



## PARTER

### Sökande

Cementa AB, 556013-5864  
Skolgatan 1  
624 22 Slite

Ombud: Advokaten Anna Bryngelsson samt juristerna Fanny Aronsson och Julius Söderberg  
Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB  
Box 4291  
203 14 Malmö

## SAKEN

Ansökan om tillstånd till fortsatt och utökad täktverksamhet samt vattenverksamhet vid Slite i Gotlands kommun

AnläggningsID: 35883 samt 35884 (Västra brottet)  
Avrinningsområde: 118/117  
Koordinater(SWREF99 TM): N 6403084 / E 725132

AnläggningsID: 35885 samt 35886 (File hajdar-täkten)  
Avrinningsområde: 118/117  
Koordinater (SWREF99 TM): N 6404101 / E 721217

---

## DOMSLUT

### Tillstånd

#### *Miljöfarlig verksamhet*

Mark- och miljödomstolen ger Cementa AB tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till verksamhet vid Cementa AB:s kalkstenstäkter inom fastigheten  
Gotland Othem Österby 1:229, innefattande

- a) brytning av högst 6,1 miljoner ton kalksten, med ett maximalt årligt uttag om 2,45 miljoner ton, i File hajdar-täkten, till ett djup om +20 m inom det koordinatsatta område som framgår av domsbilaga 1

- b) brytning av högst 3,85 miljoner ton mägersten, med ett maximalt årligt uttag om 1,35 miljoner ton, i Västra brottet, till ett djup om –26 m inom det koordinatsatta område som framgår av domsbilaga 1
- c) uppförande och drift av till verksamheten tillhörande anläggningar, däribland anläggning för sortering och krossning av berg.

#### *Vattenverksamhet*

Mark- och miljödomstolen ger Cementa AB tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken till den vattenverksamhet som behövs med anledning av täktverksamheten, innefattande

- a) bortledning av i Östra brottet, Västra brottet respektive File hajdar-täkten inrinnande dag- och grundvatten
- b) uppförande och bibehållande av erforderliga anläggningar för den angivna vattenverksamheten.

#### *Tillståndstid*

Tillståndet till miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet gäller i fyra år från det att Cementa AB har tagit det i anspråk. Tillståndet ska anses ha tagits i anspråk när Cementa AB skriftligen underrättar tillsynsmyndigheten om detta. Om tillståndet meddelat av regeringen den 18 november 2021 i ärende M 2021/01774 fortfarande gäller när Cementa AB tar tillståndet enligt denna dom i anspråk, upphör regeringens tillstånd att gälla i samband med ianspråktagandet.

#### **Tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken (Natura 2000-tillstånd)**

Mark- och miljödomstolen ger Cementa AB tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken att, inom ramen för vad tillståndet i övrigt medger, bedriva verksamhet som på ett betydande sätt kan påverka Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate (SE0340147), Kallgatburg (SE0340103) och Bojsvätar (SE0340118).

#### **Undantag enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660)**

Mark- och miljödomstolen tillåter verksamheten med undantag från bestämmelserna i 5 kap. 4 § miljöbalken, med avseende på kvantitativ status för grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma.

### **Dispens från förbuden i artskyddsförordningen (2007:845)**

Mark- och miljödomstolen beslutar om dispens från förbuden i 4 a § artskyddsförordningen med avseende på vidtagande av de åtgärder som anges i villkor 15.

### **Miljöbedömning**

Mark- och miljödomstolen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen och slutför miljöbedömningen.

### **Villkor**

#### *Allmänt villkor*

1. Om något annat inte framgår av övriga villkor, ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Cementa AB har angett i ansökningshandlingarna eller i övrigt uppgett eller åtagit sig i målet.

#### *Gränsmarkering m.m.*

2. Gränsen för verksamhetsområdet ska vara tydligt utmärkt i terrängen under hela verksamhetstiden. En skadad gränsmarkering ska ersättas med en ny. I ett område med uppenbara olycksrisker ska stängsel sättas upp och allmänheten uppmärksammas på riskerna med att beträda området.

#### *Buller*

3. Buller från verksamheten ska begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalenta ljudnivåer utomhus vid bostäder än
  - 50 dB(A) dagtid vardagar (07–18)
  - 40 dB(A) nattetid (22–07)
  - 45 dB(A) övrig tid.

Den momentana ljudnivån på grund av verksamheten får nattetid utomhus vid bostäder uppgå till högst 55 dB(A).

Kontroll ska ske genom närfältsmätning och beräkning. Kontroll ska genomföras senast tre månader efter att tillståndet har tagits i anspråk och därefter vid större förändringar i verksamheten som kan medföra ökat buller.

*Sprängning*

4. All sprängning ska föregås av en varningssignal, tydligt hörbar inom minst 500 m från verksamhetsgränsen.

*Vibrationer och luftstöt vågor*

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

Kontroll av markvibrationer ska vid varje sprängtillfälle ske genom mätning vid minst ett närliggande bostadshus. Mätningen ska följa svensk standard.

Villkoret är uppfyllt om värdet innehålls vid 90 % av sprängtillfällena under ett kalenderår och aldrig överstiger 6 mm/s.

6. Luftstöt vågor till följd av sprängning får vid bostadshus inte överstiga 100 Pa mätt som frifältsvärde.

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

*Damning*

7. En hjultvätt ska finnas vid utfarten från Västra brottet. Därtill ska damning vid behov begränsas genom vattenbegjutning av transportvägar.

*Kemiska produkter och farligt avfall*

8. Kemiska produkter, t.ex. petroleumprodukter, och farligt avfall ska förvaras i tankar innanför invallning eller i tråg som rymmer hela mängden produkter respektive avfall.

Tankning av fordon eller cisterner ska där det är möjligt utföras över tät yta där spill kan saneras. Med tät yta avses hårdgjord yta eller absorberande mattor.

Utrustning för sanering av oljespill eller annat läckage ska finnas lätt tillgänglig.

Larvburna maskiner ska, när de parkeras i täckerna, parkeras med tanken över absorberande matta.



*Vatten*

9. Grundvattennivån i Östra brottet får sänkas till lägst –30,2 m.
10. Grundvattennivån i Västra brottet får sänkas till lägst –41 m. Vattennivån i pall 2 ska dock vara lägst –32 m.
11. Grundvattennivån i File hajdar-täkten får sänkas till lägst +18 m.
12. Länshållningsvatten ska genomgå slam- och oljeavskiljning i för ändamålet anpassad sedimentationsdamm.
13. Om vattennivån i de kommunala brunnarna vid vattentäkten Dyhagen i Slite till följd av den ansökta verksamheten sjunker till en sådan nivå att den allmänna vattenförsörjningen enligt Region Gotland hotas, ska Cementa AB bekosta transport av vatten i tankbilar till Slite från annat av regionen anvisat vattenverk på Gotland, liksom åligger det Cementa AB att ersätta Region Gotland för de merkostnader som uppkommer. Om Region Gotland saknar kapacitet att producera vattnet i någon av sina vattentäkter ska Cementa AB istället bekosta transport av vatten från någon annan plats till Slite. Transporterad mängd kan aldrig överskrida tillståndsgiven mängd om 220 000 m<sup>3</sup> per år.

Det åligger Cementa AB – om det inte är uppenbart att bristen inte hänför sig till Cementa AB:s vattenverksamhet – att inom sju dagar från det att Region Gotland påtalat sådant behov anordna och bekosta ovan angivna transporter och merkostnader intill dess att den allmänna vattenförsörjningen inte hotas enligt Region Gotland. För det fall det är uppenbart att bristen inte hänför sig till Cementa AB:s vattenverksamhet, åligger det Cementa AB att bedöma huruvida påverkan på den allmänna vattenförsörjningen orsakats av åtgärder vidtagna av Cementa AB och i så fall – så snart kan ske – genom lämplig åtgärd tillse att minsta skada eller olägenhet uppkommer för den allmänna vattenförsörjningen.

14. Om det under tillståndstiden uppstår akut vattenbrist i enskild bergbördad brunn inom det redovisade påverkansområdet, för tillgodoseende av fastighetens behov av vatten för hushåll, djurhållning eller näringsverksamhet – med undantag av vatten för bevattningsändamål – ska Cementa AB efter begäran ordna provisoriskt tillhandahållande av vatten för det aktuella ändamålet till

dess permanent vattenförsörjning kan ordnas. Skyldigheten gäller inte om det uppenbart saknas samband mellan den tillståndsgivna vattenverksamheten och vattenbristen.

*Skydds- och kompensationsåtgärder för fjärilar*

15. Innan ett område som utgör habitat för apollofjäril eller svartfläckig blåvinge avbanas, ska Cementa AB vidta åtgärder i enlighet med vad som beskrivits i ansökan, för att undvika att det finns larver eller ägg av dessa arter i området.
16. Innan ett område som utgör habitat för väddnätfjäril avbanas, ska larver av väddnätfjäril i området samlas in och flyttas till annat lämpligt habitat. Åtgärden ska genomföras under sensommaren året innan brytningen inleds i de aktuella områdena.
17. Cementa AB ska upprätta ett åtgärdsprogram som omfattar att förvalta de cirka 5,25 hektar habitat för apollofjäril och svartfläckig blåvinge (överlappande areal) och cirka 2,55 hektar habitat för väddnätfjäril som sökanden har restaurerat. Programmet ska innefatta att aktiva åtgärder vidtas till dess de restaurerade habitaterna når den genomsnittliga mängd värdväxt och täckningsgrad för träd- respektive buskskikt som i ansökningshandlingarna har redovisats ge god funktionalitet som habitat. Därefter ska bibehållande åtgärder vidtas. Åtgärdsprogrammet ska omfatta tio år från det att tillståndet tas i anspråk.

*Efterbehandling*

18. Efterbehandlingen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och i huvudsaklig överensstämmelse med efterbehandlingsplanen.

Om tillståndsprövning avseende fortsatt täktverksamhet pågår vid tillståndstidens utgång, behöver maskiner, byggnader m.m. inte nedmonteras innan den prövningen har avslutats.

*Ekonomisk säkerhet*

19. För fullgörandet av efterbehandlingen ska Cementa AB ställa en ekonomisk säkerhet. Säkerheten ska uppgå till 31 000 000 kr till och med 4 år efter den tidpunkt då tillståndet löper ut. Säkerheten ska därefter uppgå till 21 000 000 kr till och med 40 år efter den tidpunkt då tillståndet löper ut.

### *Kontrollprogram*

20. Ett förslag till kontrollprogram ska ges in till tillsynsmyndigheten senast en månad efter det att tillståndet har tagits i anspråk eller vid den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

### *Skyddsåtgärder för grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma*

21. Cementa AB ska senast den 31 mars 2023 slutföra den av regeringen beslutade ridåinjekteringen av 1 500 m av västra väggen i Västra brottet (regeringens beslut den 18 november 2021, M2021/01774, villkor 14).
22. Cementa AB ska redovisa till tillsynsmyndigheten när ridåinjekteringen enligt villkor 21 är färdigställd samt, inom 14 månader därefter, effekterna av ridåinjekteringen. Redovisningen av effekterna ska omfatta mätdata från en sammanhängande period om 12 månader från färdigställandet av injekteringen.
23. Om redovisningen enligt villkor 22 visar att effekterna för grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma inte har mildrats av ridåinjekteringen enligt villkor 21, får tillsynsmyndigheten besluta om ytterligare ridåinjektering av, som mest, 500 m av Västra brottet. Tillsynsmyndigheten ska samråda med Sveriges geologiska undersökning innan den tar beslut om ytterligare ridåinjektering.

