med när Natura 2000-områdena bildades. En effekt kan därför, enligt bolagets uppgift, bli att Natura 2000-områdenas hydrologi förändras och att förhållandena blir blötare än vid tidpunkten för Natura 2000-områdenas bildande. Det är av stor vikt att bolaget redogör för detta i relevant detalj och med vetenskaplig säkerhet. Bolaget behöver även beskriva varför fortsatt täktverksamhet och fortsatt avsänkning av grundvattenytorna å ena sidan inte bedöms ha någon stor betydelse för hydrologin i omgivande våtmarker i Natura 2000-systemet – medan å andra sidan en återställning av tidigare grundvattenförhållande, enligt bolagets uppgift, kan innebära en påtaglig hydrologisk förändring. Den efterfrågade redovisningen avser belysa samrådsunderlagets ståndpunkt om en dominerande generell ytavrinning samt våtmarker på relativt täta jordarter.

9. Artskydd

I den kommande ansökan behöver bolaget redogöra för vilka arter som omfattas av artskyddsförordningens (2007:845) fridlysningsregler som förekommer i brytområdet och i området runt det verksamhetsområde som den kommande ansökan omfattar samt på vilket sätt arterna kommer påverkas av verksamheten. Vidare måste det framgå vilka försiktighetsmått och skyddsåtgärder som avses vidtas för att minska verksamhetens påverkan på arterna.

Om verksamheten står i strid med förordningens förbudsregler behövs en artskyddsdispens för att verksamheten ska vara tillåtlig. Bolaget behöver då redogöra för hur man uppfyller dispensrekvisiten, inklusive hur arternas lokala och regionala bevarandestatus kan komma att påverkas. Bolaget behöver också analysera hur exempelvis torråren 2018–2019 påverkar arternas bevarandestatus – dels eventuella skyddsåtgärders kort- och långsiktiga funktionalitet – dels hur sådana händelser kumulativt samverkar med verksamhetens negativa påverkan på berörda arters bevarandestatus. Naturvårdsverket anser att det är av vikt att bolaget tydligt redovisar vilka uppgifter som härrör från egna undersökningar och vad som är litteraturuppgifter eller bedömningar.

Bolaget behöver tydligt redogöra för vilka eventuella åtgärder som är skyddsåtgärder och vilka som är generella kompensationsåtgärder samt förtydliga hur man i så fall gjort en sådan åtskillnad. När det gäller eventuella skyddsåtgärder behöver bolaget redovisa vid vilken tidpunkt, det vill säga vilket år, dessa är fullt ut funktionella.

Naturvårdsverket konstaterar att EU-domstolen under 2021 har meddelat avgöranden som medför att de svenska domstolarna kommer behöva revidera den praxis som finns inom artskyddsområdet. Bolaget måste därför i ansökan redovisa för hur bolaget i enlighet med EU-domstolens praxis anser att verksamheten är tillåtlig enligt artskyddsregleringen och på vilka grunder bolaget anser att det finns förutsättningar att meddela eventuella artskyddsdispenser.

10. Övriga frågor

- Naturvårdsverket kan inte på befintligt material ta ställning till om några ytterligare åtgärder bör föreslås avseende påverkan på yt- och grundvattenförekomster.
- Naturvårdsverket anser att bolaget bör beskriva varför inget utvinningsavfall uppkommer inom verksamheten. Om utvinningsavfall uppkommer behöver bolaget upprätta en avfallshanteringsplan.
- Naturvårdsverket anser att bolaget i kommande ansökan bör redovisa hur den ansökta verksamheten kan komma att inverka på bl.a. de grundvattenbrunnar som konkurrerar om grundvattnet (se 11 kap. 7 § miljöbalken).

11. Avslutande synpunkter

Naturvårdsverket har i detta yttrande lyft frågeställningar och behov av underlag för den kommande ansökan i ett tidigt skede av processen. Naturvårdsverket vill dock understryka att synpunkterna är lämnade utifrån ett befintligt och översiktligt samrådsunderlag. Naturvårdsverket kan således under processens gång både återkomma med andra synpunkter eller förändra sin inställning utifrån tillkommande underlagsmaterial och information.

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

Vid den slutliga handläggningen av ärendet har i övrigt deltagit miljöjurist Lena Lidmark, föredragande, samt handläggare Maria Ed och Krister Mild.

För Naturvårdsverket

Karolina Ardesjö Lundén

Lena Lidmark

Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Kopia till:

(Endast externa kopior på den utgående skrivelsen)



SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

SAMRÅDSYTTRANDE

2021-01-25 Ärendenr:
NV-08477-21

Cemeta AB
Skolgatan 1
624 22 Slite
samradcementa@sweco.se

Yttrande över Cemeta AB:s samrådsunderlag

Cemeta AB (bolaget) har delgett Naturvårdsverket kompletterande material i samråd för kommande ansökan för täktverksamhet i Slite. Det tillkommande samrådsunderlaget har titeln ”PM Metodbeskrivning för konsekvensbedömning och uppföljning av Natura 2000” (2021-12-23). Naturvårdsverket vill med anledning därav anföra följande.

1. Generella synpunkter om det kompletterande samrådsunderlaget

Naturvårdsverket konstaterar att den använda metodbeskrivningen är den gängse vid denna typ av ärenden där hydrogeologi och naturvårdsekologi behöver integreras för att göra riskbedömningar av hydrologisk påverkan på olika våtmarkshabitat i kalkstenmiljö. Bolaget beskriver ett antal tillkommande undersökningar (utöver de som utförts i tidigare ansökningsmål) vad gäller hydrogeologi, jordartskartering, växtekologi etc.

Naturvårdsverket konstaterar samtidigt att underlaget saknar det som bedöms vara centralt för riskbedömningen gällande Natura 2000 – en redovisning av osäkerheter, inom vilka områden kunskap saknas, vilka begränsningar som finns i vald metodik och vad en osäkerhets- och känslighetsanalys ger för resultat.

Enligt Natura 2000-regelverket ska riskbedömningarna baseras på bästa tillgängliga vetenskapliga data.¹ I detta ligger en redovisning av osäkerheter och metodbegränsningar liksom redovisningar/analys av andra framförda bedömningar/redovisningar oavsett om dessa överensstämmer med bolagets egen uppfattning eller inte. I denna kompletterande redovisning, liksom i det tidigare samrådsunderlaget, saknas denna typ av osäkerhetsanalys. Under det

¹ Se NJA 2013 s. 613 och däri hänvisade mål från EU-domstolen.

muntliga samrådet efterfrågade Naturvårdsverket särskilt att riskbedömningarna vad gäller såväl artskydd som Natura-2000 måste baseras på den kunskap som kan dras från olika typer av osäkerhetsanalyser. Naturvårdsverket konstaterar att detta inte återspeglas i det kompletterande underlaget.

I kommande ansökan och MKB utgår Naturvårdsverket från att bolaget på ett vetenskapligt korrekt och transparent sätt redovisar brister och osäkerheter. Naturvårdsverket anser att bolaget också ska förklara och undanröja de osäkerheter som MÖD påtalade i M 1579-20 avseende bl.a. bolagets grundvattenmodell. Bolaget behöver alltså enligt Naturvårdsverket visa att man beaktat den vetenskapligt relevanta kritiken som framförts mot bolagets tidigare ansökningsunderlag till den del underlaget är grunden även för den nu aktuella ansökan.

Om denna typ av osäkerhetsanalyser saknas i kommande ansökan finns risk att miljökonsekvensbeskrivningen behöver kompletteras, vilket riskerar att påverka handläggningstiden.

2. Samrådsunderlaget bör var tillgängligt för alla parter

Det framgår inte av utskicket om detta kompletterande samrådsunderlag gjorts tillgängligt för alla parter att ta del av och om dessa getts möjlighet att kommentera innehållet. Riskbedömningen av verksamhetens påverkan på omgivande Natura 2000-områden berör flera parter ansvars-/intresseområden. Naturvårdsverket utgår ifrån att underlaget och Naturvårdsverkets svar kommer att ingå i ansökan.

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

Vid den slutliga handläggningen av ärendet har i övrigt deltagit miljöjurist Lena Lidmark, samt handläggare Maria Ed och Krister Mild, föredragande.

För Naturvårdsverket

Karolina Ardesjö Lundén

Krister Mild

Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Kopia till:

(Endast externa kopior på den utgående skrivelsen)

Vårt datum: 2021-12-10

Ert datum: 2021-11-05

Vårt diarienummer: 33-2448/2021 Er beteckning: Fyll i beteckn.

Handläggare

Mattias Gustafsson

samradcementa@sweco.se

Samråd inför ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad täkt- och vattenverksamhet vid Slite, Gotlands kommun

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har den 5 november 2021 tagit emot ovanstående ärende för yttrande. Med anledning av detta vill SGU framföra följande inom sitt ansvarsområde.

Cementa AB (Cementa) avser att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken till fortsatt och utökad täktverksamhet i de två befintliga kalkstenstäkterna Västra brottet och File hajdar, samt fortsatt länsställning av dessa två täkter och den äldre täkten Östra brottet, allt inom fastigheten Othem Österby 1:229 i Gotlands kommun. Brytningen och länsställningen planeras att pågå under fyra år.

Cementa avser även att i ett senare skede ansöka om ett ytterligare längre och mer omfattande tillstånd för fortsatt täktverksamhet, i vilken omfattning som inte preciserats än, och den nu avsedda verksamheten omfattar tiden dessförinnan.

Det utvunna materialet ska användas för cementtillverkning vid bolagets anläggning i Slite. Cementtillverkningen i Slite är av stor vikt för den svenska cementförsörjningen eftersom den står för en stor del av den cement som används i Sverige. Samhället har ett stort behov av cement för ett flertal verksamheter så som infrastruktur, husbyggen, gruvbrytning m.m.

Utifrån de frågeställningar som diskuterades i tidigare ansökningar avseende täktverksamhet och det av regeringen den 18 november 2021 (M2021/01774) meddelade tillståndet bedömer SGU det som viktigt att i kommande underlag tydligt beskriva:

- Vattenbalansen och grundvattenpåverkan för den ansökta verksamheten
- Risk för saltvattenpåverkan kring Västra Brottet samt en redovisning av uppkommen påverkan
- Åtgärder som ytterligare kan mildra effekterna på grundvattenförekomsten Roma
- Risk för grundvattenpåverkan på Natura 2000-områdena inom täkternas influensområden
- Risk för påverkan på den kommunala vattenförsörjningen i Slite

Verksamheten kommer att bedrivas inom grundvattenförekomsten Mellersta Gotland-Roma (WA96690582), vilken idag har otillfredsställande kvantitativ och kemisk status. De beslutade miljökvalitetsnormerna är god kvantitativ status med tidsundantag till 2021 och god kemisk grundvattenstatus.

Utifrån material från tidigare ansökningar gällande Cementas täktverksamhet kring Slite gör SGU bedömningen att den ansökta verksamheten kan innebära en försämring av kvalitetsfaktorn vattenbalans för den kvantitativa statusen samt ett äventyrande av uppnåendet av miljökvalitetsnormerna god kvantitativ status och god kemisk status på grund av fortsatt saltvatteninträngning inom grundvattenförekomsten Mellersta Gotland-Roma.

Det är av vikt att miljökonsekvensbeskrivningen, med beaktande av vad som anfördes i Mark- och miljööverdomstolens beslut den 6 juli 2021 i mål nr M 1579-20, tydligt redogör för förändringar i grundvattenförekomsten och att utredningen i sig är robust. Miljökonsekvensbeskrivningen behöver kunna ligga till grund för en bedömning av verksamhetens effekt på grundvattenförekomsten. För det fall att verksamheten inte är tillåtlig enligt 5 kap. 4 § miljöbalken behöver Cementa motivera varför ett undantag enligt 4 kap. 11 och 12 §§ vattenförvaltningsförordningen är möjligt.

Cementa översände inför det muntliga samrådet den 2 december 2021 ett antal särskilda diskussionspunkter till SGU och andra myndigheter, de för SGU specifika punkterna svaras på nedan.

SGU anser att Cementa vid sin avgränsning av sakägarkretsen bör beakta ovan nämnda beslut från Mark- och miljööverdomstolen. Det är av vikt att både hög- och lågvattensituationer beaktas. Vidare behöver även de som kan få höjda grundvattennivåer i sina brunnar eller andra undermarksinstallationer omfattas av samrådet.

Avseende nollalternativet anser SGU att det i underlaget bör finnas ett antal relevanta jämförelser över tid som beskriver de olika utvecklingsstegen successivt fram till en situation där täkterna är helt vattenfyllda. I redovisningen av konsekvenserna i nollalternativet bör underlaget även omfatta hur det salta grundvattnet kommer att förändras i de olika utvecklingsstegen.

SGU anser att de åtgärder som föreslagits i underlaget för att mildra negativa konsekvenser för grundvattenförekomsten behöver utvecklas i det fortsatta underlaget. Cementa bör även förtydliga vilka av de föreslagna åtgärderna som bolaget ser som skyddsåtgärder och vilka som anses vara kompensationsåtgärder.

I tidigare yttranden avseende täktverksamheten på File hajdar har framförts att SGU inte till fullo delar Cementas bild av de hydrogeologiska förhållandena kring Natura 2000-områdena. SGU bedömer att det sannolikt även sker en transport av grundvatten i den övre, uppspruckna delen av kalkstenen som är hydrauliskt sammanhörande med grundvattnet i jordlagren. Det vore önskvärt om Cementa kompletterande underlaget med ett antal borrhningar som går ned 1-2 m i kalkstenen, särskilt i områden kring Natura 2000-områdena. Ett kompletterande underlag med fler mätpunkter för nivå och kemi kan sannolikt leda till en utökad förståelse avseende den ytliga grundvattentransporten.

Beslut i detta ärende har fattats av avdelningschefen Helena Kjellson.

I den slutliga handläggningen av ärendet har även statsgeologen Carola Lindeberg, utredaren Peter Åkerhammar, juristen Fredrik Gustafsson samt enhetscheferna Mats Wallin och Erika Ingvald deltagit. Statsgeologen Mattias Gustafsson har varit föredragande.