### **Delegation**

Med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken överlåter mark- och miljödomstolen till tillsynsmyndigheten att besluta om närmare villkor för genomförande av ridåinjektering och, efter samråd med Sveriges geologiska undersökning, ytterligare ridåinjektering enligt vad som framgår av villkor 23.

### **Arbets tid**

Arbetena hänförliga till den tillståndsgivna vattenverksamheten ska vara utförda senast inom ett år räknat från dagen för denna dom.

### **Oförutsedd skada**

Anspråk på ersättning för oförutsedda skador får framställas inom tio år från arbetstidens utgång.

### **Igångsättningstid**

Den tillståndsgivna miljöfarliga verksamheten ska ha satts igång inom ett år från dagen för denna dom.

### **Verkställighetsförordnande**

Tillståndet enligt denna dom får tas i anspråk utan hinder av att domen inte har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande).

### **Ekonomisk säkerhet**

Mark- och miljödomstolen godkänner den ställda säkerheten (garantiförbindelse den 5 december 2022 med nr 46G1421787 utställd av Danske Bank A/S, Danmark, Sverige Filial). Säkerheten ska förvaras hos Länsstyrelsen i Gotlands län.

### **Övriga yrkanden**

Mark- och miljödomstolen avslår samtliga övriga yrkanden.

### **Prövningsavgift**

Mark- och miljödomstolen fastställer prövningsavgiften slutligt till 207 000 kr.

### **Rättegångskostnader**

Cementa AB ska ersätta Länsstyrelsen i Gotlands län för rättegångskostnader med 275 000, varav 225 000 avser eget arbete, plus ränta enligt 6 § räntelagen (1975:635) från dagen för denna dom till dess betalning sker.

Cementa AB ska ersätta Region Gotland för rättegångskostnader med 333 886 kr, varav 280 000 kr avser ombudsarvode, plus ränta enligt 6 § räntelagen (1975:635) från dagen för denna dom till dess betalning sker.

---

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING .....	9
BAKGRUND .....	15
YRKANDEN M.M. ....	16
Förslag till villkor .....	18
Allmänt villkor .....	18
Gränsmarkering m.m. ....	18
Buller .....	18
Sprängning .....	19
Vibrationer och luftstöt vågor .....	19
Damning .....	19
Kemiska produkter och farligt avfall .....	20
Vatten .....	20
Skyddsåtgärder för fjärlar .....	21
Efterbehandling .....	21
Ekonomisk säkerhet .....	22
Kontrollprogram .....	22
Skyddsåtgärder för grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma .....	22
ANSÖKAN .....	23
Om Cementa .....	23
Samhällets behov av cement och betong – alternativ till brytning .....	23
Kalkstensbrytningen i Slite .....	25
Områdesbeskrivning .....	26
Lokalisering och omgivning .....	26
Verksamhetsområdet .....	26
Riksintressen .....	26
Lokalisering av anläggningar i Västra och Östra brottet .....	27
Den ansökta verksamheten .....	29
Täktverksamheten; brytning, krossning m.m. ....	29
Brytmängd .....	30
Vattenverksamheten .....	31
Utgångspunkter för bedömningen av miljökonsekvenser .....	31
Nollalternativ .....	31
Redovisning av miljökonsekvenser .....	32
Bedömningen enligt artskyddsförordningen .....	33

Bedömningen av påverkan på Natura 2000-områden .....	33
Bedömning av påverkan på yt- och grundvattenförekomster (MKN).....	33
Bedömning av påverkan på enskilda och kommunala brunnar .....	34
Bedömningen enligt 2 kap. miljöbalken .....	34
Miljökonsekvenserna i huvuddrag .....	35
Miljökvalitetsnormer för grundvatten .....	36
Inledning .....	36
Påverkan på kvantitativ grundvattenstatus.....	36
Påverkan på kemisk grundvattenstatus.....	40
Undantag enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen .....	41
Miljökvalitetsnormerna för ytvatten.....	46
Inledning .....	46
Tingstäde träsk, Boge Viken och Östra Gotlands norra kustvatten .....	47
Anerån.....	47
Natura 2000-områden .....	49
Inledning .....	49
Tiselhagen, File hajdar och Hejnum hållar .....	50
Grodvät .....	50
Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvätar .....	50
Fridlysta arter .....	54
Fåglar .....	54
Dagfjärilar .....	54
Kärlväxter .....	58
Kompensationsåtgärder avseende ekologiska värden .....	58
Efterbehandling .....	59
Villkor för verksamheten .....	61
Buller .....	61
Vibrationer och luftstöt vågor .....	62
Damning.....	63
Grundvattenbortledning .....	63
Kontrollprogram.....	64
Ekonomisk säkerhet.....	64
Särskilt om vattenverksamheten .....	64
Rådighet .....	64
Berörda fastigheter och sakägare .....	64

Skada av vattenverksamheten .....	65
Tillåtlighet.....	67
Tillåtlighet enligt 3-4 kap. miljöbalken .....	67
Tillåtlighet enligt 5 kap. miljöbalken .....	67
Tillåtlighet enligt 7-8 kap. miljöbalken.....	68
Tillåtlighet enligt 11 kap. miljöbalken.....	68
Verkställighetsförordnande.....	68
SYNPUNKTER PÅ ANSÖKAN FRÅN MYNDIGHETER M.FL. ....	69
Inledande utgångspunkter för domstolens redovisning av synpunkter .....	69
Länsstyrelsen i Gotlands län .....	70
Alternativredovisningen.....	70
Avvägning mellan motstående riksintressen.....	71
Redovisning av nollalternativ .....	71
Grundvattenutredningen .....	72
Ytvattenutredningen .....	73
Påverkan på miljökvalitetsnormer för grundvatten .....	74
Påverkan på miljökvalitetsnormer för ytvatten .....	75
Påverkan på livsmiljöer i berörda Natura 2000-områden och övriga naturområden.....	77
Påverkan på skyddade arter.....	79
Påverkan på kulturmiljöer med särskilda skyddsvärden .....	80
Bolagets efterbehandlingsplan .....	81
Naturvårdsverket .....	82
Brister i miljökonsekvensbeskrivningen gällande Natura 2000.....	82
Frågor om verksamhetens tillåtlighet och villkor .....	93
Statens geologiska undersökning .....	100
Inställning .....	100
Synpunkter på det hydrogeologiska underlaget .....	101
Region Gotland .....	102
Vattenmyndigheten Södra Östersjön.....	103
Bedömning av försämring eller äventyrande av miljökvalitetsnormer .....	103
Grundvattenförekomsten Mellersta Gotland-Roma och anslutna vattenförekomster .....	103
Bedömning av påverkan .....	106
Trafikverket.....	109
Transporter till verksamhetsområdet .....	109

Havs- och vattenmyndigheten.....	109
SÖKANDENS BEMÖTANDE .....	110
Nollalternativet.....	110
Alternativredovisningen .....	111
Påverkan på grundvatten.....	112
Kompletterande utredningar .....	112
Grundvattenmodellen .....	113
Förekomsten av karst.....	117
Historisk påverkan.....	119
Påverkan på den allmänna dricksvattenförsörjningen .....	120
Påverkan på grundvattenförekomsten Norra Gotland–Stenkyrka.....	120
Påverkan på grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma.....	120
Påverkan på ytvatten.....	122
Tingstäde träsk .....	122
Vikeån.....	124
Anerån.....	124
Bogeviken .....	126
Östra Gotlands norra kustvatten .....	126
Påverkan på naturvärdena vid täkterna.....	127
Skyddade arter.....	127
Kompensationsåtgärder .....	129
Påverkan på Natura 2000-områden .....	130
Lägre eller högre grundvattennivåer.....	130
Minskad eller ökad grundvattenutströmning från berg .....	131
Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvätar .....	133
Grodvät .....	136
Historisk påverkan.....	136
Påverkan på trafik.....	137
Buller .....	138
Påverkan till följd av sprängningar .....	139
Efterbehandlingen .....	139
Övriga synpunkter .....	140
Avvägning mellan motstående intressen .....	140
Påverkan på kulturmiljön.....	141
Verkställighetsförordnande .....	141



Föreslaget kontrollprogram.....	142
Ersättning till sakägare .....	142
Oförutsedd skada .....	144
SAMMANFATTNING AV DOMSTOLENS BEDÖMNINGAR .....	144
Tillståndet m.m. ....	144
Sammanfattning av domskälen .....	145
Processuella förutsättningar .....	145
Behovsprövning och alternativredovisning .....	146
Artskydd.....	146
Natura 2000-områden .....	146
Miljökvalitetsnormer .....	147
Påverkan på den allmänna dricksvattenförsörjningen .....	148
Störningar från transporter .....	148
Ersättning till sakägare .....	149
DOMSKÄL.....	150
Processuella förutsättningar .....	150
Rådighet .....	150
Miljökonsekvensbeskrivningen, redovisning av miljöeffekterna .....	150
Miljökonsekvensbeskrivningen, prövningsunderlaget .....	154
Sammanfattning av domstolens bedömning av de processuella förutsättningarna.....	160
Riksentressen, planer m.m.....	160
Lokalisering .....	160
Inledande utgångspunkter .....	160
Lokalisering av täktverksamheten .....	161
Behovsprövningen.....	161
Alternativa utformningar av verksamheten .....	162
Artskydd .....	163
Inledande utgångspunkter .....	163
Apollofjäril och svartfläckig blåvinge, habitatpåverkan .....	166
Sammanfattning.....	169
Natura 2000-områden .....	169
Inledande utgångspunkter .....	169
Redovisning och bedömning av kumulativa effekter .....	171
Ansökt verksamhets påverkan på Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvätar .....	173

Ansökt verksamhets påverkan på Tingstäde träsk och Grodvät .....	175
Efterbehandlings påverkan på Natura 2000-områdena .....	176
Miljökvalitetsnormer .....	178
Rättsliga utgångspunkter i huvuddrag .....	178
Miljökvalitetsnormer för grundvatten, utgångspunkter för bedömning .....	179
Påverkan på Mellersta Gotland–Roma, kvantitativ grundvattenstatus.....	180
Påverkan på Mellersta Gotland–Roma, kemisk grundvattenstatus .....	181
Tillåtelse till verksamheten enligt vattenförvaltningsförordningen .....	181
Miljökvalitetsnormer för ytvatten .....	184
Påverkan på den allmänna dricksvattenförsörjningen .....	188
Särskilda förutsättningar för vattenverksamhet .....	189
Verksamhetsbuller .....	189
Transporter (trafiksäkerhet, buller och damning) .....	189
Vibrationer och luftstötsvågor .....	191
Påverkan på kulturmiljön.....	191
Kontrollprogram.....	191
Efterbehandling .....	192
Ekonomisk säkerhet .....	193
Arbets tid, igångsättnings tid m.m. ....	195
Ersättning till sakägare .....	195
Verkställighetsförordnande.....	196
Övriga yrkanden.....	197
Prövningsavgiften.....	197
Rättegångskostnader.....	197
HUR MAN ÖVERKLAGAR .....	198

## BAKGRUND

Fram till utgången av oktober 2021 hade Cementa AB (Cementa eller sökanden) tillstånd till kalk- och mörkelstensbrytning i Slite med stöd av en dom meddelad i oktober 2010 av Nacka tingsrätt, miljödomstolen. Tillståndet medgav brytning av 3,8 miljoner ton kalk- och mörkelsten årligen till ett brytdjup om -26 m i Västra brottet och +20 m i File hajdar-täkten. Den tillståndsgivna verksamheten omfattade ett maximalt brytområde om ca 78 hektar i File hajdar-täkten och ca 89 hektar i Västra brottet. Efter en avvägning mellan sökandens intresse av en längre tillståndstid och verksamhetens påverkan på kommunens grundvattentäkt, samt behovet av att skydda den kommunala vattenförsörjningen, fann miljödomstolen i den prövningen att tillståndet skulle tidsbegränsas till tio år. Domstolen bedömde att verksamheten inte skulle komma att påverka de närliggande Natura 2000-områdena på ett betydande sätt (och därmed inte förutsatte Natura 2000-tillstånd).