Helena Kjellson

Mattias Gustafsson

Samordnare
Katrin Herrlin Sjöberg
Tel. direkt: 010-223 87 10
Mobil: 070-223 00 55
E-post: katrin.herrlin.sjoberg@lansstyrelsen.se

Sweco Sverige AB
Teresia Skönström
samradcementa@sweco.se

Yttrande inför ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad täkt- och vattenverksamhet vid Slite, Gotlands kommun

Länsstyrelsen Kalmar län, tillika Vattenmyndighet för Södra Östersjöns vattendistrikt, (Vattenmyndigheten) har mottagit kompletterande information angående Cementa AB:s samråd enligt 6 kap. miljöbalken avseende täkt- och vattenverksamhet på fastigheten Othem Österby 1:229 i Slite, Gotland.

Cementa informerar däri att regeringen i beslut den 18 november i ärende M2021/01774 slagit fast att den verksamhet som idag bedrivs vid täkterna i Slite kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken (Natura 2000-tillstånd) med avseende på Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate (SE0340147), Kallgatburg (SE0340103) och Bojsvätar (SE0340118) samt dispens enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen (dispens från regler om miljö kvalitetsnormer för grundvatten).

Cementa kompletterar därför sitt samrådsunderlag med information att sådant tillstånd och sådan dispens kommer att sökas även i kommande tillståndsansökan. Även artskyddsdispens kan komma att sökas. Detta medför ingen förändring i den ansökta verksamheten så som den har beskrivits i samrådsunderlaget.

Vattenmyndigheten yttrar sig i prövningsärenden på begäran från prövningsmyndigheter enligt 22 kap. 13 § och 19 kap. 5 § miljöbalken (MB) samt enligt 4 kap. 13 §§ vattenförvaltningsförordningen (VFF). Vattenmyndigheten deltar normalt sett inte i verksamhetsutövares samråd.

Vattenmyndigheten uppfattar den kompletterande informationen ovan som så att ansökan kommer att innehålla ett konstaterande att verksamheten inte är tillåtlig enligt 5 kap 4§ MB samt **ett yrkande på tillåtlighet enligt 4 kap. 11-12§§ VFF** som kräver ett yttrande från Vattenmyndigheten enligt 4 kap 13§ VFF.

Vattenmyndigheten väljer därför att i detta yttrande informera Cementa om sin bedömning av vad ansökan bör innehålla för att kunna lämna ett sådant yttrande vid begäran från prövningsmyndigheten som avses i 4 kap. 13 §§ VFF.

Sammanfattning

1. Ansökan bör innehålla en beskrivning av på vilket sätt bestämmelsen i 5 kap. 4 § MB utgör hinder att tillåta den sökta verksamheten.
2. Ansökan bör innehålla en beskrivning av på vilket sätt verksamheten omfattas av bestämmelsen i 4 kap. 11 § VFF.
3. Vid ett yrkande på tillåtlighet enligt 4 kap. 11 § VFF bör det i ansökan finnas en beskrivning hur bestämmelsen i 4 kap. 12 § VFF uppfylls.

Motivering

1. Ansökan bör innehålla en beskrivning, per vattenförekomst, för vilka kvalitetsfaktorer och/eller ämnen som verksamheten leder till försämring av status eller äventyrar uppnående av miljökvalitetsnormen. Denna beskrivning bör ha sin utgångspunkt i aktuell statusklassificering och riskbedömning, planerade och beslutade åtgärder samt beslutade miljökvalitetsnormer. Redovisningen bör även innehålla en bedömning av verksamhetens bidrag till den samlade påverkan på varje vattenförekomst där möjligheten att följa miljökvalitetsnormer äventyras av verksamheten.

Vattenmyndigheten bedömer att en stor del av den i samrådet beskrivna verksamhetens påverkan kommer bestå av läns hållningen av täkterna som kommer förändra grundvattennivåer och strömningsriktningar. Verksamhetens påverkan på möjligheten att följa miljökvalitetsnormer för vatten kommer med andra ord bero på vilket genomslag förändrade grundvattennivåer och strömningsriktningar, till följd av läns hållningen av täkterna, får på relevanta kvalitetsfaktorer. En korrekt beskrivning av verksamhetens påverkan, en förutsättning för att bedöma försämring av status eller äventyrande av miljökvalitetsnormer (se ovan), består därför av en jämförelse mellan:

- en beskrivning av relevanta kvalitetsfaktorer då täkter är fullt utbrutna och läns hållna så som de beskrivs i samrådsmaterialet och,
- en beskrivning av relevanta kvalitetsfaktorer då grundvattennivåer och strömningsriktningar är opåverkade av verksamheten.

2. Ansökan bör innehålla beskrivning av verksamhetens påverkan på ytvattenförekomsternas fysiska karaktär eller ändring av nivån på en grundvattenförekomst och hur status försämrats för relevanta kvalitetsfaktorer eller ämnen och/eller äventyrar att miljökvalitetsnormen för vattenförekomsterna uppnås.

Vattenmyndigheten bedömer att för verksamheter eller åtgärder som exempelvis medför påverkan i form av utsläpp av föroreningar från punktkällor eller diffusa källor till en ytvattenförekomst får statusen endast ändras från hög till god för att prövningsmyndigheten ska kunna tillåta den med stöd av 4 kap. 11 § VFF. Om det är en grundvattenförekomst som påverkas av utsläpp kan undantag med stöd av denna bestämmelse däremot inte tillämpas eftersom grundvattenförekomster inte kan ha hög status utan endast

god status. Samma sak gäller för kemisk ytvattenstatus och särskilda förorenande ämnen (SFÄ), där statusen också bara kan förändras från god till uppnår ej god/måttlig status.

3. Bestämmelsen i 4 kap 12§ VFF har tre punkter och samtliga måste vara uppfyllda för att provningsmyndigheten ska kunna tillåta verksamheten i strid med 5 kap. 4 § MB.

Punkt 1. verksamheten eller åtgärden

- a) behöver vidtas för att tillgodose ett allmänintresse av större vikt, eller*
- b) innebär att dess fördelar för människors hälsa och säkerhet eller för hållbar utveckling uppväger nackdelarna med en sådan ändring eller försämring som avses i 11 §,*

EU-domstolen har slagit fast att medlemsstaterna har ett visst handlingsutrymme att göra en skönsmässig bedömning av om ett specifikt projekt omfattas av ett allmänintresse av större vikt. Det kan dock konstateras att alla ”allmänintressen” inte per automatik är ”allmänintressen av större vikt”. ”Större vikt” innebär i praktiken att den nya verksamheten bedöms ha ett större allmänintresse än allmänintresset av att uppfylla målen i vattendirektivet. I EU:s vägledning anges att begreppet ”allmänintresse av större vikt” innebär förändringar av utomordentligt stor betydelse från allmän synpunkt och slutsatsen har dragits att det är rimligt att anta att de skäl som avses med ”allmänintresse av större vikt” är situationer där planer eller projekt som planeras visar sig vara nödvändiga inom ramen för:

- åtgärder eller politik som syftar till att skydda grundläggande värden i medborgarnas liv (hälsa, säkerhet, miljö)
- grundläggande principer för staten och samhället samt
- ekonomisk eller social verksamhet som följer av särskilda offentliga skyldigheter

Även om verksamheten/åtgärden inte kan anses utgöra ett allmänintresse av större vikt kan den ändå falla in under förutsättningarna enligt 4 kap. 12 § 1 p VFF om det kan konstateras att dess fördelar för människors hälsa och säkerhet eller för hållbar utveckling uppväger nackdelarna med en sådan ändring eller försämring som avses i 11 §. Denna bedömning avser om verksamheten är förenlig med alternativt bidrar till en långsiktigt hållbar utveckling.

Ansökan bör innehålla en beskrivning av hur verksamheten kan anses omfattas av punkt 1 a) eller b).

Punkt 2. det av tekniska skäl eller på grund av orimliga kostnader inte är möjligt att uppfylla syftet med verksamheten eller åtgärden på något annat sätt som är väsentligt bättre för miljön, och

En bedömning ska göras om syftet med verksamheten går att uppnå på ett annat sätt, rent tekniskt eller utan att det innebär orimliga kostnader, som är väsentligt bättre för miljön. Här ska man alltså bedöma om det finns alternativa sätt att genomföra den föreslagna nya modifieringen eller den hållbara mänskliga utvecklingsverksamheten, exempelvis genom alternativ placering, annorlunda omfattning eller utformning på verksamheten eller alternativa processer. Att hänvisa till tekniska skäl är försvarbart om ingen teknisk lösning finns tillgänglig.

När det gäller orimliga kostnader anges i EU:s vägledning att orimlighet är ett omdöme med en politisk, teknisk och social aspekt, som beror på ekonomisk information och analys av kostnader och nyttor. Som underlag för att bedöma om kostnaderna av alternativa lösningar är orimliga, så behövs en uppskattning av det mervärde som den alternativa lösningen ger i form av ökad miljönytta (i relation till den föreslagna verksamheten) samt en uppskattning av vilka merkostnader den alternativa lösningen skulle medföra jämfört med den föreslagna verksamheten.

Ansökan bör innehålla en beskrivning om syftet med verksamheten går att uppnå på ett annat sätt, rent tekniskt eller utan att det innebär orimliga kostnader, som är väsentligt bättre för miljön.

Punkt 3. alla genomförbara åtgärder vidtas för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status.

Det krävs att sökande vidtar ”alla genomförbara åtgärder för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status”. Begreppet åtgärder, så som det beskrivs i vattendirektivet, är inriktat på ett stort antal åtgärder i projektets alla utvecklingsfaser, däribland utformning av anläggningar, underhålls- och driftförhållanden, återställning och skapande av livsmiljöer. Mildrande åtgärder syftar till att minimera eller upphäva de negativa effekterna på en vattenförekomstens status, och bör vara en integrerad del i projektet. Dessa åtgärder skulle också kunna vidtas i andra vattenförekomster så länge deras effekter inträffar i den vattenförekomst som undantagsbestämmelserna tillämpas för. Beroende på omfattning kan vissa mildrande åtgärder i vissa fall även möjliggöra förbättrad status. Om alla genomförbara mildrande åtgärder som vidtas skulle leda till att det inte kommer att ske någon försämring av statusen eller att man inte äventyrar miljö kvalitetsnormen finns det inget behov av att tillämpa undantagsbestämmelsen.

Det är sökanden som har bevisbördan för att projektet uppfyller de krav som anges i 4 kap. 12 §§ VFF. Ansökan bör innehålla en detaljerad lista över åtgärdsalternativ, tekniska lösningar, alternativa lösningar med mera samt effekterna av dessa i berörda vattenförekomster. De nyttor som bör uppnås är, bland annat, nyttiggörande av vattenresursen som pumpas ut i Östersjön, förstärkning av grundvattenmagasin och grundvattenbildningen samt rening av förhöjda halter i utgående länshållningsvatten avseende Särskilda Förorenande Ämnen och prioriterade ämnen.

Ansökan bör slutligen innehålla de åtaganden och villkor verksamhetsutövaren avser att vidta för att milda de negativa konsekvenserna för vattenförekomsternas status samt effekterna av dessa i vattenförekomsterna.

Beslut om detta yttrande har fattats av vattenvårdsdirektören för Södra Östersjöns vattendistrikt. Föredragande var Katrin Herrlin Sjöberg, samordnare och i handläggningen av ärendet deltog också Martin Rappe George, samordnare.

Irene Bohman
Vattenvårdsdirektör

Katrin Herrlin Sjöberg
Samordnare

Denna handling har godkänts elektroniskt och saknar därför namnunderskrift.



MEDDELANDE

1(14)

Datum
2021-12-21Dnr
551-4171-2021Cementa AB
Att: Teresia Skönström, Sweco Sverige AB
samradcementa@sweco.se

Avgränsningssamråd om planerad täktverksamhet och vattenverksamhet på fastigheten Othem Österby 1:229, Gotlands kommun

Meddelande

Länsstyrelsen konstaterar att den av Cementa AB (bolaget) planerade täktverksamheten ingår bland de kategorier av verksamheter som i enlighet med 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) alltid ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Av detta följer att bolagets samlade ansökan omfattas av reglerna om specifik miljöbedömning i 6 kap. 28 § miljöbalken.

Länsstyrelsen begär med hänvisning till 17 § 4 pt miljöbedömningsförordningen att miljökonsekvensbeskrivningen till bolagets planerade tillståndsansökan även ska innehålla en jämförande redovisning av möjligheterna att distribuera cement till bolagets 16 hamnbaserade svenska cementdepåer från någon eller några av HeidelbergCement-koncernens andra cementfabriker än den i Slite.

Beskrivning av ärendet

Bolaget planerar att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken för täktverksamhet och vattenverksamhet under fyra år inom fastigheten Othem Österby 1:229 i Gotlands kommun.

Bolaget avser även att ansöka om tillstånd för betydande påverkan av miljön i Natura 2000-områden, om undantag från regler om miljö kvalitetsnormer för grundvatten, samt eventuellt även om artskyddsdispens.

Den planerade verksamheten avser en tidsperiod av fyra år, och utgör en ytmässig utvidgning om ca 15 ha av bolagets tidigare tillståndsgivna täkt- och vattenverksamhet där gällande tillstånd upphörde den 31 oktober 2021, vilket sedan förlängdes genom tillståndsbeslut av regeringen till och med den 31 december 2022.

Bolaget har med hänvisning till 6 kap. 23 § andra stycket miljöbalken valt att inte genomföra något undersökningssamråd.

Samråd har skett med länsstyrelsen enligt 6 kap. 29 och 30 §§ miljöbalken genom att bolaget;

- den 5 november 2021 översänt ett skriftligt samrådsunderlag,
- den 12 november 2021 översänt en sammanställning av särskilda diskussionspunkter,
- den 29 november 2021 genomfört ett samrådsmöte med länsstyrelsen,
- samt den första och tredje december 2021 översänt kompletterande skriftligt samrådsunderlag.