År 2017 ansökte Cementa om tillstånd till fortsatt och utökad täktverksamhet i Slite. Tillståndsansökan omfattade samma brytmängd och -djup som i det då gällande tillståndet, och avsåg uttag av kvarvarande sten i File hajdar-täkten samt ianspråktagande av nya brytområden. De nya brytområdena, utökningsområdena, omfattade 41 hektar i direkt anslutning till File hajdar-täkten och 5 hektar inom verksamhetsområdet för Västra brottet. Mark- och miljödomstolen lämnade det ansökte tillståndet.

Mark- och miljödomstolens dom överklagades till Mark- och miljööverdomstolen, som undanröjde domen och avvisade ansökan. Mark- och miljööverdomstolen bedömde att miljökonsekvensbeskrivningen var behäftad med så väsentliga brister att den inte kunde utgöra grund för ett ställningstagande till verksamhetens inverkan på miljön. De av Mark- och miljööverdomstolen identifierade bristerna var hänförliga till sökandens hydrogeologiska utredning och bestod sammanfattningsvis i att grundvattenmodellen inte var tillräckligt robust, det inte gick att bedöma vilken effekt verksamheten skulle ha på kloridhalterna i grundvattenförekomsten, att sökanden hade tillämpat en felaktig beskrivning av nollalternativet, och att avgränsningen av sakägarkretsen som en följd av det sistnämnda präglades av osäkerhet.

Täktverksamheten i Slite bedrivs i nuläget med stöd av ett tillstånd meddelat av regeringen den 18 november 2021. Tillståndet gäller till och med utgången av år 2022 och omfattar brytning av kvarvarande sten inom de täktområden som omfattades av tillståndet från år 2010. Regeringen bedömde att verksamheten på ett betydande sätt kan påverka Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvätar, och beslutade om Natura 2000-tillstånd till den ansökta verksamheten.

Det nu ansökta tillståndet omfattar fortsatt och utökad täktverksamhet vid Västra brottet och File hajdar-täkten. Ansökan omfattar ett brytområde i Västra brottet om ca 95 hektar (utökning med 6 hektar) och ett brytområde i File hajdar-täkten om ca 87 hektar (utökning med 9 hektar), till samma brytdjup som i befintligt tillstånd. Ansökan avser en tillståndstid om fyra år.

#### **YRKANDEN M.M.**

**Cementa** har yrkat att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd:

1. enligt 9 kap. miljöbalken till verksamhet vid sökandens kalkstenstäcker inom fastigheten Gotland Othem Österby 1:229, innefattande
  - a) brytning av högst 6,1 miljoner ton kalksten, med ett maximalt årligt uttag om 2,45 miljoner ton, i File hajdar-täkten, till ett djup om +20 m inom det koordinatsatta område som framgår av domsbilaga 1
  - b) brytning av högst 3,85 miljoner ton mägersten, med ett maximalt årligt uttag om 1,35 miljoner ton, i Västra brottet, till ett djup om -26 m inom det koordinatsatta område som framgår av domsbilaga 1
  - c) uppförande och drift av till verksamheten tillhörande anläggningar, däribland anläggning för sortering och krossning av berg  
  
allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden angett i ansökan eller i övrigt uppgett eller åtagit sig i målet
2. enligt 11 kap. miljöbalken till den vattenverksamhet som behövs med anledning av täktverksamheten, innefattande
  - a) bortledning av i Östra brottet, Västra brottet respektive File hajdar-täkten inrinnande dag- och grundvatten

- b) uppförande och bibehållande av erforderliga anläggningar för den angivna vattenverksamheten

allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden angett i ansökan eller i övrigt uppgett eller åtagit sig i målet.

3. Cementa har yrkat att mark- och miljödomstolen beslutar att sökt verksamhet är tillåtlig enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660).
4. Cementa har yrkat att mark- och miljödomstolen lämnar tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken att, inom ramen för vad tillståndet i övrigt medger, bedriva verksamhet som på ett betydande sätt kan påverka Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate (SE0340147), Kallgatburg (SE0340103) och Bojsvätar (SE0340118).

För det fall mark- och miljödomstolen bedömer att den ansökta verksamheten riskerar att medföra en betydande påverkan på utpekade arter och/eller naturtyper i Natura 2000-området Grodvät (SE0340141), har Cementa yrkat att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd till denna påverkan enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.

För det fall mark- och miljödomstolen skulle finna att det saknas förutsättningar att bifalla yrkandet om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken, har Cementa yrkat att domstolen ska ge tillstånd enligt 7 kap. 29 § miljöbalken, och att frågan därmed ska hänskjutas till regeringen.

5. Cementa har yrkat att mark- och miljödomstolen meddelar en dispens från förbuden i 4 a § artskyddsförordningen (2007:845), för vidtagande av skyddsåtgärder för apollofjäril och svartfläckig blåvinge i enlighet med vad som beskrivits i ansökan.

För det fall mark- och miljödomstolen bedömer att den ansökta verksamheten strider mot förbuden i 4 a § artskyddsförordningen såvitt avser apollofjäril och svartfläckig blåvinge, har Cementa yrkat att domstolen meddelar dispens från förbuden.

6. Avslutningsvis har Cementa yrkat att mark- och miljödomstolen
  - a) bestämmer tillståndstiden till fyra år från det att Cementa tagit tillståndet i anspråk enligt punkt 7 nedan.

- b) bestämmer igångsättningstiden för den miljöfarliga verksamheten till ett år från dagen för verkställbar tillståndsdom
  - c) bestämmer tiden för arbeten hänförliga till vattenverksamheten till ett år från dagen för verkställbar tillståndsdom
  - d) bestämmer tiden för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedda skador av vattenverksamheten till tio år räknat från utgången av arbetstiden
  - e) fastställer de villkor som Cementas förslagit
  - f) jämlikt 22 kap. 28 § miljöbalken beslutar att tillståndet får tas i anspråk innan det har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande)
  - g) slutför den specifika miljöbedömningen och godkänner miljökonsekvensbeskrivningen
  - h) godkänner den av Danske Bank A/S, Danmark, Sverige Filial, ställda säkerheten i form av en bankgaranti (garantiförbindelse nr 46G1421787).
7. Cementa hemställer att tillståndet ska anses ha tagits i anspråk när Cementa skriftligen underrättar tillsynsmyndigheten om detta, och att tillståndet meddelat av regeringen den 18 november 2021 i ärende M 2021/01774 ska upphöra att gälla vid denna tidpunkt.

### **Förslag till villkor**

#### *Allmänt villkor*

1. Om något annat inte framgår av övriga villkor, ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Cementa angett i ansökningshandlingarna eller i övrigt uppgett eller åtagit sig i målet.

#### *Gränsmarkering m.m.*

2. Gränsen för verksamhetsområdet ska vara tydligt utmärkt i terrängen under hela verksamhetstiden. En skadad gränsmarkering ska ersättas med en ny. I ett område med uppenbara olycksrisker ska stängsel sättas upp och allmänheten uppmärksammas på riskerna med att beträda området.

#### *Buller*

3. Buller från verksamheten ska begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalenta ljudnivåer utomhus vid bostäder än

- 50 dB(A) dagtid vardagar (07–18)
- 40 dB (A) nattetid (22–07)
- 45 dB (A) övrig tid.

Den momentana ljudnivån på grund av verksamheten får nattetid utomhus vid bostäder uppgå till högst 55 dB(A).

Kontroll ska ske genom närfältsmätning och beräkning. Kontroll ska genomföras senast tre månader efter att tillståndet har tagits i anspråk och därefter vid större förändringar i verksamheten som kan medföra ökat buller.

#### *Sprängning*

4. All sprängning ska föregås av en varningssignal, tydligt hörbar inom minst 500 m från verksamhetsgränsen.

#### *Vibrationer och luftstöt vågor*

5. Vibrationshastigheten till följd av sprängning får inte överskrida 4 mm/s vid bostäder, uttryckt som högsta svängningshastighet i vertikalled.  
Kontroll av markvibrationer ska vid varje sprängtillfälle ske genom mätning vid minst ett närliggande bostadshus. Mätningen ska följa svensk standard.  
Villkoret är uppfyllt om värdet innehålls vid 90 % av sprängtillfällena under ett kalenderår och aldrig överstiger 6 mm/s.
6. Luftstöt vågor till följd av sprängning får vid bostadshus inte överstiga 100 Pa mätt som frifältsvärde. Kontroll av luftstöt våg ska ske vid minst ett närliggande bostadshus vid varje sprängtillfälle. Kontrollen ska utföras som reflektionsmätning och redovisas med motsvarande nivå för frifältsmätning.  
Villkoret är uppfyllt om värdet innehålls vid 90 % av mättillfällena under ett kalenderår och aldrig överstiger 250 Pa mätt som frifältsvärde.

#### *Damning*

7. En hjultvätt ska finnas vid utfarten från Västra brottet. Därtill ska damning vid behov begränsas genom vattenbegjutning av transportvägar.

*Kemiska produkter och farligt avfall*

8. Kemiska produkter, t.ex. petroleumprodukter, och farligt avfall ska förvaras i tankar innanför invallning eller i tråg som rymmer hela mängden produkter respektive avfall.

Tankning av fordon eller cisterner ska där det är möjligt utföras över tät yta där spill kan saneras. Med tät yta avses hårdgjord yta eller absorberande mattor.

Utrustning för sanering av oljespill eller annat läckage ska finnas lätt tillgänglig.

Larvburna maskiner ska, när de parkeras i täckerna, parkeras med tanken över absorberande matta.

*Vatten*

9. Grundvattennivån i Östra brottet får sänkas till lägst –30,2 m.
10. Grundvattennivån i Västra brottet får sänkas till lägst –41 m. Vattennivån i pall 2 ska dock vara lägst –32 m.
11. Grundvattennivån i File hajdar-täkten får sänkas till lägst +18 m.
12. Länshållningsvatten ska genomgå slam- och oljeavskiljning i för ändamålet anpassad sedimentationsdamm.
13. Om vattennivån i de kommunala brunnarna vid vattentäkten Dyhagen i Slite till följd av den ansökta verksamheten sjunker till en sådan nivå att den allmänna vattenförsörjningen enligt Region Gotland hotas, ska Cementa bekosta transport av vatten i tankbilar till Slite från annat av regionen anvisat vattenverk på Gotland, liksom åligger det Cementa att ersätta Region Gotland för de merkostnader som uppkommer. Om Region Gotland saknar kapacitet att producera vattnet i någon av sina vattentäkter ska Cementa istället bekosta transport av vatten från någon annan plats till Slite. Transporterad mängd kan aldrig överskrida tillståndsgiven mängd om 220 000 m<sup>3</sup> per år.
- Det åligger Cementa – om det inte är uppenbart att bristen inte hänför sig till Cementas vattenverksamhet – att inom sju dagar från det att Region Gotland påtalat sådant behov anordna och bekosta ovan angivna transporter och merkostnader intill dess att den allmänna vattenförsörjningen inte hotas enligt Region Gotland. För det fall det är uppenbart att bristen inte hänför sig till Cementas vattenverksamhet, åligger det Cementa att bedöma huruvida påverkan



på den allmänna vattenförsörjningen orsakats av åtgärder vidtagna av Cementa och i så fall – så snart kan ske – genom lämplig åtgärd tillse att minsta skada eller olägenhet uppkommer för den allmänna vattenförsörjningen.