Länsstyrelsens bedömning i frågan om betydande miljöpåverkan

Under samrådet ska bedömas om en verksamhet eller åtgärd ska antas medföra en betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen delar bolagets bedömning att den planerade täktverksamheten omfattas av tillståndsplikt enligt 9 kap. 6 § miljöbalken, samt 4 kap. 2 § miljöprövningsförordningen (2013:251) med verksamhetskod 10.11. Därmed kan konstateras att verksamheten finns med i den uppräknade som görs i 6 § första stycket miljöbedömningsförordningen (2017:966) och att den följaktligen alltid ska anses medföra betydande miljöpåverkan. Av detta följer att bolagets samlade ansökan omfattas av reglerna om specifik miljöbedömning i 6 kap. 28 § miljöbalken.

Länsstyrelsen bedömer därtill att även den vattenverksamhet som planeras av bolaget, samt den planerade täkt- och vattenverksamhetens inverkan på skyddsvärden inom närliggande Natura 2000-områden, var för sig kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. 20 § första stycket miljöbalken.

Länsstyrelsens synpunkter på prövningens omfattning, förutsättningar för prövningsprocessen, och miljökonsekvensbeskrivningens innehåll

Prövningens omfattning

Av samrådshandlingarna och vad som angivits vid möte med länsstyrelsen framgår att bolaget har för avsikt att ansöka om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för tillstånd till fortsatt täktverksamhet under fyra år i bolagets två befintliga bergtäkter vid Slite, Västra brottet och Filehajdar-brottet. Ansökan avser även att omfatta tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för till täktverksamheten anknuten verksamhet i Västra brottet såsom mottagande av externa stenleveranser och omlastning och krossning av eget och externt levererat stenmaterial, samt drivmedelhantering och verkstadsverksamhet.

Länsstyrelsen bedömer att förtydligande yrkanden därvid behöver göras i bolagets kommande ansökan vad gäller hur stora totala och årliga mängder stenmaterial som avses att brytas i bolagets egna bergtäkter, respektive transporteras från andra bergtäkter till Västra brottet för omlastning och krossning, under den avsedda verksamhetstiden.

Bolaget avser vidare att ansöka om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för vattenverksamhet i form av länshållning av de bägge bergtäkterna, samt eventuellt även för överledning av länshållningsvatten från den ena till den andra bergtäkten.

Genom kompletteringarna av bolagets samrådsunderlag tydliggörs att bolaget även avser att söka tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för betydande påverkan på miljön inom Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvåtar, samt eventuellt även tillstånd för påverkan av ytterligare något av de intilliggande Natura 2000-områdena.

Vidare kommer bolaget ansöka om undantag enligt 4 kap. 11 och 12 §§ vattenförvaltningsförordningen (2004:660) från icke-försämringskravet i 5 kap. 4 § miljöbalken, samt eventuellt även om dispens från fridlysningsbestämmelserna i artskyddsförordningen (2007:845).

Länsstyrelsen bedömer utifrån det samrådsunderlag som lämnats från bolaget att en samordnad prövning enligt miljöbalken kommer att behöva innehålla samtliga de av bolaget ovan uppräknade delprövningarna, och att den dessutom kan behöva innefatta en tillståndsprövning enligt 7 kap. 28 § a miljöbalken av påverkan på Natura 2000-området Grodvät (SE0340141).

Vad gäller frågan om artskyddsdispens bedömer länsstyrelsen att den planerade verksamheten kan kräva dispens från fridlysningsbestämmelserna för flera arter. Länsstyrelsen bedömer att bolaget behöver utreda och beskriva vilka arter som kan komma att påverkas av den sökta verksamheten.

Övergripande förutsättningar för den kommande prövningsprocessen

Behov av redovisning av alternativ till den planerade verksamheten

Länsstyrelsen konstaterar att syftet med bolagets planerade täktverksamhet är att anskaffa stenråvara till den cementproduktion som bedrivs i bolagets cementfabrik i Slite, och att genom denna cementproduktion säkerställa leveranser för det konsumtionsbehov av cement i Sverige som förnärvarande tillgodoses av Slite-fabriken via bolagets 16 hamnbaserade svenska cementdepåer.

I bolagets tillståndsansökan behöver närmare utredas vilka alternativa lokaliseringar som skulle vara möjliga för en sådan täktverksamhet i bolagets regi. En lokaliseringstudie kan därvid inte på så sätt som anges i bolagets samrådsunderlag avgränsas till stenförekomster som pekats ut som riksintressen utan behöver omfatta alla relevanta mineralförekomster.

Av underlaget framgår att utöver egen utbruten sten kommer stenråvara även att köpas in från externa leverantörer för krossning i Västra brottet och vidare hantering i bolagets cementproduktion. Av ansökan behöver redovisas hur verksamheten kan bedrivas med olika andelar inköpt externt levererad stenråvara, samt alternativet att all stenråvara som behövs för bolagets cementproduktion inköps av externa leverantörer, och hur dessa stenleveranser i så fall kommer att genomföras.

Vidare behöver i ansökningshandlingarna redovisas möjligheterna för alternativ lokalisering eller alternativ utformning av den krossnings-, materiallagrings- och verkstadsverksamhet som planeras att genomföras i Västra och Östra brotten. Alternativ behöver redovisas som möjliggör vattenfyllnad av utökade delar av dessa tidigare utbrutna täktområden och därigenom minskad saltinträngning i kringliggande grundvattenförekomst.

Det framgår av bolagets samrådsunderlag att den planerade täktverksamheten i Slite dels är av stor betydelse för den svenska cementförsörjningen, dels medför omfattande miljöpåverkan och förutsätter undantag och dispenser från gällande regelverk inom miljöområdet. Länsstyrelsen hemställer därför om att bolaget i sina ansökningshandlingar ska redogöra för det alternativa sättet att uppnå syftet med den planerade verksamheten, genom att istället distribuera cement till bolagets 16 hamnbaserade svenska cementdepåer från någon eller några av HeidelbergCement-koncernens andra cementfabriker än den i Slite.

Redovisningen av alternativ ska utformas på ett sådant sätt att den beskrivning av samlade miljökonsekvenserna för de olika alternativen som lämnas i miljökonsekvensbeskrivningen går att jämföras och vägas mot varandra.

Motstående riksintressen

Av 3 kap. 10 § miljöbalken framgår att företräde ska ges åt det ändamål som på lämpligast sätt främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt. Vid avvägningen mellan förekommande riksintressen i området bedömer länsstyrelsen att hänsyn bör tas till det kortsiktiga planeringsmål om fyra års verksamhet som redovisas i bolagets samrådsunderlag.

Vattenhushållnings- och samhällsplaneringsfrågor

Som framgår av 11 kap. 7 § miljöbalken ska en vattenverksamhet utföras så att den inte försvårar annan verksamhet som i framtiden kan antas beröra samma vattentillgång som främjar allmänna och enskilda ändamål av vikt.

Avvägningar behöver göras mellan å ena sidan värden kopplade till den planerade stenbrytningen under fyra år och den därmed nödvändiga avsänkningen och bortledningen av grundvatten, och å andra sidan det långsiktiga värdet av enskilt

och allmänt nyttjande av dessa vattentillgångar och de skyddsvärden som är beroende av dem.

Den berörda grundvattenresursen är begränsad, och det finns många intressenter med anspråk på denna vattenresurs. Region Gotland har tillstånd enligt 11 kap MB, som medger uttag av grundvatten för den allmänna vattenförsörjningen i Slite. När tillstånd till bolagets täktverksamhet i Slite medgavs 2010 yrkade bolaget ett tillstånd för 20 år. Miljödomstolen fann då (miljödomstolen vid Nacka tingsrätts avgörande av den 1 oktober 2010 i mål nr M 2334-09) att tillstånd enbart kunde ges för en tid av högst 10 år. Skälen till det var bl.a. täktverksamhetens påverkan på kommunens grundvattentäkt och behovet av att skydda den kommunala vattenförsörjningen. Miljödomstolen påtalade betydelsen av att säkerställa en långsiktigt hållbar vattenförsörjning på Gotland och att sådana skyddsvärden ska ges företräde framför enskilda intressen. Domstolen anförde också att bolaget inför en kommande ansökan om fortsatt eller utökad täktverksamhet behöver genomföra och redovisa de utredningar som krävs för att utröna vilka åtgärder som kan behöva vidtas för att säkerställa kommunens vattenförsörjning.

Under senare år har låga grundvattennivåer och långa torrperioder medfört negativa konsekvenser för dricksvattenförsörjningen. Åtgärder som har genomförts för att motverka dessa konsekvenser är restriktioner för vattenuttag, sänkt ledningstryck i det allmänna vattenförsörjningsnätet, översyn av VA-taxan, avsaltningsverk och stopp för nybebyggelse av bostäder söder om Visby på grund av vattenbrist. Region Gotland lägger också stora resurser på att finna nya platser för dricksvattenuttag. För att tillstånd till fortsatt och utökad täktverksamhet ska kunna komma ifråga är det därför, enligt länsstyrelsens uppfattning, avgörande att Gotlands begränsade grundvattenresurser värnas och att frågorna om dricksvattenförsörjning blir lösta på ett långsiktigt hållbart sätt.

Bolaget behöver därför i sina ansökningshandlingar utreda och redovisa alternativa och kompletterande åtgärder för att hantera den fortsatta och ökande bortledning av yt- och grundvatten som kan förväntas bli följderna av den planerade utökningen av bolagets täktverksamhet. I sammanhanget kan nämnas att SGU genomfört en utredning om möjligheterna för ökad grundvattenbildning genom återföring av vatten och anläggande av våtmarker i närheten av befintliga kommunala vattentäkter på Gotland för Region Gotlands räkning. I utredningen ingår bl.a. Filehajdarområdet.

Vid den kommande tillståndsprövningen behöver det säkerställas att bolagets planerade täktverksamhet inte riskerar att motverka annan önskad positiv samhällsutveckling på Gotland, eller allmänna och enskilda ändamål av vikt såsom möjligheterna till allmän dricksvattenförsörjning genom nyttjande av ytvattentäkten Tingstäde träsk och de kommunala grundvattentäkterna vid Slite.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Av regeringens beslut den 18 november 2021 om täktillstånd för bolagets täktverksamhet vid Slite, M 2021/01774, framgår att redan en förlängning under 13 månader av den år 2010 medgivna verksamheten var oförenlig med icke-försämringskravet i 5 kap. 4 § miljöbalken, och att ett undantag enligt 4 kap. 11 och 12 §§ vattenförvaltningsförordningen (2004:660) behövdes för att tillstånd skulle kunna medges för verksamheten. Av detta följer att stor vikt behöver läggas vid prövningen av hur bolagets planerade utökning av sin verksamhet riskerar att påverka kemisk och kvantitativ status för berörd grundvattenförekomst och huruvida undantag är möjligt att meddela för en sådan utökning av verksamheten i bolagets befintliga bergtäkter vid Slite. Det är därför avgörande att bolagets genom sin ansökan kan visa att samtliga kriterier i 4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen är uppfyllda för den tillståndssökta verksamheten.

På motsvarande sätt behöver i prövningen granskas om risker finns för att den planerade verksamheten riskerar att försämra status för miljökvalitetsnormerna för berörda ytvattenförekomster. Av särskild vikt är att visa att relevanta gränsvärden för prioriterade och särskilt förorenande ämnen inte överskrids och att uppnående av miljökvalitetsnormerna för ekologisk och kemisk status inte försvåras.

Verksamhetens påverkan på Natura 2000-områden

Länsstyrelsen noterar att regeringen i meddelat täktillstånd, M 2021/01774, konstaterat att den nu pågående verksamheten kräver tillstånd för påverkan på Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Bojsvätar och Kallgatburg. Dessa Natura 2000-områden har bildats för att skydda de höga naturvärden som är knutna till områdenas våtmarker.

Tillstånd till åtgärder som riskerar att påverka något av dessa områden förutsätter enligt länsstyrelsens bedömning en noggrann utredning av vattenbalanserna för de ingående våtmarkerna med tillhörande källflöden, samt utredningar av inom vilka landområden grundvattenbildning för utströmning i dessa våtmarker sker. Länsstyrelsen bedömer vidare att tillstånd dessutom behöver sökas för påverkan av Natura 2000-området Grodvät. Natura 2000-området Grodvät ligger invid östra kanten av Tingstäde träsk, på ett avstånd av omkring 3300 meter från Filehajdartäkten, som utgörs av soligena (sluttande) kärr vilka är grundvattenmatade och uppvisar blekeutfällning. Tillrinningsområdet för Grodvät omfattar bland annat höglänta karstifierade hållmarker på File hajdar vilka är belägna på ett betydligt kortare avstånd till täktverksamheten.

Frågor om artskyddsdispens

EU-domstolen har i målen C 473-19 och C 474-19 tagit ställning till Sveriges praxis när det gäller arter skyddade i artskyddsförordningen med grund i livsmiljö- och fågeldirektivet. EU-domstolen slog fast att livsmiljödirektivets bestämmelser utgör hinder för den svenska praxisen. EU-domstolen menar att förbudet mot att döda arterna gäller på individnivå, detta oavsett artens

bevarandestatus. Frågan om påverkan på bevarandestatus ska istället ske vid en dispensprövning.

Länsstyrelsen bedömer att den planerade verksamheten förutsätter dispens enligt artskyddsförordningen (2007:845). Vilka arter som omfattas är ännu inte klarlagt. Som exempel har den till ängsvädd knutna väddnätfjärilen under de senaste 30 åren minskat i mycket snabb takt i hela Västeuropa. På Gotland har arten gått kraftigt tillbaka och endast en större förekomst finns kvar, den i det nu aktuella riksintresseområdet för naturvård Filehajdar, Hejnum hällar och Kallgatburg. Bolaget behöver också utreda och redovisa hur nu ansökt verksamhet påverkar arter såsom exempelvis svartfläckig blåvinge, apollofjäril och nipsippa. Länsstyrelsen efterfrågar vidare en redovisning av hur bolaget enligt skadelindringshierarkin avser att undvika skada, föreslå skyddsåtgärder och kompensationsåtgärder för de arter som kan behöva omfattas av artskyddsdispens.