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

#### *Skyddsåtgärder för fjärilar*

15. Innan ett område som utgör habitat för apollofjäril eller svartfläckig blåvinge avbanas, ska Cementa vidta åtgärder i enlighet med vad som beskrivits i ansökan, för att undvika att det finns larver eller ägg av dessa arter i området.
16. Innan ett område som utgör habitat för väddnätfjäril avbanas, ska larver av väddnätfjäril i området samlas in och flyttas till annat lämpligt habitat. Åtgärden ska genomföras under sensommaren året innan brytningen inleds i de aktuella områdena.
17. Cementa ska upprätta ett åtgärdsprogram som omfattar att förvalta de cirka 5,25 hektar habitat för apollofjäril och svartfläckig blåvinge (överlappande areal) och cirka 2,55 hektar habitat för väddnätfjäril som sökanden har restaurerat. Programmet ska innefatta att aktiva åtgärder vidtas till dess de restaurerade habitaterna når den genomsnittliga mängd värdväxt och täckningsgrad för träd- respektive buskskikt som i ansökningshandlingarna har redovisats ge god funktionalitet som habitat. Därefter ska bibehållande åtgärder vidtas. Åtgärdsprogrammet ska omfatta minst tio år från det att tillståndet tas i anspråk.

#### *Efterbehandling*

18. Efterbehandlingen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och i huvudsaklig överensstämmelse med efterbehandlingsplanen.

Om tillståndsprövning avseende fortsatt täktverksamhet pågår vid tillståndstidens utgång, behöver maskiner, byggnader m.m. inte nedmonteras innan den prövningen har avslutats.

*Ekonomisk säkerhet*

19. För fullgörandet av efterbehandlingen ska verksamhetsutövaren ställa en ekonomisk säkerhet. Säkerheten ska uppgå till 31 000 000 kr till och med 4 år efter den tidpunkt då tillståndet löper ut. Säkerheten ska därefter uppgå till 21 000 000 kr till och med 40 år efter den tidpunkt då tillståndet löper ut.

*Kontrollprogram*

20. Ett förslag till kontrollprogram ska ges in till tillsynsmyndigheten senast en månad efter det att tillståndet har tagits i anspråk eller vid den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

*Skyddsåtgärder för grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma*

21. Bolaget ska utreda de tekniska, ekonomiska och miljömässiga förutsättningarna att förbättra vattenförekomsten Mellersta Gotland – Romas status genom så kallad djupinfiltration. Utredningen ska redovisas till länsstyrelsen senast ett år från det att tillståndet vunnit laga kraft.

Om mark- och miljödomstolen skulle bedöma att ytterligare/andra åtgärder behöver vidtas för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status, föreslår sökanden följande villkor.

Bolaget ska utföra ridåinjektering inom den på kartan i aktbil. 182 med blått markerade sträckan. Ridåinjekteringen ska ske längs totalt 500 meter längs de sträckor och till det djup från markytan där det bedöms ha störst effekt för att motverka inflöde av grundvatten. Injekteringen ska vara genomförd senast 18 månader från det att tillståndet kan tas i anspråk.

## **ANSÖKAN**

### **Om Cementa**

Cementa är ett av Sveriges största byggmaterialföretag. Bolaget tillverkar och säljer cement samt erbjuder kunskap om användning av cementbaserade produkter, i hela kedjan från råvara till färdig produkt. Cementa producerar cement i Slite på Gotland och i Skövde i Västergötland. På dessa orter finns god tillgång av råmaterialet kalksten lämpad för cementframställning.

### **Samhällets behov av cement och betong – alternativ till brytning**

Den svenska efterfrågan på cement uppgår till cirka 2,9 miljoner ton per år, varav cirka 75 % tillgodoses genom produktionen i Slite. Den ansökta täktverksamheten försörjer cementfabriken i Slite med råvara. Cement är en nödvändig råvara i betongtillverkning. Betong används vid i stort sett all slags byggnation. Sverige har ett stort behov av byggmaterial för att bygga bostäder, industriella anläggningar och infrastruktur, inte bara i form av trafikinfrastruktur utan också sådant som vatten- och avloppsledningar.

Betong är också en förutsättning för andra av Sveriges basnäringar, som byggmaterial vid utveckling, utbyggnad och omställning av industrin – just nu ofta klimatomställning – men också eftersom det används vid underjordsbrytning av järnmalm, som är en råvara vid ståltillverkning, vilket i sin tur är en förutsättning för en stor del av tillverkningsindustrin. Även den pågående energiomställningen är beroende av betong för exempelvis utbyggnad av elnät och vindkraft och utveckling av vattenkraften.

Det är i dagsläget inte möjligt att i någon större utsträckning ersätta betong med andra material. Det finns inte heller på längre sikt några alternativa material som uppfyller samma krav på lång livslängd, litet underhållsbehov, formbarhet och beständighet. HeidelbergCement-koncernen bedriver omfattande forskning och utveckling kring användning av askor och lermineral som delvis ersättning av kalkstenen i cementtillverkningen. Det finns dock ännu ingen lösning i sikte som kan ersätta kalkstenen i större skala. I Slitefabriken används idag slagg som ersättning för kalksten i klinkerproduktion, och flygaska i cementen. Idag är det

möjligt att ersätta upp till 8% av kalkstenen med slagg och flygaska kan ersätta upp till 12% av klinkern i vissa cementsorter.

Även möjligheten att importera cement från fabriker i närliggande länder är begränsade. Bolagets slutsatser i detta avseende stöds av SGU:s rapport *”Förekomsten av och tillgången till kalksten, klinker och cement inom Sverige och exportproducerande länder”*, av vilken det framgår att den befintliga cementproduktionen i *Estland, Lettland och Litauen* redan motsvarar den maximala tillverkningskapaciteten. Även cementfabrikerna i *Polen och Tyskland* saknar tillräcklig överkapacitet för att tillgodose behovet på den svenska marknaden och är huvudsakligen lokaliserade långt från kusten, vilket medför en besvärlig och kostsam transport och logistik. Det finns en teoretisk överkapacitet i främst Spanien och Italien, men det är osäkert om denna överkapacitet överhuvudtaget kan realiseras, bland annat på grund av begränsningar i fabrikernas respektive miljötillstånd, samt att det krävs långa och fördyrande transporter och logistik att ta cementvolymerna från dessa länder. Av rapporten framgår vidare att de tillgängliga exportvolymerna också minskar till följd av EU:s utsläppshandelssystem.

Utöver de redovisade produktionsbegränsningarna i de europeiska cementfabrikerna är de största utmaningarna för import av cement till Sverige begränsningar i tillgänglig transportkapacitet över tid, komplex logistik samt infrastruktur för mottagning och distribution i Sverige. Import av de betydande volymer som erfordras måste ske per båt. Flertalet av tillgängliga hamnar kan idag endast ta emot mindre fartyg och silokapaciteten är begränsad till det lokala marknadsbehovet under begränsad tid, vilket innebär att det krävs ett kontinuerligt och stabilt flöde av fartyg för att tillgodose respektive lokal marknad. Att transportera de betydande cementvolymer som skulle krävas från tillgängliga exportmarknader – såsom Spanien, Italien, Algeriet och Turkiet – skulle kräva ett mycket stort antal fartyg i kontinuerlig långväga trafik samt även i övrigt innebära en komplex och väsentligt fördyrande logistik med ökad risk för störningar i leveranskedjan. Vidare förutsätter en sådan lösning utbyggnad av hamnkapaciteten i berörda hamnar samt investering i nya och betydligt större siloanläggningar. Utöver de betydande kostnaderna för detta, kräver genomförandet av sådana investeringar myndighetsgodkännanden och tar minst år att tre till fem år att genomföra. Långväga import av cement i betydande

omfattning ställer således helt andra krav och går inte att likställa med förutsättningarna för den kustnära distribution av cement per båt som Cementa bedriver från Slitefabriken.

Det är även viktigt att understryka betydelsen av en inhemsk cementproduktion. Att Sverige skulle bli importberoende av en så kritisk råvara vore mycket allvarligt ur ett beredskapsperspektiv. Det är också av miljömässiga skäl mindre lämpligt att förflytta produktionen till något annat land, eftersom det i praktiken innebär att något annat land får bära miljökonsekvenserna av den av Sverige efterfrågade kalkstensbrytningen och cementtillverkningen.

Branschstandarderna för cement skiljer sig åt mellan olika europeiska länder, och det hade varit svårt för Sverige att möta den stora efterfrågan på tester och provtagningar av nya cementtyper som sannolikt skulle uppstå vid en storskalig import, se SGU:s rapport. SGU understryker också att avsaknaden av en nationell cementteknologi riskerar Sveriges möjligheter att påverka produktionsteknologin och investeringarna i teknik för avskiljande, omvandlande av och lagring av koldioxid (CCS-/CCU-teknik).

### **Kalkstensbrytningen i Slite**

Kalkstensbrytningen i Slite har anor sedan 1700-talet. Den mer storskaliga brytningen och cementtillverkningen kan sägas ha startat år 1919 då den första roterande cementugnen togs i drift. Ursprungligen bedrevs brytning i det som idag benämns Östra brottet. Där sker inte längre någon brytning och ytan hyser idag bland annat lager av krossad kalksten. Brytningen i Västra brottet startade i slutet av 1960-talet och det mesta av fyndigheten i detta område (inom Cementas fastighet) är idag utbruten. Runt år 1983 inledde Cementa kalkstensbrytningen i File hajdar-täkten.

Platsvalet är i grunden ett resultat av dels den för cementtillverkning mycket lämpliga kalksten som återfinns i ett stråk från Slite och tvärs över Gotland, dels hamnen som möjliggör effektiv in- och uttransport av bränslen och material. Som en följd av regeringens rambeslut år 1972 om fysisk riksplanering koncentrerades kalkstensbrytningen för cementtillverkning till ett fåtal platser, bland annat Slite. År 1976 fastställde regeringen Cementas tillstånd till täktverksamhet på File hajdar. I

samband därmed ställdes krav på genomförande av geovetenskaplig och botanisk dokumentation av området samt grundvattenobservationer. Utredningar genomfördes under några år och brytningen vid File hajdar påbörjades runt år 1983. År 2019 beslutade Cementa att avveckla sin täktverksamhet och cementproduktion i Degerhamn på Öland för att istället, som ett led i sökandens klimatomställning, koncentrera sin verksamhet till Slite och Skövde

### **Områdesbeskrivning**

#### *Lokalisering och omgivning*

Cementas tre täkter ligger på nordöstra Gotland, väster om Slite samhälle. File hajdar-täkten ligger cirka tre kilometer väster om Östra och Västra brottet, i den norra delen av File hajdar, som är ett stort hållmarksområde med höga naturvärden. Cementfabriken med tillhörande hamn ligger i Slite samhälle, strax öster om Västra brottet.

#### *Verksamhetsområdet*

Den ansökta verksamheten kommer att bedrivas inom fastigheten Othem Österby 1:229, som ägs av Cementa. Det ansökta brytområdet är inte detaljplanelagt. Öster om Västra brottet finns detaljplaner för bland annat bostadsbebyggelse och Cementas fabriksområde. I nu gällande översiktsplan för perioden 2010–2025 är ansökningsområdet utpekad som område för mineralbrytning.

Utökningsområdet vid Västra brottet består delvis av avbanade ytor där kalkberget är frilagt, delvis av ytor där det finns jord kvar men där det ytliga jord- och växtskiktet har avlägsnats. Utökningsområdet vid File hajdar-täkten är helt avbanat, men eftersom avbaningen skedde för några år sedan har växtlighet etablerat sig inom vissa delar.