Efterbehandling

Med tanke på den relativt korta verksamhetstiden för den planerade täktverksamheten bedömer länsstyrelsen att det i ansökningshandlingarna behöver redovisas en utredning av efterbehandlingsfrågor som utmynnar i konkreta och tidsatta planer för efterbehandlingen av brytningsområdena. Utredningen behöver bl.a. innehålla uppgifter om förväntade framtida miljöförutsättningar i täktområdet vad avser t.ex. förändrade grund- och ytvattennivåer och förändring av salthalter över tid, hur de kommunala grundvattentäkterna och enskilda vattentäkter kommer att påverkas, långsiktig påverkan på Natura 2000-områden och andra naturvärden kring täktområdena, bedömning av risker för föroreningspåverkan från nedlagda deponier inom området, redovisning av möjliga alternativa efterbehandlingsåtgärder, samt en tidsplan för genomförande av de åtgärder som förordas av bolaget.

Som framgår av den av regeringen meddelade förlängningen av nuvarande täktverksamhet, beslutet M 2021/01774, behöver en efterbehandlingsplan även innehålla efterbehandlings- och återställningsåtgärder i de ytvattenförekomster som påverkats och förändrats av bolagets verksamhet.

Miljökonsekvensbeskrivningens innehåll

Av bolagets och länsstyrelsens gemensamma bedömning i frågan om betydande miljöpåverkan följer att miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla uppgifter enligt 6 kap. 35 § miljöbalken, och 16 – 19 §§ miljöbedömningsförordningen.

Länsstyrelsen konstaterar att den tidigare domstolsprövning av en utökning av bolagets täktverksamhet vid Slite som genomfördes mellan åren 2017 – 2021 avslutades med att Mark- och miljööverdomstolen avvisade bolagets ansökan med hänvisning till att den miljökonsekvensbeskrivning som presenterats var behäftad med så väsentliga brister att den inte kunde utgöra grund för ställningstagande till verksamhetens inverkan på miljön.

Länsstyrelsen önskar därför betona den sökandes ansvar att tillhandahålla ett tillräckligt prövningsunderlag, och att kunna leda i bevis att den tillståndssökta verksamheten kan medges enligt miljöbalken.

Med utgångspunkt från vad som anges i bolagets samrådsunderlag bedömer länsstyrelsen att bolagets aviserade miljökonsekvensbeskrivning särskilt behöver utvecklas i följande avseenden för att uppfylla syftet med miljöbedömningar i 6 kap. miljöbalken.

Nollalternativ och kumulativa effekter av den tillståndssökta verksamheten

Ett nollalternativ i en miljökonsekvensbeskrivning ska redovisa de rådande förhållandena innan en planerad verksamhet påbörjas och hur dessa förhållanden kan förväntas utveckla sig om den planerade verksamheten inte kommer till stånd.

Länsstyrelsen har vid samrådet inför den tidigare domstolsprövningen, och under denna prövning år 2017 - 2021, konsekvent argumenterat för betydelsen av att använda ett korrekt nollalternativ som motsvarar förväntade effekter av att tillstånd inte medges för den sökta täkt- och vattenverksamheten.

Eftersom bolagets tidigare tillstånd för länshållningen av de befintliga bergtäkterna varit tidsbegränsade innebär nollalternativet att länshållningen ska upphöra, och bergtäkterna därefter succesivt återfyllas tills ett jämviktsläge inträder för nivåer och flöden av yt- och grundvatten. Vid den tidigare prövningen hävdades från bolaget att jämvikt skulle uppnås efter ca 20 år vilket motsvarade den då ansökta verksamhetstiden. Nu anges istället att jämvikt kan förväntas inträda efter 30 – 40 år.

I beskrivningen av ett nollalternativ ska det alltså bortses från de miljöeffekter som skulle följa av att den planerade verksamheten genomförs, och istället redogöras för en utveckling där denna påverkan uteblir. Länsstyrelsen konstaterar därvid att miljöeffekterna av att ett täktillstånd *inte medges* rimligen inte kan vara beroende av utformningen av den planerade täktverksamheten, eller den verksamhetstid som en sådan tillståndsansökan avser.

Nollalternativet kommer alltså att vara detsamma oavsett om tillståndsansökan avser 1, 20, eller som i det aktuella fallet 4 års verksamhet.

Länsstyrelsen bedömer att flera av de scenarion för grundvattennivåer som redovisas i samrådsunderlaget därför saknar relevans för bedömningen av den planerade verksamhetens miljöeffekter, och istället riskerar att bidra till att skapa osäkerhet och förvirring kring verksamhetens förväntade miljöpåverkan.

Länsstyrelsen råder därför bolaget att i sin kommande miljökonsekvensbeskrivning utelämna alternativen *Opåverkade förhållanden*, *Nollalternativet 4 år efter att länshållningen upphört*, samt *Ansökt alternativ när täkterna är maximalt vattenfyllda*.

Ett korrekt nollalternativ är enligt länsstyrelsens bedömning det av bolaget benämnda *Nollalternativet när täkterna är maximalt vattenfyllda*.

För att få en uppfattning om effekterna av den tillståndssökta verksamheten, inklusive de kumulativa effekterna av bolagets hittillsvarande länshållning av befintliga brytområden, behöver sedan en jämförelse enligt ovan göras mellan bolagets scenarion *Nollalternativet när täkterna är maximalt fyllda* och *Ansökt alternativ 4 år efter att tillståndet tagits i anspråk*.

Efterföljande fördjupade bedömningar av de samlade miljöeffekterna på t.ex. status för berörda vattenförekomster och skyddsvärden inom Natura 2000-områden ska göras utifrån denna samlade påverkan på nivåer och flöden av grund- och ytvatten till följd av den tillståndssökta verksamheten.

Länsstyrelsen bedömer att en användning av det i samrådsunderlaget förespråkade nollalternativen *Nuvarande förhållanden* och *Ansökt alternativ 4 år efter att tillståndet tagits i anspråk* riskerar att medföra att bolagets ansökan återigen avvisas av prövningsmyndigheten, eftersom alla efterföljande bedömningar som bygger på denna felaktiga utgångspunkt helt eller delvis bortser från de kumulativa effekterna av nuvarande och tidigare länshållning av bolagets bergtäkter. De samlade miljöeffekterna skulle därmed grovt underskattas.

Beskrivningen av alternativa lokaliseringar och utformningar

Regeringen konstaterar i sitt tillståndsbeslut, M 2021/01774, att lokaliseringen av olika verksamhetsdelar samt utformningen av vattenverksamheten, och att de dräneringsnivåer som nu fortsatt föreslås att gälla i Västra brottet och Östra brottet kan förväntas medföra saltinträngning i grundvattnet och ha stor betydelse för påverkan på grundvattenförekomsten Gotland Roma. Regeringen bedömde därmed att Cementa inte visat att lokaliseringen av anläggningar samt utformning av vattenverksamheten uppfyller kraven i 2 kap. 3, 6 §§ miljöbalken. Med hänsyn till svårigheterna att omlokalisera anläggningar och ändra dräneringsnivåer bedömde regeringen dock att sådana förändringar i verksamheten på kort sikt var orimliga i enlighet med 2 kap. 7 § miljöbalken. Mot bakgrund av detta bedömer länsstyrelsen att lokaliseringen kan ifrågasättas för den längre tidsperiod som anges i det nu aktuella samrådsunderlaget. Cementa behöver därför närmare diskutera förutsättningar för alternativa lokaliseringar och utformningar i det avseendet.

Av samrådsunderlaget framgår att bolaget till del avser att köpa sten från extern leverantör. En alternativjämförelse behöver därför exempelvis innehålla en jämförelse mellan omfattningar av de följdverksamheter i form av transporter som följer av de olika alternativa utformningarna.

Riksintresseavvägning

I enlighet med 3 kap. 10 § miljöbalken ska företräde ges åt det ändamål som på lämpligast sätt främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den

fysiska miljön i övrigt. Länsstyrelsen bedömer att det behöver göras en grundlig värdering av hur den kortsiktiga materialutvinning under fyra år som beskrivs i bolagets samrådshandlingar bör vägas mot övriga förekommande riksintressen i området. Miljökonsekvensbeskrivningen behöver därvid särskilt redovisa hur riksintresseområdet för naturvård Filehajdar, Hejnum hällar och Kallgatburg riskerar att påverkas av den planerade täkt- och vattenverksamheten, och vilka jämkningar som bedöms vara rimliga att göra med detta riksintresseanspråk.

Vattenhushållning och påverkan på grund- och ytvatten

Ansökningshandlingarna behöver innehålla en redogörelse för den tillståndssökta vattenverksamhetens fördelar från allmän och enskild synpunkt i förhållande till kostnader, skador och olägenheter av verksamheten. Utgångspunkten för redogörelsen bör vara verksamhetens påverkan ur ett långsiktigt och brett perspektiv med hänsyn till bl.a. enskild och allmän dricksvattenförsörjning.

Länsstyrelsen ser det som positivt att bolaget i samrådsmaterialet ökat detaljeringsgraden i beskrivningen av influensområdet så att det motsvarar praxis vid miljöbalksprövningar och alltså omfattar 0,3 meters sänkning av grundvattennivån i berggrunden. För att tydliggöra bolagets samlade påverkan på skyddsobjekten gör länsstyrelsen bedömningen att förfinade lokala analyser och modeller tillsammans med fältmätningar behöver användas för att få reda på vilken betydelse som en eventuell sänkning av grundvattennivån har vid olika skyddsobjekt. I Mark- och miljööverdomstolens dom, mål nr M 1579-20, anges att det framstår som osäkert i vilken utsträckning som modellen kan förutsäga vilken påverkan som den sökta verksamheten vid File hajdar-täkten skulle ha på omgivningen. Vidare anges att kritik från flera håll har framförts när det gäller modellens lämplighet för de mer lokala förhållanden som nu är aktuella.

Inträngning av saltvatten eller andra föroreningar i en grundvattenförekomst visar att grundvattenresursen inte nyttjas på ett långsiktigt hållbart sätt, utan istället överutnyttjas. I Mark- och miljööverdomstolens dom, mål nr M 1579-20, anges att det i Västra brottet och det närliggande området har skett betydande saltvatteninträngningar som i tiden sammanfaller med täktverksamheten, och att det framstår som ett rimligt antagande att detta till stor del har sin orsak i täktverksamheten. Mark- och miljööverdomstolen anger vidare att den utredning som Cementa har förebringat i frågan om hur kloridhalterna har förändrats under den nu relevanta tiden är begränsad och den kan inte heller sägas vara robust. Regeringen gör i tillståndsbeslut M 2021/01774 bedömningen att en fortsatt länsställning kommer leda till fortsatt saltvatteninträngning i påverkansområdet. Länsstyrelsen anser därför att i bolagets planerade tillståndsansökan måste påverkan i form av saltvatteninträngning i grundvattenförekomsten och dess inverkan på miljö kvalitetsnormerna utredas grundligare.

I miljökonsekvensbeskrivningen bör redovisas en utredning av förutsättningarna för att minimera eller helt stoppa nuvarande överledning till havet av det grund-

och ytvatten som pumpas bort vid länshållningen av täktområdena. Utredningen behöver bl.a. innehålla en redogörelse för

- möjligheterna till återinfiltration av bortlett grundvatten för att motverka eller begränsa avsänkningen av grundvattennivåerna i området kring brytningsområdena.
- möjligheterna till återinfiltration i syfte att öka grundvattenbildningen i närheten av de kommunala grundvattentäkterna.
- möjligheterna till återinfiltration eller anläggande av våtmarker i syfte att under året jämna ut tillflödet samt öka vattenmängderna till den kommunala dricksvattentäkten i Tingstäde träsk
- hur länshållningsvattnet kan renas för att användas vid infiltration och/eller avledning mot våtmarksområden

I prövningsunderlaget behöver även utredas och redovisas vilka vattenvolymer som historiskt pumpats bort för att länshålla bolagets täktområden, och vilka vattenvolymer som för närvarande pumpas från Filehajdar-täkten till Anerån respektive från Östra och Västra brotten direkt till havet. Säsongsvariationerna bör beskrivas genom att utpumpade volymer redovisas per kalendermånad.

Av samrådsunderlaget framgår att länshållningsvattnet som leds från Filehajdar till Anerån innehåller förhöjda halter av de prioriterade ämnena bly, kadmium och nickel samt av de särskilt förorenande (SFÄ) ämnena nitratkväve, uran, arsenik och krom. Nitratkväve och uran överskrider fastställda gränsvärden för god status. Bolaget behöver därför visa att de skyddsåtgärder som kommer att vidtas säkerställer att relevanta gränsvärden inte kommer att överskridas i det utgående länshållningsvattnet från Filehajdar. Även åtgärder för att minska mängden suspenderat material i utgående länshållningsvatten behöver beskrivas. Bolaget behöver även beskriva hur egenkontrollen kommer att ske för relevanta ämnen.

I samband med de transporter som sker på truckvägen mellan Filehajdar-täkten och Västra brottet frigörs finfördelat kalkmaterial som ger upphov till grumling i Anerån. Bolaget behöver därför beskriva åtgärder som vidtagits och som kommer att vidtas för att förhindra att framtida grumling uppstår och hur kontrollen av åtgärdernas effekt följs upp.

Av samrådshandlingarna framgår att bolaget avser att bryta ut sten i nära anslutning till Spillingsån. Spillingsån är flyttad och omgjord ett flertal gånger i samband med tidigare tillståndsgiven brytning av kalksten. Ån saknar idag allt som utmärker ett naturligt och funktionellt vattendrag. Eftersom den planerade verksamheten riskerar att ytterligare försämra vattenkvaliteten bör bolaget redovisa det skyddsåtgärder som kommer att vidtas för att undvika ytterligare störning samt åtgärder som kommer att utföras för att förbättra åns ekologiska status.

Bogeviken tas inte upp under den preliminära bedömningen av miljöeffekter i samrådshandlingarna. Länsstyrelsen bedömer att bolaget behöver beskriva såväl den kumulativa som den tillkommande påverkan på grund av bolagets verksamhet

samt lämna förslag på åtgärder som kan genomföras för att minska påverkan och bidra till att uppnå miljökvalitetsnormerna för ekologisk och kemisk status i Bogeviden.

Kustvattenförekomsten Östra Gotlands norra kustvatten är recipient för det länshållningsvatten som pumpas från Östra och Västra brotten. Halterna av uran och zink i länshållningsvattnet överstiger de gränsmedelvärden för särskilt förorenande ämnen som anges i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten. Bolaget behöver beskriva vilka skyddsåtgärder som kommer att vidtas för att gränsvärdena inte kommer att överskridas och hur åtgärdernas effekt kontrolleras.

Bolaget behöver även beskriva hur den ansökta verksamheten påverkar Tingstäde träsk. I beskrivningen ska framgå hur påverkan har bedömts och vilka undersökningar som ligger till grund för bedömningen.

Naturmiljöpåverkan och artskydd

Miljökonsekvensbeskrivningen behöver innehålla en allmän beskrivning av hur den planerade verksamheten påverkar naturlandskapet och den gröna infrastrukturen i stort, med uppgifter av vilka naturtyper enligt art- och habitatdirektivets bilaga 1 inom och kring bolagets täktområden som kan komma att påverkas. Redovisningen ska innehålla uppgifter om utbredning och omfattning av förekommande naturtyper förtecknade enligt den terminologi som används i art- och habitatdirektivet. Bolaget behöver redovisa uppgifter om hur större sammanhängande områden av dessa naturtyper kan komma att påverkas av den planerade verksamheten, förslag till hur sådan påverkan kan minimeras, samt möjligheterna till kompensationsåtgärder för påverkan som inte bedöms kunna undvikas.

Artdatabanken använder begreppet naturvårdsarter som samlingsterm för arter som är extra skyddsvärda. Begreppet omfattar bl.a. typiska arter, rödlistade arter, ansvarsarter, signalarter och nyckelarter. Typiska arter är arter vars förekomst indikerar s.k. gynnsam bevarandestatus hos aktuell naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv. Syftet med att kartlägga naturvårdsarter är att ge en indikation om ett områdes naturvärden och betydelse för biologisk mångfald. Länsstyrelsen bedömer att en utredning av förekomsten av naturvårdsarter inom och kring det planerade verksamhetsområdet kan vara till hjälp i arbetet med att värdera områdets naturvärden för att en planerad verksamhet ska kunna utformas på ett sätt som skyddar, bevarar och vårdar natur och t.ex. för att bedöma var en exploatering gör minst skada. Redovisningen av naturvårdsarter bör innehålla en uppräkningslista av förekommande arter med uppgifter om deras utbredning i området, uppgifter om hur de olika arterna kan komma att påverkas av den planerade verksamheten, förslag till hur sådan påverkan kan minimeras, samt möjligheter till kompensationsåtgärder för påverkan som inte kan undvikas.

Bolaget behöver särskilt utreda hur vattenbalansen ser ut för de våtmarker med tillhörande källflöden som finns i de berörda Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Kallgatburg, Bojsvätar och Grodvät. En sådan utredning ska omfatta bl.a. förekomst av källflöden, bäckbildning, områden med blekeutfällning och de grundvattenströmmar som är av betydelse för försörjningen av våtmarkerna inom berörda Natura 2000-områden.

Bolaget behöver redovisa de arter som omfattas av skydd enligt artskyddsförordningen och som kan komma att påverkas av den planerade verksamheten, samt i vilken omfattning skada kan ske till följd av den planerade verksamheten. Bolaget behöver t.ex. redogöra för hur stora ytor av livsmiljöer för väddnätfjäril som ligger inom det sökta täkt- och verksamhetsområdet. Det ska också redovisas vilka försiktighetsmått eller kompensationsåtgärder som behövs för varje art var för sig, inför prövningen av dispens från artskyddsförordningen. Särskild utredning krävs av förutsättningar för långsiktigt gynnsam bevarandestatus för nipsippa. Förekomsten av nipsippa på Filehajdar utgör 98 % av den totala förekomsten av nipsippor på Gotland och Gotland hyser i sin tur 98 % av arten i Sverige. Bolaget behöver utreda på vilket sätt förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus för nipsippa på lång sikt påverkas av tänkt täktverksamhet, avseende frilevande populationer som av egen kraft har gynnsam bevarandestatus i naturmiljön.

Kulturmiljö

Utöver den kulturhistoriska värdering som anges i samrådsunderlaget behöver en redovisning av kulturmiljöer som riskerar att påverkas ingå i miljökonsekvensbeskrivningen. Även om bolaget skulle komma fram till att kulturmiljövärden inte påverkas, behöver det tydligt redovisas vad bedömningen grundar sig på. De metoder som använts för att ta reda på om kulturvärden är berörda behöver redovisas, även vad gäller täckningsgrad vid inventering.

Följdverksamheter behöver relateras till påverkan på kulturmiljön. Enligt samrådsunderlaget planeras transporter från Nordkalks täkt till Västra brottet. Om transporterna passerar riksintressen för kulturmiljön behöver de beaktas vid miljökonsekvensbedömningen. Passerar de nära medeltida kyrkomiljöer eller kulturhistoriskt värdefulla byggnader, kan buller och vibrationer vara en parameter.

Vid sidan av att redovisa effekterna på kulturmiljövärdena som helhet är det viktigt att bolaget säkerställer att fornlämning inte berörs av arbetet. Fornlämning är alltid skyddad enligt lag (oberoende av om det finns ett täktillstånd eller inte). Ett sätt att grundligt utreda om fornlämning finns är att Länsstyrelsen beslutar om en arkeologisk utredning enligt 2 kap. 11 § Kulturmiljölagen (1988:950). Bolaget behöver i god tid kontakta Länsstyrelsens kulturmiljö för att initiera en

arkeologisk utredning. Denna typ av utredning har bara till syfte att ta reda på om fornlämning finns, och täcker därför inte upp bedömningar gällande andra kulturmiljövärden.

Länsstyrelsen vill informera om att en av Gotlands mest unika fornlämningar finns på ringa djup i Tingstäde träsk, en till ytan stor träanläggning från 1130-talet (Bulverket). Om miljökonsekvensbeskrivningen konstaterar minsta påverkan på vattennivåerna i sjön behöver påverkan på Bulverket också bedömas.

Övriga upplysningar

Markingrepp i eller invid en fornlämning kräver tillstånd enligt kulturmiljölagen (1988:950). Om fornlämning riskerar att beröras av ett arbete bör Länsstyrelsens kulturmiljö samrådas särskilt om detta, i god tid innan arbetet. Ansökan om tillstånd för sådana ingrepp görs till länsstyrelsen.

Om den planerade verksamheten avsevärt förändras under samrådsprocessen eller om det dröjer lång tid innan ansökningshandlingar lämnas in till prövningsmyndigheten kan det krävas ett nytt samråd. Oberoende av att samråd har ägt rum mellan bolaget och länsstyrelsen om ansökan och miljökonsekvensbeskrivningens innehåll, kan mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt som beslutar i tillståndsärendet begära kompletteringar om man anser att ansökningshandlingarna inte uppfyller kraven i 6 och 22 kap. miljöbalken, samt kraven i Miljöbedömningsförordningen

I upprättandet av meddelandet har enhetschefer Karin Fager och Anna-Lena Fritz, miljöskyddshandläggare Åke Mauritzson, vattenhandläggare Peter Landergren och Frida Eklund, naturvårdshandläggare Magnus Martinsson, kulturmiljöhandläggare Daniel Langhammer, samt länsjurist Marlene Andersson deltagit.

Handlingen har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Cementa AB
Att: Teresia Skönström, Sweco Sverige AB
samradcementa@sweco.se

Meddelande angående kompletterande samrådsunderlag

Länsstyrelsen har delgivits kompletterande samrådsunderlag inför bolagets planerade ansökan avseende fortsatt täkt- och vattenverksamhet vid bolagets verksamhet i Slite. Nu aktuellt underlag avser ”PM Metodbeskrivning för konsekvensbedömning och uppföljning av Natura 2000” (2021-12-23). Underlaget har delgivits Naturvårdsverket som begärt att underlaget bör vara tillgängligt för alla parter. Begäran har hörtsammats av bolaget som den 1 februari 2022 givit Länsstyrelsen i Gotlands län möjlighet till yttrande.

Länsstyrelsens synpunkter på det kompletterande underlaget

Som anges i länsstyrelsens tidigare skrivelse till bolaget (meddelande 21-12-21) förutsätter bedömningar av påverkan på de berörda Natura 200 områdena en noggrann utredning av vattenbalanserna för de ingående våtmarkerna med tillhörande källflöden, samt utredningar av inom vilka landområden grundvattenbildningen för utströmning i dessa våtmarker sker.

Sammanfattningsvis anser länsstyrelsen att bolagets metodbeskrivning är alltför översiktlig för att kunna ligga till grund för konsekvensbedömning avseende påverkan på närliggande Natura 2000-områden.

Länsstyrelsen konstaterar att en konsekvensbedömning av påverkan på ett Natura-2000 område därtill förutsätter kännedom om förekomster av arter, naturtyper, strukturer och naturförhållanden som rådde då området var opåverkat av bolagets verksamhet. Ett sådant underlag saknas vilket också omnämns inledningsvis i bolagets PM. Länsstyrelsen utgår ifrån att bolaget i sin miljökonsekvensbeskrivning kommer att tydliggöra hur man på ett exakt och vetenskapligt sätt avser att använda kända geofysiska, hydrologiska och vattenkemiska data tillsammans med biologiska uppföljningsparametrar för att undanröja allt rimligt vetenskapligt tvivel i frågan om risken för skada på omgivande Natura 2000-områden.

För att kunna följa faktiska förändringar vad gäller biologiska parametrar såsom exempelvis grad av förekomst eller täckningsgrad av specifika arter så är det länsstyrelsens uppfattning att det fordras exakta uppgifter som är av en helt annan detaljeringsgrad än den som används för traditionell uppföljning av skyddad natur inom ramen för den nationella uppföljningen av skyddade områden i Sverige. Kartering av naturtyper och liknande enligt okulär bedömning kan enligt länsstyrelsens uppfattning inte användas för den här typen av konsekvensbedömningar vars syfte är att fastslå om förändringar eller skada på Natura 2000-områden sker.

Bolaget anger t.ex. att kvantitativ inventering av landsnäckor genomförts på åtta provtagningsplatser. Länsstyrelsen bedömer att inventering av förekomst och populationsutveckling hos t.ex. smalgrynsnäcka i Grodvät skulle kunna vara möjlig att genomföra. Problemet med inventering av grynsnäckor är att de mest effektiva metoderna (exempelvis semikvantitativ sällning) är kontroversiella och riskerar (om det sker för ofta) att skada viktigt substrat för arterna, exempelvis rikkärrsmossornas förekomst i anslutning till utströmningsområdet för kalktuffkällan eller i mer diffusa utströmningsområden. Mosskramning är en mer skonsam metod, den är dock inte lika effektiv för att inventera/påvisa arten.

För närvarande pågår metodutveckling inom den biogeografiska uppföljningen av kalktuffkällor. Länsstyrelsen vill informera om att denna metod skulle kunna vara mer lämplig för den typ av ändamål som bolaget behöver redovisa.

I upprättandet av meddelandet har enhetschef Anna-Lena Fritz, vattenhandläggare Frida Eklund, naturvårdshandläggare Magnus Martinsson samt länsjurist Marlene Andersson deltagit.

Handlingen har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Kopia:

E-post: Matilda Hoffstedt matilda.hoffstedt@cementa.se

Jon Hallgren jon.hallgren@cementa.se

Lena Yotis lena.yotis@cementa.se

Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa finns på

www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

Från: Eriksson Mikael <Mikael.Eriksson@msb.se>
Skickat: den 25 november 2021 14:07
Till: Hallgren, Jon (SLITE) SWE; Skönström, Teresia
Ämne: MSB:s synpunkter i samråd rörande Cementas täktverksamhet i Slite

Hej, MSB har nu tagit del av de utskickade frågorna som ni önskar diskutera under samrådsmötet den 2 december. MSB har även tagit del av övrigt samrådsunderlag.

Myndigheten konstaterar att de sakfrågor om grundvattenpåverkan, Natura 2000 m.m. som kommer att vara i fokus i detta samråd inte är sådana sakfrågor där MSB har att föra talan. Då vi behöver prioritera ganska hårt vad vi lägger vår tid på så har vi därför beslutat att inte delta på samrådsmötet den 2 december och istället lämna skriftliga synpunkter i MSB:s sakfrågor om risker för olyckor.

MSB lämnar följande synpunkter och upplysningar i samrådet.

Kommande miljökonsekvensbeskrivning och ansökan behöver redovisa vilka konsekvenser som kan uppstå på människor och miljö till följd av de olycksscenarioer som ni identifierar i verksamheten, samt de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som ni planerar att vidta för att hantera dessa olycksrisker. Här ingår såväl olycksförebyggande, skadebegränsande och beredskapsåtgärder.

Redovisa om verksamheten omfattas av den s.k. Sevesolagstiftningen eller inte (t.ex. till följd av lagring av kemiska produkter eller mängd explosiva ämnen som uppstår vid sprängning). Om verksamheten omfattas, se 22 kap. 1 § punkt 6 miljöbalken (innehåll i ansökan).

Redovisa riskområden för stenkast vid sprängning.

Redovisa hantering och skyddsåtgärder för drivmedel och kemikalier.

Med vänlig hälsning!