#### *Riksintressen*

Ett cirka 805 hektar stort område, vilket omfattar Västra brottet och File hajdar-täkten, utgör riksintresse för mineralutvinning enligt 3 kap. miljöbalken. Kalkstensfyndigheterna vid Västra brottet och File hajdar-täkten är enligt SGU väl kända och mycket viktiga ur försörjningssynpunkt. Riksintresseområdet överensstämmer i princip med Cementas fastighet.

Vid såväl Västra brottet som File hajdar-täkten finns ett flertal riksintressen för naturvård enligt 3 kap. miljöbalken. Hejnum hållar och dess omgivningar är utpekade som riksintresse med avseende på turism enligt 3 kap. miljöbalken. Vidare utgör hela Gotland riksintresse med avseende på turism och friluftsliv enligt 4 kap. miljöbalken. Området med Visby dricksvattenanläggningar, vilket bland annat omfattar Tingstäde vattenverk, är utpekade som riksintresse för vattenförsörjning enligt 3 kap. miljöbalken.

*Lokalisering av anläggningar i Västra och Östra brottet*

I östra delen av *Västra brottet* finns en krossanläggning, transportband, verkstäder och spolhall för fordon samt kontor och personallokaler. Det är dessa anläggningar som styr den nuvarande dräneringsnivån i täkten. Den ansökta brytningen förutsätter att pall 1 i Västra brottet hålls dränerad. Anläggningarna på täktbotten i Västra brottet förutsätter att både pall 1 och den sänka som krossen står i hålls dränerad. Sänkan som krossen står i är djupare än basen av pall 1. Vattennivån i pall 2 i Västra brottet kan vara högre eller lägre än nivån för sänkan.

Att omlokalisera anläggningarna i Västra brottet är ett mycket omfattande industriellt infrastrukturprojekt. Det skulle ta drygt fem år att genomföra och kostnaderna bedöms uppgå till minst 200 miljoner kr. Så länge pall 1 i Västra brottet och Östra brottet hålls dränerad kommer täkterna ha en tydlig påverkan på grundvattensituationen kring täkterna, och det kommer inte att ske någon förändring av betydelse om den sänka i vilken krossen står skulle vattenfyllas.

Krossen behöver placeras på en plats med två olika marknivåer. Det beror sammanfattningsvis på det vertikala processflödet – stenmaterialet släpps ned i krossen från den högre marknivån, och sönderdelas allteftersom det rör sig nedåt mot den lägre marknivån. I Västra brottet finns det bara två olika marknivåer. Det är således inte möjligt att flytta krossen till någon högre marknivå, för att på så sätt kunna ändra dräneringsnivån i täkten. Det är inte heller realistiskt ur resurssynpunkt att fylla ut en del av täkten för att skapa flera plattåer, eftersom det skulle kräva mycket stora mängder fyllnadsmassor som istället bör utnyttjas för andra, mer angelägna ändamål i samhället.

Anläggningarna skulle således behöva flyttas till någon annan del av sökandens verksamhetsområde. I tillägg till själva omlokaliseringen krävs då en förändrad logistik- och transportkedja för materialflödena. Cementa bedömer att krossen skulle kunna flyttas till antingen Östra brottet eller File hajdar-täkten. Om den placeras i Östra brottet kommer flödet av krossat material in till fabriksprocesserna att ske via befintlig fast infrastruktur. Om krossen istället placeras i File hajdar-täkten, kommer detta flöde sannolikt ske via fast transportband längs den befintliga truckvägen. Verkstäderna, spolhallen, kontoret och personallokalerna – som har ett relativt begränsat areellt fotavtryck och är något mer flexibla i sin placering – skulle kunna omlokaliseras gemensamt eller fördelat mellan platser i File hajdar-täkten, området mellan File hajdar-täkten och fabriksområdet, Östra brottet eller inom fabriksområdet (på marknivå).

Cementa har bedömt totalkostnaden för en omlokalisering av verksamheten i Västra brottet uppgå till minst ca 200 miljoner kr, men kan beroende på lokaliseringen likväl uppgå till omkring 250 miljoner kr, exklusive kostnaden för tätning av tunnlarna mellan Västra och Östra brottet.

Cementa har med hjälp av grundvattenmodellen låtit beräkna och analysera hur grundvattenförhållandena skulle förändras om den sänka som krossen står i skulle vattenfyllas. Den potentiella förändringen till följd av en vattenfyllnad av sänkan uppgår till ca 50 000 m<sup>3</sup> vatten/år (förutsatt att pall 2 hålls på samma nivå som idag), vilket är mindre än osäkerheten i den uppmätta länshållningen.

En vattenfyllnad av sänkan förväntas ge en obefintlig eller försumbar påverkan på föroreningstransporten från deponierna, som är anlagda från ca –26 m och därmed hålls dränerade så länge pall 1 i Västra brottet är dränerad. Det deponerade materialet är dessutom av en sådan karaktär att genomströmningen är låg.

Sammantaget är det varken praktiskt möjligt eller ekonomiskt försvarbart att omlokalisera anläggningarna i Västra brottet inom ramen för den nu ansökta verksamhetstiden.

I *Östra brottet* finns ett ca 40 000 m<sup>3</sup> stort lager av utbruten sten. Lagret kallas för homogeniseringslagret eftersom dess syfte inte enbart är att säkerställa att det alltid finns råvara till cementproduktionen utan också att skapa en jämn kvalitet på



kalkstensmaterialet. Vidare finns ett ca 5 000 m<sup>2</sup> stort materiallager, som används i huvudsak som lager för tillsatsmaterial och färdig cementklinker (cement i den form det har innan det mals).

Att omlokalisera anläggningarna i Östra brottet skulle ta drygt fem år att genomföra och kosta minst 350 miljoner kr. En vattenfyllnad av Östra brottet skulle inte ha någon väsentlig positiv påverkan på vare sig grundvattennivåerna eller grundvattnets kloridhalter i närområdet. Det är mot denna bakgrund varken praktiskt möjligt eller ekonomiskt försvarbart att omlokalisera anläggningarna i Östra brottet inom ramen för den nu ansökta fyraårsperioden. En omlokalisering innebär att ny mark behöver exploateras, som måste vara placerat i materialets naturliga flödesriktning (mellan täkten och fabriken) och vara ihopkopplat med den övriga fabriksverksamheten via fast

Cementa har med hjälp av grundvattenmodellen låtit beräkna och analysera hur grundvattenförhållandena skulle förändras till följd av en vattenfyllnad av Östra brottet. Beräkningarna visar sammanfattningsvis att vatten från det vattenfyllda Östra brottet skulle läcka in i det dränerade Västra brottet, och att det totala vatteninflödet till Västra brottet skulle bli större än det nuvarande vatteninflödet till både Västra och Östra brottet. Det skulle bli svårt att naturligt upprätthålla en hög vatten- och dämningnivå i täktsjön i Östra brottet, eftersom den volym vatten som skulle tillföras Östra brottet via nettonederbörden sammantaget skulle bli mindre än den volym vatten som skulle läcka in i Västra brottet. För att upprätthålla en hög vatten- och dämningnivå, skulle Cementa behöva pumpa vatten från det dränerade Västra brottet till det vattenfyllda Östra brottet eller täta bergväggen och tunneln mellan Östra och Västra brottet så att läckaget blir mindre. Vattenfyllnaden av Östra brottet skulle främst påverka salthalterna öster om täkten, vid kustremsan, eftersom vattenfyllnaden skulle motverka att havsvatten strömmar mot Östra brottet.

### **Den ansökta verksamheten**

*Täktverksamheten; brytning, krossning m.m.*

De huvudsakliga råvarorna i Cementas produktion av cement är kalksten och mangelsten. För att cementen ska få rätt kvalitet behövs en blandning av dessa.

Eftersom kalksten för närvarande är tillgängligt för brytning i File hajdar-täkten medan mägersten finns i Västra brottet, måste brytning ske i båda täkterna.

Utbruten kalk- och mägersten transporteras med bergtruckar till krossen i Västra brottet. Den krossade stenen transporteras därefter på transportband till ett homogeniseringslager i Östra brottet. Från lagret transporteras stenen vidare på bandtransportörer för bearbetning i cementfabriken. Externt inköpt kalksten transporteras med lastbil till ett mellanlager i Västra brottet. Stenen krossas och transporteras därefter till lagret i Östra brottet, precis som den egenbrutna stenen.

Varken den befintliga eller ansökta verksamheten ger upphov till något utvinningsavfall. Hela kalkstensresursen utnyttjas i cementproduktionen, dvs. det uppkommer ingen skrotsten. Rester av avbaningsmassor i File hajdar-täkten kommer i huvudsak att nyttjas som material för kompensationsåtgärder och efterbehandlingsåtgärder.

Avbaningsmassor från Västra brottet används huvudsakligen som kiselråvara i cementtillverkningen, men också för efterbehandling av täkterna. Samtliga avbaningsmassor från båda täkter kommer att nyttjas. Genom att använda avbaningsmassorna från Västra brottet som kiselråvara minskar behovet av externa material och i någon mån behovet av uttag av mägersten.

#### *Brytmängd*

För full produktion i cementfabriken krävs det 3,8 miljoner ton sten per år, om sökanden skulle tvingas förlita sig på enbart jungfrulig råvara. Cementa strävar hela tiden efter att maximera andelen alternativa råvaror, och har till följd därav kunnat begränsa brytningen av kalk- och mägersten under de senare åren. Med tanke på det osäkra omvärldsläget, måste täktillståndet medge fullständig försörjning från de egna täkterna och utrymme att lägga upp sten inför nästföljande år.

Inom de ansökta brytområdena vid File hajdar-täkten och Västra brottet finns det cirka 6,1 miljoner ton kalksten respektive 3,85 miljoner ton mägersten. De angivna mängderna inkluderar sådan sten som omfattas av sökandens befintliga tillstånd och sannolikt kommer vara utbruten före utgången av år 2022. Stenen inom det ansökta brytområdet motsvarar således inte hela fabriken behov under den kommande fyraårsperioden. Cementa kommer att behöva komplettera den egenutbrutna stenen med externt inköpt kalksten, i första hand från Nordkalks täkt i Storugns.

Sammantaget bedöms brytningen sannolikt inte uppgå till 3,8 miljoner ton något år, men om en årlig begränsning ska föreskrivas bör den bestämmas utifrån detta.

Cementa har ingått ett avtal med Nordkalk om leverans av kalksten från Klinthagentäkten. Avtalet gäller till den 30 juli 2027 och ger Cementa möjlighet att köpa in upp till cirka 1,6 miljoner ton kalksten per år. Den inköpta kalkstenen behöver kompletteras med annat kiselrikt material för att kunna användas vid cementtillverkningen. Mot bakgrund av detta, och den ökade miljöbelastningen (i form av bl.a. buller och koldioxidutsläpp) som transporterna mellan Nordkalks och Cementas verksamhetsområden ger upphov till, har Cementa för avsikt att begränsa leveransvolymen till cirka 65 000 ton per månad. Det bedöms vara den mest lämpliga lösningen, utifrån såväl ett tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt perspektiv. Avtalet ger också Cementa rätt att fram till den 30 juli 2027 köpa totalt 6 miljoner ton utbruten kalksten i form av restmaterial som lagrats utomhus i Storugns. Restmaterialet, som är exponerat för nederbörd och väder, kan på grund hög fukthalt i huvudsak endast användas i Cementas produktion i begränsad omfattning och endast under sommarhalvårets torrare perioder.

#### *Vattenverksamheten*

Vatten som ansamlas i täkterna leds bort genom pumpning. Länshållningsvattnet från Västra brottet pumpas eller leds med självfall till Östra brottet, där en mindre mängd vatten tillkommer, och därefter vidare till Östersjön via Slite hamn.

Länshållningsvattnet från File hajdar-täkten leds till Anerån, som slutligen mynnar i Bogeviden (Östersjön).

### **Utgångspunkter för bedömningen av miljökonsekvenser**

#### *Nollalternativ*

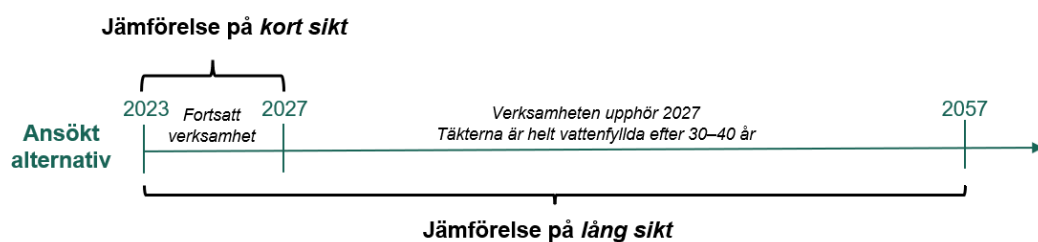
Nollalternativet motsvarar situationen att den ansökta verksamheten inte kommer till stånd. Ett nollalternativ är dock inte statiskt, eftersom naturen inte är statisk. Det är särskilt påtagligt i det här målet, eftersom nollalternativet innebär en successiv vattenfyllnad under flera decennier, som lokalt förändrar grundvattenförhållandena på ett sätt som aldrig tidigare förevarit. Det framgår också uttryckligen av 6 kap. 35 § 3 p. miljöbalken att nollalternativet avser beskriva hur rådande

miljöförhållanden förväntas utveckla sig om verksamheten inte påbörjas. Något motsvarande krav på redogörelse av utvecklingen i nollalternativet inte finns i art- och habitatdirektivet eller fågeldirektivet, vilka utgör den EU-rättsliga grunden för stora delar av artskyddsförordningen och bestämmelserna i 7 kap. miljöbalken om Natura 2000-prövning.

#### *Redovisning av miljökonsekvenser*

Redovisningar av miljökonsekvenser består principiellt i en jämförelse mellan miljöförhållandena i två olika situationer. Cementa har redovisat ett antal olika jämförelser. En grundläggande jämförelse är den mellan (a) de befintliga miljöförhållandena, och (b) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten kommer till stånd. Denna jämförelse beskriver på vilket sätt miljöförhållanden kan förväntas utveckla sig om verksamheten kommer till stånd, t.ex. vilka brunnar som kan drabbas av lägre vattennivåer än idag. En sådan redovisning uppfyller kraven i 6 kap 35 § 4 p miljöbalken.

Cementa har redovisat jämförelser på både kort och lång sikt, dvs. vid slutskedet av den ansökta tillståndstiden respektive vid slutskedet av den ansökta efterbehandlingen.



*Jämförelse mellan (a) de befintliga miljöförhållandena, och (b) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten kommer till stånd.*

När det är utrett vilka effekter verksamheten får i miljön kan resultatet också användas för andra jämförelser. Cementa har redovisat jämförelser mellan (a) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten kommer till stånd, och (b) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten inte kommer till stånd. Jämförelser redovisas på både kort och lång sikt, dvs. i slutskedet av den ansökta tillståndstiden respektive i slutskedet av den ansökta efterbehandlingen.

*Bedömningen enligt artskyddsförordningen*

Artskyddsförordningens förbud skyddar existerande artindivider/populationer och deras existerande livsmiljöer. Miljöer som skulle kunna utvecklas till livsmiljöer, eller de idag inte existerande individer som skulle kunna leva där i framtiden, skyddas inte av dessa bestämmelser. Det är inte heller relevant att bedöma vilka individer eller livsmiljöer som historiskt sett har förekommit på en plats.

Prövningen mot artskyddsförordningens bestämmelser innebär således en prövning av om en konkret påverkan på existerande värden är tillåten, inte en prövning av om det i allmänhet skulle vara ”bäst” för den aktuella arten att den åtgärd som prövas vidtas eller inte. Det är således jämförelsen mellan (a) de befintliga miljöförhållandena, och (b) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten kommer till stånd, på kort respektive lång sikt, som ska läggas till grund för bedömningen.

*Bedömningen av påverkan på Natura 2000-områden*

Liksom vad gäller artskyddsförordningens bestämmelser är prövningen enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken utformad som en stoppbestämmelse som ska förhindra skada på livsmiljöer och förhindra att arter störs på ett sådant sätt att deras bevarande i området försvåras. En bedömning av huruvida en livsmiljö skadas (försämras) eller en art störs måste utgå ifrån vilka livsmiljöer och arter som faktiskt finns i området och hur dessa kommer att påverkas. Prövningen innebär således inte en bedömning av huruvida en viss naturtyp eller art skulle få ännu bättre bevarandestatus i det ena eller andra alternativet, utan endast en bedömning av om otillåten skada uppstår. Det är således jämförelsen mellan (a) de befintliga miljöförhållandena, och (b) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten kommer till stånd, på *kort* respektive *lång* sikt, som ska läggas till grund för bedömningen.

*Bedömning av påverkan på yt- och grundvattenförekomster (MKN)*

EU-domstolen har i den s.k. Doñanadomen klargjort att begreppet försämring innebär att det sker ”ytterligare en ökning av det underskott som redan föreligger och således ett ökat överutnyttjande jämfört med en tidigare situation”. En bibehållen negativ påverkan – på samma nivå som tidigare – kan emellertid vara ett

äventyrande. Bedömningen av påverkan på miljökvalitetsnormer ska således utgå från vattenförekomstens nuvarande status. Domen avsåg påverkan på grundvattenförekomster, men samma synsätt har tillämpats i förhållande till ytvattenförekomster. Det är således jämförelsen mellan (a) de befintliga miljöförhållandena, och (b) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten kommer till stånd som ska läggas till grund för bedömningen.

*Bedömning av påverkan på enskilda och kommunala brunnar*

Domstolen ska bedöma huruvida den ansökta vattenbortledningen kan medföra skador på mark eller vatten som tillhör en fastighet, på byggnader eller anläggningar som finns på fastigheten eller på fastighetens användningssätt. Det är endast de personer vars brunnar kan drabbas av en försämrad funktion jämfört med nuläget som riskerar att lida en ekonomisk skada i 32 kap. miljöbalkens mening. Under samrådet har myndigheterna framfört önskemål om att sakägarkretsen istället ska avgränsas med utgångspunkt i jämförelser som genererar ett större påverkansområde. Cementa delar inte myndigheternas uppfattning, men har ändå låtit avgränsa sakägarkretsen med utgångspunkt i den av länsstyrelsen efterfrågade jämförelsen – mellan (a) de förväntade miljöförhållandena vid utgången av det ansökta tillståndet, och (b) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten inte kommer till stånd och täkterna efter 30–40 års tid har fyllts med vatten – som genererar det största påverkansområdet.

*Bedömningen enligt 2 kap. miljöbalken*

Utöver de särskilda stoppreglerna avseende fridlysta arter, Natura 2000 och miljökvalitetsnormer ska domstolen göra en allmän bedömning av den ansökta lokaliseringens lämplighet (2 kap. 6 § miljöbalken) samt vilka skyddsåtgärder, begränsningar och försiktighetsmått som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön (2 kap. 3 § miljöbalken).

Cementa anser att denna bedömning kan vara friare och innefatta att även den förväntade utvecklingen i nollalternativet beaktas. Det bör här på ett annat sätt än vid de särskilda stoppbestämmelserna finnas utrymme att, när det är relevant, beakta en negativ eller positiv utveckling som förväntas i nollalternativet. I denna

bedömning kan domstolen således ta hänsyn till två olika jämförelser: *dels* jämförelsen mellan (a) de befintliga miljöförhållandena, och (b) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten kommer till stånd, *dels* jämförelsen mellan (a) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten kommer till stånd, och (b) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten inte kommer till stånd.

### **Miljökonsekvenserna i huvuddrag**

Verksamheten ger upphov till en direkt påverkan på naturmiljön inom det utökade brytområdet. Området är starkt påverkat av den pågående verksamheten, men det förekommer ändå vissa fridlysta och rödlistade arter inom och strax utanför utökningsområdet vid File hajdar-täkten. Förlusten av denna naturmiljö bedöms medföra små negativa konsekvenser.

Länshållningen av täkterna påverkar grundvattenförhållandena genom avsänkta grundvattennivåer och något förhöjda kloridhalter vid Västra brottet. Påverkan är i huvudsak koncentrerad till täkternas närområde. Grundvattennivåerna kommer att stiga relativt snabbt när verksamheten upphör. Skillnaden mellan ansökt alternativ och nollalternativ är i det här avseendet marginell – i princip kommer grundvattennivåerna att återställa sig på samma sätt i båda fallen, med en förskjutning i tid motsvarande den ansökta tillståndstiden. Fortsatt länshållning bedöms medföra obetydliga konsekvenser.

Verksamheten påverkar också ytvattenförhållandena. Vattenföringen påverkas till följd av förändrade avrinningsområden och en minskad tillförsel av utströmmande grundvatten, och vattenkvaliteten kan påverkas genom utsläpp av länshållnings- och dagvatten med annat kemiskt innehåll. Verksamheten bedöms sammantaget medföra obetydliga konsekvenser för ytvatten.

Den ansökta verksamheten innebär inte någon direkt påverkan på något Natura 2000-område. Verksamheten ger dock upphov till förändringar i yt- och grundvattenförhållandena, och kan därigenom ha en indirekt (hydrologisk) påverkan på vissa Natura 2000-områden. Det kommer inte ha någon märkbar betydelse för utpekade livsmiljöer eller arter. Verksamheten bedöms därmed medföra obetydliga konsekvenser för Natura 2000-områdena.

## **Miljökvalitetsnormer för grundvatten**

### *Inledning*

Västra brottet, Östra brottet och File hajdar-täkten är belägna inom grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma (VISS-ID SE638285-166696). Drygt en kilometer väster om File hajdar-täkten finns en annan grundvattenförekomst, Norra Gotland–Stenkyrka (VISS-ID SE640915-166638).

Cementa bedömer, av de skäl som redovisas i nästföljande avsnitt, att den ansökta verksamheten inte kommer att försämra nuvarande status (god kvantitativ och kemisk status) för grundvattenförekomsten Norra Gotland–Stenkyrka.

Verksamheten bedöms dock medföra dels en försämring av grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Romas kvantitativa status med avseende på vattenbalansen, dels ett äventyrande av möjligheten för grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma att uppnå god kvantitativ status med avseende på saltvatteninträngning och god kemisk status med avseende på klorid. Verksamheten kan emellertid tillåtas med stöd av 4 kap. 11–12 §§ vattenförvaltningsförordningen. Skälen för detta utvecklas i det nedanstående.

### *Påverkan på kvantitativ grundvattenstatus*

#### Inledning

Grundvattenförekomsten har klassificerats till *otillfredsställande kvantitativ status*, med hänvisning till kvalitetsfaktorerna ”god vattenbalans” respektive ”inträngning av saltvatten”. Det sistnämnda hänför sig till inträngande saltvatten längs kusten. Den beslutade miljökvalitetsnormen för Mellersta Gotland–Roma är *god kvantitativ status år 2027*.

EU-domstolen har i Doñanadomen (se ovan) klargjort vad som menas med begreppen försämring respektive äventyrande. Om en grundvattenförekomst inte uppnår god kvantitativ status, innebär begreppet försämring att det sker ytterligare en ökning av det underskott som redan föreligger. Så länge graden av överutnyttjande inte ökar – utan endast förblir på samma nivå som tidigare – är det således inte fråga om en försämring. Bibehållandet av en otillfredsställande status innebär däremot ett äventyrande av möjligheten att uppnå god status.