Mikael Eriksson

Mikael Eriksson
Handläggare

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Avdelningen för räddningstjänst och olycksförebyggande
Enheten för hantering av industriella risker
651 81 Karlstad
Växel: 0771-240 240
Telefon: 010-240 50 27
E-post: mikael.eriksson@msb.se
www.msb.se



Ärendenummer
TRV 2021/140504
Motpartens ärendenummer

Dokumentdatum
2021-12-22

Konfidentialitetsnivå
1

Mottagare
Sweco
samradcementa@sweco.se

Kopia till
Länsstyrelsen i Gotlands län
gotland@lansstyrelsen.se

Samråd enligt 6 kap. Miljöbalken gällande täkt- och vattenverksamhet på Othem Österby 1:229, Gotland

Trafikverket Region Stockholm har granskat rubricerat ärende och yttrar sig i egenskap som ansvarig för trafikslagsövergripande och långsiktig planering av det samlade transportsystemet i regionen, samt som väghållare för väg 147, 148, 657, 664, 711.

Bakgrund

Cementa AB (bolaget) avser ansöka om tillstånd till fortsatt täkt- och vattenverksamhet i Västra brottet och File hajdar-täkten på fastigheten Othem Österby 1:229 i Slite. Bolaget genomför nu samråd inför framtagande av miljökonsekvensbeskrivning. I den kommande ansökan kommer brytområdet för File hajdar-täkten att uppgå till cirka 87 hektar och brytområdet för Västra brottet till cirka 95 hektar. Den planerade ansökan innebär utökning av brytområdena med cirka 9 hektar i File hajdar-täkten och cirka 6 hektar i Västra brottet. Bolaget planerar att bryta under fyra års tid från det att tillståndet tas i anspråk.

Väg 147 passerar i nord-sydlig riktning mellan cementfabriken och Västra brottet. Truckvägen som förbinder cementfabriken med de två täkterna, passerar väg 147 under en bro. Inom verksamhetsområdet sker transporter av sten inom varje täkt samt till krossningsanläggningen i Västra brottet. Alla transporter från File hajdar-täkten går på Truckvägen.

Utöver den sten som bryts i bolagets egna täkter avser Cementa att köpa sten från Nordkalk, som har en kalkstenstäkt cirka tolv kilometer norr om Slite. Stenen kommer att levereras med lastbil till Västra brottet eller via båt till Cementas hamn, för vidare transport till Västra brottet. Godsmängden på lastbil från Nordkalk kommer att uppgå till cirka 65 000 ton per månad och antalet transporthändelser beräknas bli drygt 80 per dag.

Yttrande

Trafikverket anser att transporterna av den inköpta kalkstenen som avses bedrivas på det statliga vägnätet är att betrakta som följdverksamhet. Transporternas trafikpåverkan bör utredas och analyseras i den planerade miljökonsekvensbeskrivningen.

Ärendenummer
TRV 2021/140504

Dokumentdatum
2021-12-22

Motpartens ärendenummer
[Motpartens ärendenummer]

Transporterna från Nordkalks täkt avses vidtas av såväl Cementa som annan verksamhetsutövare och exakt fördelning av transporterna framgår inte av framtagna trafikutredning. Detta bör förtydligas i ansökan.

Eventuella behov av åtgärder vid anslutningen till väg 663 från Cementas hamn bör även undersökas av bolaget.

För Trafikverket region Stockholm

Paula Kviman
Samhällsplanerare

Från: Lisa Wanneby <lisawanneby@gmail.com>
Skickat: den 5 december 2021 11:31
Till: SM_SE_Samråd Cementa
Ämne: Synpunkter från Urbergsgruppen

BILAGA 21

Uppföljningsflagga: Följ upp
Flagga: Slutfört

Hej!

Vi vill med detta mail meddela att föreningen avser att delta i den kommande prövningen i domstol.

Representanter för föreningen deltog vid samrådsmötet och framförde på plats synpunkter.

Urbergsgruppen är kritiska till den framtida brytningen, men kommer att yttra sig när mkb:n är klar.

Urbergsgruppen menar att eftersom tidigare ansökan till möd avvisats måste bolaget presentera helt annat material.

Framförallt måste bolaget kunna redovisa var ifrån det inläckande vattnet kommer ifrån och vilken påverkan det har på de intilliggande Natura2000-områdena och påverkan på Tingstäde träsk.

Urbergsgruppen konstaterar att mycket av det material som Cementa presenterar i samrådet är sådan som redan bolaget presenterar i tidigare processer i mmd och möd.

Vänligen
Lisa Wanneby
Urbergsgruppen



Sweco Sverige AB
Teresia Skönström
Box 340 44
100 26 Stockholm

samradcementa@sweco.se

Cementa AB. Yttrande över samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad täkt- och vattenverksamhet vid Slite, Gotlands kommun

Naturskyddsföreningen Gotland har tagit del av Swecos samrådsunderlag daterat 2021-11-04 samt information på Cementas hemsida <https://www.cementa.se/sv/information-om-pagaende-samrad-infor-cementas-ansokan-om-tillstand>.

Föreningen avstyrker idag den angivna verksamheten av bland annat följande skäl:

- Även om det handlar om en begränsad verksamhet jämfört med ansökan 2018 innebär den ändå enligt föreningens mening ett steg mot fortsatt utökad täktverksamhet på lång sikt, vilket vi motsätter oss enligt tidigare överklaganden i MMD och MÖD.
- Även om det handlar om en begränsad verksamhet föreligger ändå risk för betydande negativ påverkan på höga naturvärden.
- Tidigare prövningar i MMD och MÖD har visat att det råder olika uppfattningar bland sakkunniga om bland annat risken för påverkan på mark- och grundvatten och skyddade arter. Osäkerheten innebär enligt föreningens mening att försiktighetsprincipen ska gälla och att verksamheten inte ska ges tillstånd.

Naturskyddsföreningen Gotland

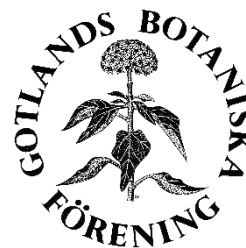
Anncatrin Hjernquist

Ordförande

styrelsen@naturskyddsforeningengotland.se

Gotlands Botaniska Förening

Ordförande: Jörgen Petersson
 Humlegårdsvägen 18
 621 46 Visby
 Mobil: 070 655 82 05
 Mejl: jorgen.petersson1945@gmail.com



Sweco Sverige AB
 Teresia Skönström
 Box 340 44
 100 26 Stockholm

Synpunkter från Gotlands Botaniska Förening på ”Samråd inför ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad täkt- och vattenverksamhet för Cementa vid Slite, Gotlands kommun”.

Gotlands Botaniska Förening (GBF) har tagit del av underlagsmaterialet för Cementas ansökan. GBF åsikt är att tiden för bolagets utnyttjande av täktbeslutet från 2010, enligt Miljödepartementets beslut, inte skall bli längre än till 2022-12-31 om det över huvud taget är giltigt (se nedan Högsta förvaltningsdomstolen). Vid denna tidpunkt bör användare av cement ändrat sina rutiner och hittat råvara på annat håll.

GBF har vid de tidigare förhandlingarna i Mark- och miljödomstolen (MMD) likväl som vid förhandlingarna i Mark- och miljööverdomstolen (MMÖD) hävdade att Cementas verksamhet på Filehajdar hotar skyddsvärda miljöer, inklusive områden för Natura 2000, likväl som skyddade arter. Cementas beskrivningar av påverkan på omgivande miljö, främst grundvattenmodellering, godtogs inte av MMÖD varvid domstolen nekade Cementa tillstånd för fortsatt verksamhet på Filehajdar.

Däremot prövade inte MMÖD Cementas påverkan på skyddade arter, arter och habitat enligt EU:s Art- och habitatdirektivet (AHD) respektive Fågeldirektivet (FD) eller påverkan på närliggande områden för Natura 2000. GBF anser fortsatt att Cementas verksamhet på Filehajdar direkt påverkar miljöer enligt AHD samt arter enligt AHD och FD genom att bolaget ges möjlighet att fortsätta sin brytning under de kommande fyra åren.

Miljödepartementets beslut att ge Cementa möjlighet att bryta klart området för tillståndet från år 2010 har mötts av hård kritik från juridiskt håll och är vad GBF kan förstå under fortsatt behandling i Högsta förvaltningsdomstolen. GBF anser att Cementa nu genom sin nya ansökan tänjer gränserna för den juridiska processen och trovärdigheten för Sveriges miljölagstiftning ytterligare genom att dels vilja utöka brytperioden till fyra år, dels utöka arealen som bryts med 11,5% utöver tillståndet från år 2010. Utökning på nio hektar, jämfört med tillståndet från 2010, sker främst norr och väster om nuvarande täkt.

Trots att dessa ytor tidigare har banats av hyser de flera rödlistade arter samt EU-arterna svartfläckig blåvinge och apollofjäril (AHD) inklusive deras värdväxter, vilket framgår av kartor framtagna inför tidigare ansökan av Cementa (se bilaga 1 och 2). I Artportalen finns fynd av den fridlysta växten svärdrissla inom det avbanade området. Enligt ansökan 2018

bilaga 6 Naturvärdesinventering beskrivs de avbanade ytorna i sydvästra kanten nära tåkten enligt följande:

”Närmast den aktiva kalkstenstakten har kalkhällen banats av. Här är naturtypen att likna vid ett grusalvar och vegetationen är naturlig, om än artfattigare och med färre strukturer än på ett naturligt alvar. På den avbanade marken växer arter som ljus solvända NT, backtimjan NT, alvarglim, alvargräslök, getväppling, småtörel VU och en mycket rik förekomst av kalknarv VU. I kanten av den avbanade marken ligger jordhögar som är överväxta med blåeld och gulreseda. I blomsterrikedomen födosöker många insekter. Speciellt stor är insektsaktiviteten i solbelysta delar som ligger lite vindskyddat. Jordhögarna utgör också boplats för en del bin och humlor.”

Omedelbart mot sydväst om dessa ovan beskrivna avbanade ytor finns huvudbeståndet för EU-arten (AHD) väddnätfjäril, vilken förmodligen redan börjat återkolonisera detta område eller på sikt kommer att göra så eftersom de är rätt fuktiga.

Någon sammanställning över rödlistade, fridlysta eller EU-arter inom brytområdet enligt ansökan föreligger inte inför samrådet. Som ovan anges finns betydande naturvärden ännu kvar inom brytområdet, vilka kommer att öka i framtiden om de inte bryts bort.

GBF vill här påpeka det förändrade läge som uppkommit sedan mars 2021, då EU-domstolen gav bakläxa för den praxis som Sveriges miljödomstolar tillämpat i exploateringsärenden, särskilt vad gäller bedömningen avseende skyddade arter enligt EU:s direktiv:

<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=238465&pageIndex=0&doclang=sv&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=8380473>.

Cementas kommande ansökan strider enligt GBF:s mening även mot principen att ett bolag inte kan ansöka om små återkommande tillstånd, vilka vart och ett kanske inte påverkar omgivningarna tillräckligt starkt för avslag, men som tillsammans får förödande negativ påverkan på omgivningen inklusive Natura 2000. GBF vill här hänvisa till domen i Mark- och miljööverdomstolen nr M 10355-17 där det fastslås att ...

”Även om ordalydelsen i 7 kap. 28 a § miljöbalken inte helt återspeglar direktivets lydelse, är det enligt Mark- och miljööverdomstolen klart att bedömningen av en sökt verksamhets påverkan på ett Natura 2000-område ska göras tillsammans med andra pågående och planerade verksamheter och åtgärder som också påverkar området. Det innebär i detta fall att bedömningen av om den sökta ändringen kräver Natura 2000-tillstånd ska ske tillsammans med påverkan från den pågående verksamheten. Ett annat synsätt skulle kunna göra det möjligt att undgå en Natura 2000-prövning genom att successivt genomföra ändringar som var och en betraktad för sig inte når upp till kravet på tillstånd, men som sammantagna över tid kan påverka miljön på ett betydande sätt. Ett sådant förfarandesätt kan inte anses överensstämma med direktivets syfte och kan inte heller anses förenligt med innebörden av bestämmelsen i 7 kap. 28 b § som uttryckligen säger att pågående verksamhet ska vägas in i bedömningen av frågan om tillstånd kan lämnas.”

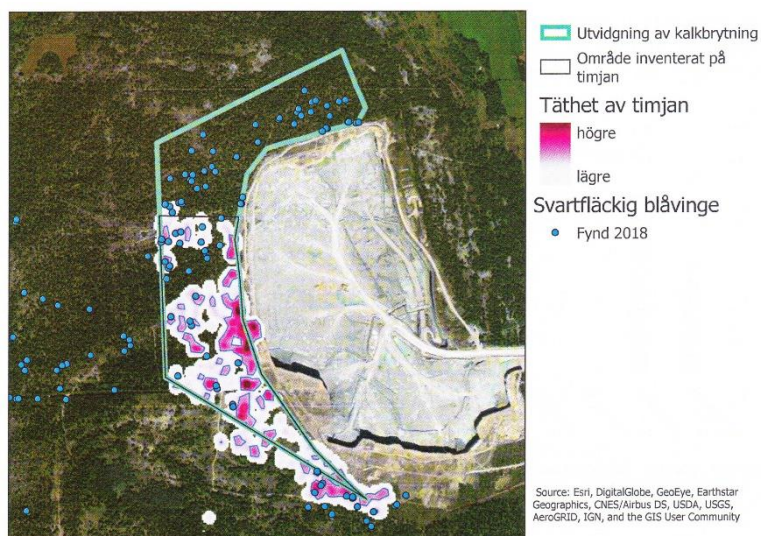
Det som Cementa skall visa i MKB är alltså hur verksamheten på Filehajdar alltsedan år 1983, då pågående verksamhet startade, påverkat naturen inklusive arterna i omgivande Natura 2000. Eftersom inga basdata finns för detta ursprungliga tillstånd kan inte Cementa påstå att påverkan på Natura 2000 är negligerbar. Vet man inte något om basdata före 1983 och inte heller har samlat in fakta om t.ex. vattenföringen mot Natura 2000 sedan dess kan man inte uttala sig om hur mycket den sammantagna effekten av täktverksamheten påverkat Natura 2000.