### God vattenbalans

För att en grundvattenförekomst ska ha god kvantitativ status ska det råda balans mellan den långsiktiga uttagsnivån och grundvattenbildningen.

Grundvattennivåerna i området vid Slite är naturligt höga under de nederbördsrika perioderna (höst, vinter och tidig vår) och låga under den nederbördsfattiga sommaren. De låga grundvattennivåerna under sommaren beror i första hand på naturliga förhållanden – den minskade nettonederbörden och grundvattenmagasinens låga lagringskapacitet – men även på grundvattenuttaget från de kommunala produktionsbrunnarna vid Dyhagen och grundvattenströmningen till Västra och Östra brottet.

Cementa har låtit genomföra en vattenbalansberäkning under ett år för ett område kring sökandens täkter. Av beräkningen framgår sammanfattningsvis att uttaget av grundvatten från kommunala och enskilda brunnar uppgår till drygt 2,4 % av den potentiella grundvattenbildningen, och att den ansökta grundvattenbortledningen kommer att uppgå till cirka 9,3 % av den potentiella grundvattenbildningen. Det totala grundvattenuttaget kommer således motsvara 11,7 % av den potentiella grundvattenbildningen i området. SGU har i sina bedömningsgrunder för grundvatten angivit att grundvattenuttag som motsvarar 10–20 % av den potentiella grundvattenbildningen typiskt sett ger en måttlig risk för påverkan på grundvattnets kvantitativa tillstånd. En sådan risk är enligt SGU sannolikt acceptabel såtillvida skyddsobjekt, exempelvis våtmarker, inte påverkas negativt.

Cementa har även låtit analysera variationen i vattennivå i de kommunala produktionsbrunnarna, belägna mellan File hajdar-täkten och Västra brottet. Av analysen framgår sammanfattningsvis att vattennivåerna inte har förändrats nämnvärt under de senaste 24 åren. Trots Cementas successivt ökande grundvattenbortledning synes det alltså råda god balans mellan uttagsnivå och grundvattenbildning.

Grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma har klassificerats till otillfredsställande kvantitativ status med avseende på kvalitetsfaktorn vattenbalans. Cementa har genom sina utredningar visat att det på årsbasis råder en god balans mellan uttagsnivå och grundvattenbildning. Grundvattenmagasinen fylls på varje år,

utan någon sjunkande trend, och den ansökta verksamheten kommer inte att förändra detta. Under sommaren uppstår det emellertid vattenbrist i det aktuella området. Så hade varit fallet oavsett Cementas pågående eller ansökta verksamhet. Den ansökta verksamheten innebär emellertid en liten ökning – cirka två procentenheter – av den volym vatten som årligen kommer att ledas bort från sökandens täkter. Vattenbortledningen är som störst under höst, vinter och tidig vår (då vattenbalansen är god), men det sker även en viss vattenbortledning under sommaren (då vattenbalansen inte är god). Den ökade grundvattenbortledningen är därmed att anse som en försämring av grundvattenförekomstens kvantitativa status med avseende på vattenbalansen.

Grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Stenkyrka har klassificerats till god kvantitativ status. Vattenbortledningen från denna vattenförekomst kommer att öka med endast 0,4 % jämfört med nuläget. En sådan försumbar ökning riskerar inte att försämra grundvattenförekomstens status.

#### Påverkan på anslutna akvatiska ekosystem

För att en grundvattenförekomst ska uppnå god kvantitativ status får inte den mänskliga påverkan på förekomsten leda till att god ekologisk status inte kan uppnås i förbundna ytvattenförekomster. Den ansökta verksamheten kommer inte att medföra någon negativ påverkan på Tingstäde träsk. Den ansökta verksamheten kommer inte heller att påverka grundvattenförhållandena på så sätt att det leder till negativa effekter för några andra ytvattenförekomster.

#### Påverkan på grundvattenberoende terrestra ekosystem

För att en grundvattenförekomst ska uppnå god kvantitativ status får inte heller den mänskliga påverkan på förekomsten leda till skada på grundvattenberoende terrestra ekosystem. Den ansökta verksamheten kommer inte att leda till någon skada på de närliggande Natura 2000-områdena. Den ansökta verksamheten kommer inte heller leda till någon skada på andra terrestra ekosystem av stort ekologiskt eller socio-ekonomiskt värde.

#### Inträngning av saltvatten och förorening

För att en grundvattenförekomst ska uppnå god kvantitativ status får det inte ske långsiktiga förändringar i flödesriktningen som orsakar inträngning av saltvatten

eller andra föroreningar. Det finns ingen specifik gräns för när saltvatteninträngning kan betraktas som ett problem i förhållande till den kvantitativa statusen, utan det krävs en bedömning utifrån omständigheterna i det enskilda fallet.

I Västra brottet har det under lång tid skett inträngning av saltvatten från havet.

Undersökningar från 1955 visar att gränsen mellan salt och sött grundvatten låg på omkring 30 meters djup i det område där Västra brottet sedermera öppnades.

Cementas mätningar visar att kloridhalten i en brunn nära Västra brottet uppgår till cirka 82 mg/l. Brunnar i detta område uppvisade förhöjda kloridhalter (87

respektive 79 mg/l) redan år 1953, långt innan brytningen i Västra brottet inleddes.

Det salta grundvattnet ligger ytligt i hela kustområdet nedanför (dvs. öster om) den så kallade Littorinavallen. Vallen är en gammal strandvall från Östersjöns tidigare utbredning och sträcker sig i nord-sydlig riktning längs Gotlands ostkust vid Slite.

Att grundvattnet som rinner in i Västra brottet är så salt beror alltså inte på att djupare beläget grundvatten ”dras upp” när Västra brottet förändrar vattnets strömningsriktning, utan på att grundvattnet är naturligt salt på de låga nivåer som takten når (–47 m). Eftersom Västra brottet är så stort/djupt och har funnits i mer än ett halvsekel är det emellertid sannolikt att den långvariga dräneringen leder till en viss ökad inströmning av havsvatten. Den nu ansökta verksamheten bedöms inte leda till ytterligare förhöjda kloridhalter.

Av den så kallade Doñanadomen följer att om en grundvattenförekomst inte uppnår god kvantitativ status, är det en försämring om det sker ytterligare en ökning av det underskott som redan föreligger. Så länge graden av överutnyttjande endast förblir på samma nivå som tidigare är det inte fråga om en försämring, men bibehållandet av en otillfredsställande status innebär ett äventyrande av möjligheten att uppnå god status. Länshållningen av Västra brottet är helt underordnad de naturliga orsakerna till grundvattnets salthalt. Av regeringens tillståndsbeslut följer emellertid att detta inte ska tillmätas någon betydelse vid bedömningen i detta fall samt att Västra brottet ska anses vara en relevant övervakningspunkt trots att området saknar betydelse som dricksvattenkälla eller salthalten påverkar några ekosystem. En fortsatt grundvattenbortledning från Västra brottet får mot den bakgrunden anses vara en sådan förändring av strömningsriktningen som äventyrar möjligheten för

grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma att uppnå god kvantitativ status med avseende på saltvatteninträngning.

Som framgår ovan, har grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Stenkyrka klassificerats till god kvantitativ status. Vattenbortledningen från denna vattenförekomst kommer att öka med endast 0,4 % i jämförelse med nuläget. En sådan försumbar ökning kommer inte orsaka någon inträngning av saltvatten.

*Påverkan på kemisk grundvattenstatus*

En grundvattenförekomst har god kemisk status om de för förekomsten beslutade riktvärdena inte överskrider i någon övervakningspunkt. Riktvärdet för god kemisk status med avseende på klorid är 100 mg/l. En grundvattenförekomst kan dock ha god kemisk status även om riktvärdena överskrider i en eller flera övervakningspunkter, förutsatt att överskridandet inte skadar människor eller angränsande miljö och att möjligheten att använda grundvattnet inte försämras.

Grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma har klassificerats till *otillfredsställande kemisk grundvattenstatus* med avseende på klorid samt förekomst av trikloreten och tetrakloreten i ett område vid en nedlagd kemptvätt. Den beslutade miljö kvalitetsnormen för grundvattenförekomsten är *god kemisk status år 2027*.

Kloridhalterna i och omkring Västra brottet överskrider på flera håll naturligt riktvärdet för god kemisk status med avseende på klorid (100 mg/l). Det är sannolikt att länshållningen av Västra brottet ytterligare höjer de naturliga salthalterna i någon mån i ett område runt brottet. Fortsatt grundvattenbortledning enligt ansökan bedöms inte orsaka högre kloridhalter än idag. Regeringen har slagit fast att påverkan ska anses utgöra ett äventyrande av möjligheten att uppnå god kemisk status med avseende på klorid.

Grundvattenförekomsten Mellersta Gotland– Stenkyrka har klassificerats till *god kemisk grundvattenstatus*. Den beslutade miljö kvalitetsnormen för Stenkyrka är *god kemisk status*. Som framgår ovan, är den ansökta vattenbortledningen från denna vattenförekomst begränsad och riskerar inte försämra vattenförekomstens status.

*Undantag enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen*

Inledande utgångspunkter

Undantagsmöjligheten omfattar ”verksamheter eller åtgärder som ändrar en [...] grundvattenförekomsts nivå” (4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen).

Bestämmelsen är tillämplig oavsett om nivåförändringen orsakar en försämring av grundvattenförekomstens kvantitativa eller kemiska status.

En verksamhet får endast ges undantag från förbudet mot otillåten påverkan eller äventyrande om de tre rekvisit som stadgas i 4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen är uppfyllda.

Det första rekvisitet är att verksamheten eller åtgärden behöver vidtas för att tillgodose ett allmänintresse av större vikt eller innebär att dess fördelar för människors hälsa och säkerhet eller för hållbar utveckling uppväger nackdelarna med ändringen av grundvattenförekomstens nivå. Medlemsstaterna ges ett visst tolkningsutrymme att själva bestämma vad som är ett allmänintresse av större vikt. Det svenska genomförandet av ramvattendirektivet avser tydligt skapa utrymme för att tillåta ”samhällsnyttiga verksamheter” genom att berörda myndigheter ska vara skyldiga att ”fullt ut utnyttja det utrymme för undantag och lägre ställda krav som EU-rätten medger”.

Regeringen har i samband med 2021 års tillståndsprövning konstaterat att verksamheten tillgodoser ett allmänintresse av större vikt. Regeringens bedömning ligger väl i linje med tidigare praxis på området.

Det andra rekvisitet är att det av tekniska skäl eller på grund av orimliga kostnader inte är möjligt att uppfylla syftet med verksamheten på något annat sätt som är väsentligt bättre för miljön. Den ansökta verksamheten syftar till att försörja cementfabriken i Slite med råvara, och i förlängningen säkerställa en fortsatt trygg cementförsörjning i Sverige. Det är – utifrån ett miljömässigt, tekniskt och ekonomiskt perspektiv – ett mycket ofördelaktigt alternativ att öppna en ny kalkstenstäkt eller köpa in en större andel kalksten från någon annan befintlig täkt för att därigenom försörja Slitefabriken med råvara. Vidare är det under den ansökta fyraårsperioden inte möjligt att ersätta annat än en mycket begränsad andel av produktionen vid Slitefabriken genom användning av andra material eller import av

cement eller klinker. Det är således inte möjligt att uppfylla syftet med verksamheten på något annat sätt som är väsentligt bättre för miljön.

Det tredje rekvisitet är att alla genomförbara åtgärder vidtas för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status. Cementa har låtit utreda olika åtgärder för att förstärka grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Romas vattenbalans och minska inträngningen av saltvatten. Utredningen redovisas i det följande.