När det gäller påverkan söderut på källor, vilka genom bäckar leder vatten mot Bojsvåtar Natura 2000, har ännu inte Cementa vad GBF kan se utfört några mätningar av uppvällande vattenflöden. Att som Cementas konsulter ideligen ange att dessa källor enbart skulle vara matade av grundvatten i ancylusgränsvallar och liknande är ovetenskapligt. Cementa måste genom infiltration av icke giftiga spårämnen uppe på Filehajdar utvärdera om de kan detektera dessa spårämnen inom Natura 2000 alternativt källorna för vattenflödena mot Natura 2000.

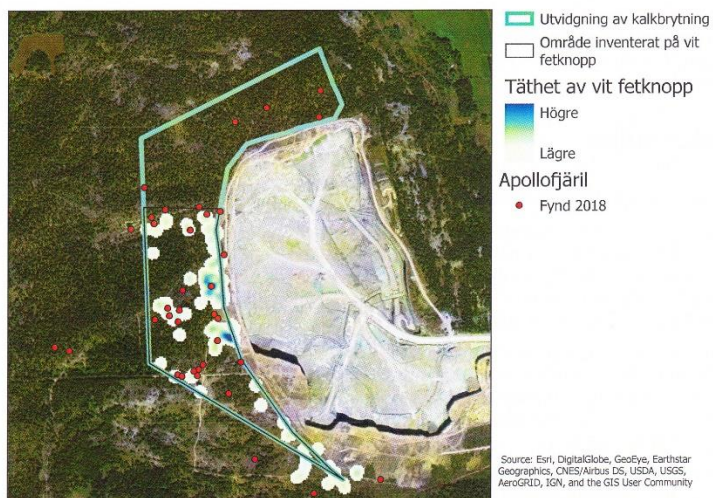
För Gotlands Botaniska Förening
Visby den 21 december 2021

Jörgen Petersson, ordf. GBF

Bilaga 1.



Figur 4. Observerad täthet av baktimjan inom inventerat område vid File hajdar. Baktimjan är värdväxt för svartfläckig blåvinge i området. Inom inventerat område kan tätheten av värdväxt jämföras med var fjärilen observerades 2018.



Figur 5. Observerad täthet av vit fetknopp inom inventerat område vid File hajdar. Vit fetknopp är apollofjärilens värdväxt. Inom inventerat område kan tätheten av värdväxt jämföras med var fjärilen observerades 2018.

Bilaga 2.

Yttrande avseende Samråd avseende M2021/01774; angående ansökan om tillstånd till fortsatt täkt- och vattenverksamhet m.m. vid Slite, Gotlands kommun

Det samrådsunderlag som Cementa presenterar avseende ansökan om tillstånd till fortsatt täkt- och vattenverksamhet m.m. har begränsad information avseende påverkan på människors livsmiljö liksom på lokalsamhällen. Här begränsas synpunkterna till att avse transporter av extern kalksten.

Utifrån tillgängligt samrådsunderlag kan utläsas (sid 28) att godsmängden på lastbil från Nordkalk kommer att uppgå till cirka 65 000 ton per månad och antalet transporthändelser beräknas bli drygt 80 per dag. Här anges inte vilken väg man avser att transportera kalkstenen.

Invånare och organisationer i Lärbro har under många år arbetat för att förbättra trafikmiljön i samhället. De oskyddade trafikanterna har en särskilt utsatt situation. Efter gediget arbete har vi lyckats åstadkomma ett erkännande från TFV och Region Gotland om behovet av förbättringar av trafikmiljön.

Av andra informationskällor än samrådsunderlaget framgår att Cementa avser att låta 160 tunga lastbilar med släp dagligen passera skolan, den enda affären och bostäderna. Den mängden tunga fordon kommer effektivt att dela samhället i två delar. Det kommer att öka riskerna för oskyddade trafikanter enormt och försämra trafiksäkerheten i alla korsningar.

Det kommer också att innebära avsevärt ökade luftföroreningar och buller.

Cementas planerade ökning av antalet tunga fordon med 160 stycken per dag genom samhället är ett regelrätt övergrepp på samhällsinvånarna och på trafikanterna.

Väg 689 planeras enligt andra källor att återöppnas och där ska 160 tunga fordon passera ut på eller av, länsväg 148 vilket innebär betydande ökade trafikstörningar.

Värdet av kalkstenen för Cementa ska inte belasta skolbarn och boende längs väg 148!

Möjliga lösningar för Cementa är att använda andra transportmedel än lastbil. De transporter med båt från Nordkalk som nämns i samrådsunderlaget avser tydligen ytterligare kvantiteter utöver de 65 000 ton per månad som specificeras. Cementa har inte presenterat alternativa lösningar till lastbilstransporterna via länsväg 148.

Vi motsätter oss Cementas planer på tunga transporter genom Lärbro och begär att Cementa presenterar alternativa lösningar till lastbilstransporter.

För

Bygdegårdsföreningen Korsbygårdens styrelse

Maria Larsson

För

Lärbro Hembygdsförenings styrelse

Berth Lindblom

Från:
Skickat: den 9 november 2021 22:46
Till: SM_SE_Samråd Cementa
Ämne: Re: Samråd Cementa Slite
Bifogade filer: image001.png

BILAGA 25

Som svar kan jag tycka att alternativ 2 går mer direkt till det andra brottet och inte är ute mer på allmänna vägar. Hur kommer ni ersätta skador för oss boende längs vägen och sättningar i vägar och fastigheter som drabbas av den tunga trafiken?Mvh

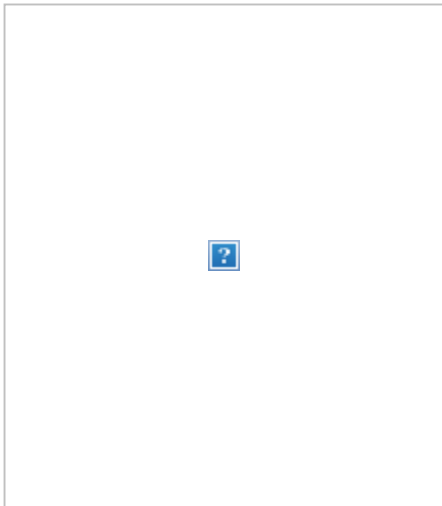
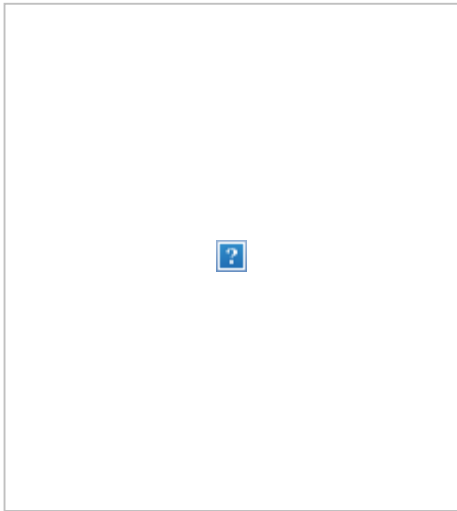
Den mån 8 nov. 2021 11:06 SM_SE_Samråd Cementa <samradCementa@sweco.se> skrev:

Hej

Se nedan transportvägar från Storungs till Slite.

Godsmängden på lastbil från Nordkalk kan komma att uppgå till ca 65 000 ton per månad och antalet transporthändelser beräknas då bli drygt 80 per dag.

Vardagar är det troligast att transportererna sker, dock är det inte klart ännu.



Hälsningar

Teresia Skönström
Mobil +46 725025723



Från: [redacted]
Skickat: den 5 november 2021 20:52
Till: SM_SE_Samråd Cementa <samradCementa@sweco.se>
Ämne: Samråd Cementa Slite

Vilka vägar kommer användas för att transport från Storungs kalkbrott?
Under vilka veckodagar och tider kommer transporter ske?
Hur ofta per dygn?

Från:
Skickat: den 9 november 2021 10:28
Till: SM_SE_Samråd Cementa
Ämne: Synpunkter vid ett ev. förlängt tillstånd

Skickat från min iPhone - Vi vill ha vattnet kvar i brunnen. Och i samma omfattning, som tidigare, på vår fastighet. Min bror och jag. Det går aldrig att kompensera.

Från:
Skickat: den 10 november 2021 18:36
Till: SM_SE_Samråd Cementa
Ämne: Samråd Cementa Slite

I den information som Cementa gav 2021-10-25 presenteras bland annat den täktansökan (2021-09-21) som inlämnats av bolaget. Av denna ansökan framgår bland annat att utökad verksamhet planeras i Västra brottet respektive File hajdar.

Cementa anger att under 2022 kommer en ny ansökan att inlämnas avseende den långsiktiga brytningen av sten. Det är en dryg månad till 2022 och Cementa bör därför redan nu meddela vilka områden som kommer att inkluderas i kommande utökade täkter. Täkter som bör bli mycket omfattande om de ska motsvara långsiktiga behov. Vi som bor nära påverkas därför i motsvarande omfattning avseende miljöeffekter.

Redan idag är sprängningar och all tung trafik i brottet en belastning för boende i Närsområdet, en kilometer från Västra brottet. Verksamheten har intensifierats och bullerstörningar förekommer nu även kvällstid.

Som boende nära Västra brottet erinrar vi oss starkt fortsatt och utökad verksamhet i Västra brottet på grund av buller och markskakningar. En fortsatt brytning riskerar även allas vårt grundvatten varför vi även erinrar oss av det skälet.

Boende i Närs
Slite

Från:
Skickat: den 11 november 2021 10:51
Till: SM_SE_Samråd Cements
Ämne: Mina synpunkter

Tack för möjligheten att inkomma med synpunkter.

Tyvärr så är jag väldigt orolig över er framfart och era egna beräkningar över grundvattenstillståndet för norra Gotland. Även om dricksvattenfrågan går att lösa kommer naturen att drabbas med torka.

Vidare så är jag mycket orolig över era koldioxidutsläpp och om jag inte missminner mig så sa den förre chefen för Cements i Slite Fred Grönwall i en intervju på lokalradion för ett eller två år sedan; att man redan då/nu skulle kunna tillverka "grönare" cement, men att den då skulle bli så mycket dyrare.

Jag har även synpunkter på hur de stora truckarna far fram på våra små vägar. Häromdagen låg jag bakom en enorm truck som med full last körde i en hastighet av 110 km/h på en 90 väg. Slitaget på våra redan dåliga vägar är enormt och vem skall stå för den kostnaden? Vem skall stå för kostnaden av en eventuell ny elkabel till Gotland för att ni skall kunna på era villkor tillverka "grönare cement"?

Kort, jag är i princip emot allt ni gör och kan inte se något förmildrande med er verksamhet.

Vänligen

Från:
Skickat: den 11 november 2021 13:36
Till: SM_SE_Samråd Cements
Ämne: Samråd Cements Slite

Hej

Då min inbjudan till samrådet 10 November kom dagen innan hade jag ingen möjlighet att delta. Jag är villa-ägare på Ugglevägen och undrar vilken väg dessa transporter med material kommer gå? Lekplatsen, fotbollsplanen och småbåtshamnen på Närs/Länna är naturliga ställen för oss med barn att vistas på och tung trafik är alltid ett orosmoment..

Mvh

Från:
Skickat: den 11 november 2021 16:24
Till: SM_SE_Samråd Cementa
Ämne: Inbjudan till samråd

2021-11-11

Cementas ansökan om fortsatt täktverksamhet

Synpunkter till samrådet

1. I inbjudan informeras om att verksamheten kan påverka brunnar. Vi har både en grävd och en borrhållning. Vid Cementas förra ansökan meddelade man att innehavare av brunnar inom området som kunde påverkas av brytningen skulle hållas skadeslösa om brunnarna skulle sitta. Gäller detta fortfarande med Cementas nya ansökan?
2. Cementas fabrik i Slite är en av dem som släpper ut mest växthusgaser i atmosfären. Därmed är man en stor bidragande orsak till växthuseffekten vars följder blir alltmer akuta. Cementa har för avsikt att sända sin koldioxid till Norge där den ska föras ner under havets botten. Detta ska ske från 2030 har man sagt. Oavsett om det är realistiskt eller inte anser jag att det inte finns tid att invänta detta. Problemen med utsläppen har det talats för lite om. Jag anser att de är lika viktiga att diskutera vattenfrågan och känsliga växter och djur.

Hälsningar

Från:
Skickat: den 11 november 2021 16:47
Till: SM_SE_Samråd Cementa
Ämne: Cementa i Slite

Vänliga Cementa,

Jag vill gärna dela min åsikt om Cementa i Slite.

Jag tycker att det är fullständigt oanständigt att det här ens diskuteras mera. Cementa har inte bidragit med sin del av uppgifter för att ge ett beslut i deras fördel. Anledningarna för att stänga ner Cementa finns i massvis!

Det kan väl knappast ses som framåtanda att låta Cementa permanent förstöra både mark, liv och grundvatten på Gotland för att dom inte brytt sig om att presentera ett bättre val? Att det är några gotlänningar som mister jobb kan väl knappast jämföras med att en hel ö blir av med sitt grundvatten? Det gäller ju inte bara människorna utan även djurlivet, naturen och jordbruket.

Att tala om att det kommer att påverka hela byggindustrin är bara struntprat. Det finns massor med alternativ för en framgångsrik bygg industri, det kanske är lite jobbigt och lite dyrare, men då får det väl vara det. Det är inte försvarbart att låta en industri förstöra en hel ö för att bygg industrin tycker det vore jobbigt.

Gotland är en ö med stor potential och många resurser. Låt Gotland få vara med i en framtid med hopp, inte dö en långsam död för snabba pengar.

Allt gott,

Från:
Skickat: den 11 november 2021 15:35
Till: SM_SE_Samråd Cementa
Ämne: Fortsatt brytning på Gotland

Hej,

Gotland är en geologisk korallö och klarar inte mer av storskalig kalkbrytning, som Cementa ägnar sig åt i trakten kring Slite. Visserligen har kalksten brutits på Gotland i århundraden, ja sedan början på medeltiden, men dagens massiva brytning är irreversibel förstörelse med kortsiktiga intressen i första rummet och Cementas tillstånd bör därför inte förlängas. Det gäller även Nordkalk och SMA i Stux och Storungs. Det handlar om mer än den viktiga frågan om grundvattnet.

En bortglömd aspekt på brytningen och tillverkningen är att landskapet förfulas och blir ogästvänligt. Allt inte kan ses utifrån funktion och nytta. Gotland måste börja förstå vilka skönhetsvärden som står på spel för dagen och i framtiden. Trafiken med lastbilar med långa släp, som kör längs vägarna på fr a norra Gotland bidrar till en annan mycket negativ påverkan.

Cementa, som ingår i en stor tysk koncern kan säkert finna andra sätt att förse marknaderna med material till de omtalade byggen och infrastruktursatsningar, som nu påstås vara i fara. Företaget har väl långsiktiga mål?

MVH

Från:
Skickat: den 12 november 2021 19:29
Till: SM_SE_Samråd Cementa
Kopia: karin.fager@lansstyrelsen.se
Ämne: Samråd Cementa Slite

Angående samråd enligt miljöbalken.

Vi mottog brevet med inbjudan till öppet hus den 11/10, alltså dagen efter det planerade informationsmötet.

Vi, ägare till fastigheten , motsätter oss kraftigt fortsatt täktverksamhet p.g.a uttalad bullerstörning, kraftiga vibrationsstörningar i huset samt av miljöskäl främst med tanke på grundvattenpåverkan och påverkan på viktiga naturtillgångar. Vi motsätter oss även lastbilstransporter av kalk från Nordkalk i Storugns då vi redan idag är drabbade av buller, damm och vibrationer av den tunga trafiken. En ytterligare ökning av tung lastbilstrafik mitt i ett villasamhälle är helt oacceptabelt.

Dessa skriftliga synpunkter skickar vi även till länsstyrelsen då vi inte litar på att synpunkterna framförs i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen på ett oberoende sätt.

Vi ställer också frågan till länsstyrelsen om det har genomförts någon toxikologisk analys på de närliggande villatomternas frukt och grönsaksodlingar. Detta med anledning av det nedfall som Cementa helt uppenbart bidrar till.

På vår fastighet finns även en brunn som vi är helt beroende av. Vi har därför även fyllt i brunnsinventeringsprotokollet.

Med vänliga hälsningar

--

null

Från:
Skickat: den 15 november 2021 12:05
Till: SM_SE_Samråd Cementa

David vs Goliat

Jag vänder mig mot:

Att man via starka lobbygrupper får till stånd en ändring i miljöbalken, detta trots att lagrådet avrått
Att man trots ett kortare tidigare tillstånd, 10 år mot normalt 20 år, inte kunnat producera de undersökningar gällande grundvattenspåverkan som efterlysts av Länsstyrelsen. Detta kan tolkas endera som nonchalans eller som att de undersökningar som gjorts visar en oacceptabel påverkan på grundvattnet.

Grundvattnet påverkas redan idag av Cementas verksamhet

Den miljöpåverkan i övrigt på människa, havsvatten och natur inte belyses.

Att man inte lyfter fram de konsekvenser det skulle få för Gotland om vattenbristen blir större. Här talar jag om de boende, de som driver jordbruk, uppfödning av djur mflr. Jag talar också om Gotland som turistdestination och om djur och natur. Det kan lätt framstå som om hela byggindustrin och därmed Sverige ur ett ekonomiskt perspektiv, står och faller med Cementa och att ödet för Gotland väger lätt i detta sammanhang.

Man kan ju undra varför denna situation inte kunde förutses när det kortare brytningstillståndet gavs. Det gav inblandade parter ett decennium att fundera över plan B.

Tekniken går framåt och det finns alternativa produktionsmetoder för att ta fram cement och också alternativa material som bättre svarar mot klimatutmaningarna.

Att Cementa som är en del av ett tyskt miljardföretag kräver, för att bli mer miljövänliga, en tredje elkabel. Om jag förstått saken rätt, är behovet av denna extra kabel drivet av Cementas behov men ska bekostas av skattebetalare.

Vägarna på Gotland blir sönderkörda av Cementas tunga transporter, misstänker att det faller på skattebetalarna att stå för dessa reparationer.

En sista fundering är om dessa jättelika hål i naturen verkligen kan vara rimliga. Det som fanns är borta för evigt och går inte att återställa.

Från:
Skickat: den 15 november 2021 15:38
Till: SM_SE_Samråd Cementa
Kopia: gotland@lanstyrelsen.se; registrator@gotland.se
Ämne: synpunkter samråd

Till Cementa

Tack för inbjudan till öppet hus 10 november vilket dock nådde mig först dagen efter.

Jag har läst samrådsunderlaget och lämnar här mina synpunkter.

Jag kommer främst att påverkas av lastbilstrafiken med buller och ansträngd trafiksituation på väg 149.

Det är en massiv körning med tunga fordon var 11 minut på en väg som saknar gång-eller cykelvägar. Dels också dieselutsläpp som förorenar luften. Vidare påverkas jag av bullret från Nordkalk då de lastar bilarna och kör fram stenen via sina transportleder inom området. Då jag bor tvärs över vattnet 1 km fågelvägen ekar ljuden högt och är särskilt störande kvällar och nätter då man vill sova eller helger när man vill vistas ute i sin trädgård. Jag störs redan idag av Nordkalks sprängningar som sker dagligen och som orsakat sprickor och sättningar i min fastighet.

Jag avstyrker att Cementa får det sökta tillståndet, inte bara för min egen del utan även med tanke på alla oskyddade cyklister, skolungdomar, gående, och ridande som utnyttjar väg 149. Sommartid vistas mycket turister här och dessa drabbas också negativt av den ökade tunga trafiken. Inte minst det stora trafikflödet mot Blå Lagunen sommartid som ju måste passera Nordkalk. Även mitt företag med turridding påverkas då vi nu måste hitta andra ridvägar för att hästarna inte ska skrämmas.

Därutöver tycker jag inte att grundvattennivåerna får tillåtas att sänkas ytterligare eller att fler förorenande ämnen som uran, nitratkväve, krom, nickel, bly och kadmium ska tillåtas släppas ut i Östersjön som redan är tillräckligt intoxinerad. Även dammet från kalkindustrin påverkar människors lungor.

Därför vill jag starkt avstyrka hela projektet.

Med vänlig hälsning

Från:
Skickat: den 19 november 2021 18:21
Till: SM_SE_Samråd Cementa
Ämne: Samråd Cementa Slite

Hej,

Vill först säga att vi tycker att det är både roligt och viktigt att Cementa och Nordkalk kan samarbeta så att människor kan fortsätta leva och bo på norra Gotland, väldigt positivt!

Transporten av sten mellan Nordkalk och Cementa har nu pågått en vecka, de åkerier samt chaufförer som sköter transportererna gör det mycket bra! Kör sakta och lugnt i samhället samt visar stor hänsyn för gående och cyklister.

Men nu till problemet som uppstått: vägen mellan Storugns och ned till brottet i Slite är otroligt smutsig nu och då funderar man på hur det kommer bli framöver. Vi skulle vilja rekommendera er att sätta in någon form av städning/ dammsugning av vägen (hela vägen) lite då och då. Vet att sopning m.m.

pågår vid både hämtning och lämning MEN lastbilarna tar ändå med sig smutsen ut på väg 147, 148 samt 149 osv. framförallt nu när vädret är så fuktigt. Vi kör sträckan varje dag och har sett hur det blivit värre och värre...

Väg 148 är ju dålig redan som den är efter tidigare transporter men nu dessutom väldigt lortig, inte kul att köra en ren bil på vägen nu.

Vi hoppas ni tar till er detta enkla råd för att hålla socknarna fortsatt glada

Vi kommer förmodligen komma med flera synpunkter, detta är det som är aktuellt just nu och ganska bråttom att åtgärda.

Med vänlig hälsning,

Från:
Skickat: den 21 november 2021 21:28
Till: SM_SE_Samråd Cementa
Ämne: Synpunkter samråd

Hej

Vi som ägare till fastigheten har fått möjlighet att yttra oss i samrådet för er tillståndsansökan då vi som brunnsägare skulle kunna bli vattenrättsliga sakägare.

Vi tar ingen egentlig ställning till själva ansökan, men om det skulle bli så att vår brunn skulle påverkas av grundvattensänkning till följd av er planerade verksamhet vill vi att Cementa ska stå för alla kostnader för att ordna med en ny brunn eller säkrad vattentillgång.

PS. Vi har skickat in uppgifter om vår brunn via särskild länk. DS.

Synpunkter med anledning av innehållet i Cementa AB:s samrådsunderlag på fastigheten Othem Österby 1:229 i Slite, Gotland.

- Gotlands berggrund består till allra största delen av kalk. Tyvärr har Sveriges behov av kalk blivit ett stort hot mot Gotlands hållbara utveckling.
- Det nya planerade brottet är enormt och mycket djupt. Det kommer att innebära genomgripande och stora förändringar samt irreversibla skador för marken och den fysiska miljön för djur, människor och växter i all framtid.
- Den största, allvarligaste och den mest betydande skadan är den som håller på att ske med Gotlands grundvatten.
- Kalkberget är fullt av karstsprickor där ett fint och mineralrikt grundvatten färdas över stora områden, bland annat File Hajdar, Hejnum Höllar, Bäls Alvre med mera. När kalken bryts, så förstörs de urgamla vattenvägarna i Gotlands sedimentära berggrund vilken är uppbyggd av koraller. Ett uttag av vatten påverkar tillgången på grundvatten flera mil därifrån.
- Det gotländska grundvattnet är en förutsättning för själva livet. Region Gotland bygger avsaltningsverk för att komplettera bristande grundvatten med havsvatten. Detta vatten är ca 100 ggr dyrare att framställa än dricksvatten från fint och mineralrikt grundvatten. De med egen borrhälsbrunn har inte tillgång till det.
- Försämrade tillgång till grundvatten drabbar bland annat lantbrukare med djurhållning och spannmålsproduktion. Där behövs stora mängder med bra vatten.
- Fortsatt kalkproduktion i Slite kommer att få en katastrofal påverkan på grundvattnet. **Naturvårdsverket** redovisar att Cementas brott innebär att cirka en tredjedel av Gotlands yta får en grundvattensavsänkning på flera meter.
- **Länsstyrelsen** hävdar att det närliggande Tingstäde träsk påverkas av Cementas djupa kalkstensbrott. Om så är fallet så påverkas även vattentillförseln till Visby. **Naturvårdsverket** hävdar även att ca 80% av Tingstäde träskets vatten kommer från File Hajdar.
- Precis öster om Tingstäde träsk är **Naturreseptat Grodvät** beläget. Där har **Sweco**, på undersökningsuppdrag av Region Gotland, konstaterat att vattnet kommer österifrån, således från File Hajdar, där Cementa håller på med att spränga bort den karstfyllda kalkstensberggrunden invid ett Natura 2000-område.
- Gotland får inte ta del av kalkstensindustrins vinster, men utgifter finns på grund av verksamheten.
- Efter 30-60 år kommer Gotlands kalkstenstillgångar att vara uttömda. Är det värt att förstöra Gotlands grundvatten för all framtid bara för att försöka industrin med vår kalk under några år? En totalt irreversibel process vars mest ödesdigra konsekvenser inte går att förutse.
- Använd försiktighetsprincipen! Gotland behöver en långsiktig och hållbar utveckling.
- Advokat Johan Öberg: "Kalkbolagen spelar med människors möjlighet att bo på Gotland, det är dags att förstå att det här är ett spel med hela öns framtid"!

Samråd avseende M2021/01774; angående ansökan om tillstånd till fortsatt täkt- och vattenverksamhet m.m. vid Slite, Gotlands kommun

Av det begränsade underlag som Cementa presenterar för samråd är det inte möjligt att bedöma risker för vår fastighet på kort eller lång sikt. Det kan konstateras att Cementas planer på att transportera kalksten med lastbil från Nordkalk till Cementa innebär förutom miljöpåverkan genom ökade koldioxidutsläpp bland annat avsevärt lokalt försämrade boendemiljö, bullerstörningar, avgaser och andra luftföroreningar, risker för vårt vatten för att inte nämna de drastiskt ökade riskerna på grund av den ökade trafiken och vid utfart. Värdet på den kulturmiljö vi värnar kommer att minska drastiskt.

Vi motsätter oss de planerade lastbilstransporterna och Cementas tillstånd från regeringen att fortsätta brytning, M2021/01774, ger Cementa en tidsfrist att planera andra lösningar.

Samråd Cementslitage

Det är oroande och deprimerande

- att grundvattnet redan sjunkit och riskerar nå ännu lägre nivåer, kanske helt försvinna
- att dagbrotten är så osannolikt djupa och stora och ändå föreslås utökas
- att slitefabriken är en av landets största luftförorenare
- att nästan all cementtillverkning koncentrerats hit

Det har nu blivit hög tid

- att utveckla cement och betong med hänsyn till miljöaspekter
- att skala ner eller upphöra med cementproduktion i Slite
- att sluta ta risker med Gotlands unika och känsliga miljö
- att minska användningen av betong i samhällsbyggandet

Övriga synpunkter

- fabriksområdet och dagbrotten skulle även kunna nyttjas för produktion av solenergi i stor skala
- "Den gata, som idag bär namnet Storgatan och som vid Länna övergår i Lännavägen, var från början den allmänna landsvägen, som söder- respektive norrifrån ledde till Slite hamn. Denna är med största sannolikhet en mycket gammal kommunikationsled, betydligt äldre än vad det äldsta bevarade kartmaterialet från 1696 visar." [Slite på den tiden av Roger Öhrman](#) Denna historiska, vackra landsväg – som också är den som Linnés sällskap red, när de norrifrån nalkades Slite på sin gotländska resa år 1741 – bör nu och framöver hållas öppen för allmän passage, även genom fabriksområdet.

Bilagor

- Gotlands gråa guld, tidningsartikel Svenska Dagbladet 1949
- debattartikel i Fastighetsnytt

den 22 november 2021