#### Åtgärder

Vattenfyllnad av Västra brottet

Åtgärden skulle ha positiv påverkan på både vattenbalansen och kloridhalterna.

Som framgått ovan är det dock fråga om ett mycket omfattande industriellt infrastrukturprojekt – samtliga anläggningar i Västra brottet måste omlokaliseras, och öppningarna mellan Östra och Västra brottet måste tätas. Det bedöms inte vara praktiskt möjligt att genomföra en sådan omfattande förändring inom ramen för den nu ansökta fyraårsperioden. Cementas ambition är istället att inleda avvecklingen av verksamheten i Västra brottet inom ramen för nästa tillstånd.

Vattenfyllnad av Östra brottet

Som framgått ovan är projektet att omlokalisera anläggningarna i Östra brottet mycket omfattande. Det skulle ta drygt fem år att genomföra en omlokalisering och kostnaderna bedöms uppgå till minst 350 miljoner kr. Vidare skulle en vattenfyllnad av Östra brottet inte ha någon väsentlig positiv påverkan på vare sig grundvattennivåerna eller kloridhalterna i närområdet. Det bedöms mot denna bakgrund inte vara praktiskt möjligt eller miljömässigt motiverat att genomföra en sådan vattenfyllnad inom ramen för den ansökta tillståndstiden.

Infiltration av länshållningsvatten

Bolaget har under sommaren låtit genomföra hydrauliska tester i form av djupinfiltration i brunnar sydväst om File hajdar-täkten. Vatten av dricksvattenkvalitet injicerades i djupa borrhål (-20 m.ö.h.), för att det direkt skulle nå ner till de vattenförande lagren i den djupt belägna mägerstenen. Testen avsåg således inte en gängse konstgjord infiltration där t.ex. länshållningsvatten får genomgå en naturlig reningsprocess genom infiltration i jordlagren.

Infiltrationsförsöken resulterade sammanfattningsvis i en kraftig höjning av grundvattennivåerna i ett förhållandevis stort område omkring infiltrationsbrunnarna. En dags infiltrationstester orsakade i vissa områden, sydväst om File hajdar-täkten, en betydligt större (positiv) påverkan på grundvattennivåerna än den lilla (negativa) påverkan på grundvattennivåerna som den ansökta verksamheten bedöms medföra på dagens grundvattennivåer.

För att genomföra en mer storskalig och varaktig infiltration i berg behövs pumpar, ledningar, ett vattenmagasin och någon form av reningsanläggning för det vatten som ska pumpas ned. Cementa har låtit uppskatta kostnaderna för sådana anläggningar.

Den sedimentationsdamm som finns i File hajdar-täkten rymmer ca 15 000 m<sup>3</sup>. Det infiltrationsflöde som testats uppgår till 3 l/s. För att säkerställa en infiltration med 3 l/s året runt bedöms ett magasin om knappt 50 000 m<sup>3</sup> vara nödvändigt. För ett magasin i den storleken kan konstruktionen sannolikt utgöras av duk och jordvallar, vilket är ekonomiskt mer fördelaktigt än att gjuta en betongkonstruktion. För att konstruktionen inte ska hamna i konflikt med täktverksamheten hade den sannolikt behövt lokaliseras till täktens södra del. Kostnaden för att anlägga ett större vattenmagasin med duk och jordvallar som rymmer ca 50 000 m<sup>3</sup> bedöms uppgå till cirka 10 miljoner kr.

Vidare får inte kvaliteten på det vatten som ska infiltreras orsaka någon negativ påverkan på varken grundvattenförekomsten, naturmiljön eller Region Gotlands produktionsbrunnar. Vattenkemin i länshållningsvattnet skiljer sig till viss del från vattenkemin i borrhål i berg kring File hajdar-täkten. För de parametrar som har riktvärden angivna i SGU:s föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten (SGU-FS 2016:1), och som provtagits i länshållningsvattnet, överskrider inga riktvärden. För de parametrar som provtagits i både länshållningsvattnet och omkringliggande borrhål uppvisar framför allt uran och nitratkväve förhöjda halter i länshållningsvattnet. För att länshållningsvattnet ska kunna användas för infiltration behöver således någon form av rening sannolikt utföras.

Cementa har redogjort för olika tekniker för att rena länshållningsvattnet från File hajdar-täkten från uran och nitrat före avledning till Anerån, exempelvis kemisk fällning, biologisk rening, filtrering (membranteknologi) och jonbyarteknologi. Den typen av reningstekniker kan komma att krävas även i det fall länshållningsvatten ska användas för infiltration till berg. Samtliga dessa tekniker kan dock ha som bieffekt att de tillför olika restämnen (exempelvis fosfor, nitrit, ammonium, natrium, COD, BOD och andra metaller) till det renade vattnet. Ett reningsverk behöver därför projekteras utifrån råvattnets vattenkvalitet och de krav som ställs på det vatten som ska infiltreras.

Kostnaden för reningsanläggningen varierar beroende på val av teknik. Uppförandet av en byggnad som kan rymma reningsutrustningen bedöms grovt kunna uppgå till 10 miljoner kr. Om reningen innefattar kemisk fällning, biologisk rening, filtrering (membranteknologi) eller jonbyarteknologi uppskattas kostnaden för utrustningen i byggnaden (styrsystem, pumpar, reningsutrustning, kemikalier m.m.) grovt kunna uppgå till ca 20–30 miljoner kr.

Kostnaden för en komplett infiltrationsanläggning, exklusive driftskostnader, kan därmed uppskattas uppgå till ca 40–50 miljoner kr. Enligt EU-gemensam vägledning och svensk praxis omfattar begreppet ”alla genomförbara åtgärder” endast sådana åtgärder som är tekniskt utförbara och *inte oproportionerligt kostsamma*. Kostnaden för en komplett infiltrationsanläggning kan inte anses stå i proportion till den ansökta verksamhetens begränsade påverkan på grundvattenförhållandena.

Tiden att få anläggningen i drift uppskattas till minst två år. För att uppnå en rening som uppfyller ställda krav bör inledningsvis ett pilotförsök utföras på det aktuella länshållningsvattnet under naturliga förhållanden. Därefter behöver anläggningen projekteras och erforderliga bygglov m.m. erhållas. Leveranstid på ställverk och styrsystem kan uppgå till ca 6–9 månader. För att en infiltration ska gynna vegetationen i de närliggande Natura 2000-områdena, krävs att rätt mängd vatten hamnar på rätt plats vid rätt tidpunkt – i annat fall kan resultatet bli att naturtyper i Natura 2000-områdena istället skadas eller att en positiv effekt uteblir. Infiltrationen skulle behöva skötas dynamiskt för att efterlikna de naturliga variationer som finns



inom och mellan år, vilket ställer stora krav på hur åtgärden ska regleras. Det krävs således en längre tid än två år för att få till stånd en infiltration som skulle gynna Natura 2000-områdena.

Mot bakgrund av den korta tillståndstiden, verksamhetens begränsade påverkan på grundvattenförhållandena, de oproportionerligt höga kostnaderna och att det tar längre tid än två år för att få till stånd en för Natura 2000-områdena gynnsam infiltration, bedömer Cementa att det inte är lämpligt eller motiverat att genomföra den här åtgärden inom ramen för den ansökta tillståndstiden.

Även om utgångspunkten för denna prövning är att verksamheten ska pågå i fyra år, varefter verksamheten avslutas och täkterna fylls med vatten, är det emellertid känt att Cementa förbereder ytterligare en tillståndsansökan som kommer att omfatta en längre tidsperiod. Mot den bakgrunden och med ett långsiktigt perspektiv på grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Romas förvaltning, anser Cementa att en närmare utredning av förutsättningarna att förbättra vattenförekomstens status genom djupinfiltration, kan betraktas som en åtgärd enligt 4 kap. 12 § 3 p vattenförvaltningsförordningen.

#### Ridåinjektering

En ridåinjektering kan leda till höjda grundvattennivåer och lägre kloridhalter. Cementa ska enligt villkor 14 i det nu gällande tillståndet genomföra en ridåinjektering av en sträcka om cirka 1,5 km utmed Västra brottets västra kant. Cementa bedömer att denna åtgärd kommer att begränsa grundvatteninflödet till täkten och därigenom leda till höjda grundvattennivåer och lägre kloridhalter i närområdet. Cementa arbetar intensivt för att färdigställa injekteringen före årsskiftet, men en realistisk bedömning är att arbetet är utfört i slutet av januari–mitten av februari 2023.

Cementa har ingenting emot att det av regeringen beslutade villkoret om ridåinjektering också föreskrivs som villkor i det ansökta tillståndet. Cementa motsätter sig däremot att det ansökta tillståndet villkoras med krav på att ridåinjekteringen ska vara utförd före det att tillståndet kan tas i anspråk. Det skulle sannolikt innebära att Cementa tvingas upphöra med vattenbortledningen från samtliga tre täkter den 31 december 2022. Det skulle försvåra den fortsatta driften

av cementproduktionen i Slite, eftersom krossutrustningen, transportbanden och lagren som är belägna i Västra och Östra brottet måste hållas i torrhet. Detta kan endast göras under en begränsad tid genom att det vatten som samlas i täkterna leds till täktsjön i Västra brottet.

För det fall mark- och miljödomstolen skulle bedöma att ytterligare/andra åtgärder behöver vidtas för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status, bedömer Cementa att ytterligare ridåinjektering längs Västra brottet är den lämpligaste åtgärden. Ridåinjekteringen bör i så fall utföras längs tåktens norra kant där den ger som störst effekt på grundvatteninflödet till tåkten. Åtgärden har av sökanden bedömts vara mindre lämplig med hänsyn till planerna på att i en relativt nära framtid avveckla verksamheten i Västra brottet och påbörja en vattenfyllnad, vilken kommer att ta längre tid ju större del av tåktväggen som har ridåinjekterats. En fortsatt injektering utöver de 1,5 km som redan är planerade, kommer dock att medföra positiva effekter för grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Romas vattenbalans under den ansökta tillståndstiden. En ridåinjektering av 1,5 km längs Västra brottets västra kant samt 500 m längs Västra brottets norra kant, skulle sammantaget resultera i en väsentlig minskning av grundvatteninflödet till tåkten. Det minskade grundvatteninflödet som blir följden av ca två kilometers ridåinjektering, skulle även med en konservativ bedömning baserat på de preliminära resultaten av den pågående injekteringen, med marginal överstiga den ökade avledningen från Mellersta Gotland–Roma som den nu ansökta utökningen innebär (beräknad till 94 000 m<sup>3</sup>/år, se avsnitt 13.4.10 i ansökansbilaga B5).

### **Miljökvalitetsnormerna för ytvatten**

#### *Inledning*

I den ansökta verksamhetens omgivning finns fyra vattenområden som omfattas av miljökvalitetsnormer för ytvatten: sjön Tingstäde träsk, kustvattnen Boge Viken och Östra Gotlands norra kustvatten samt vattendraget Anerån. Cementas bedömningar har gjorts med utgångspunkt i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2019:25. Dessa föreskrifter har tagits fram som bedömningsgrunder för myndigheternas klassificering av ytvattenförekomstens status och är inte avsedda att tillämpas direkt

i enskilda tillståndsprövningar. De bör ändå beaktas vid bedömning av en enskild verksamhets betydelse för uppnåendet och efterlevnaden av miljökvalitetsnormer.

*Tingstäde träsk, Bogeviden och Östra Gotlands norra kustvatten*

*Tingstäde träsk* är beläget i ett annat avrinningsområde än den ansökta verksamheten och kommer således inte bli föremål för någon direkt ytvattenpåverkan. Länshållningen av Cementas täkter bedöms ha ingen eller försumbar indirekt ytvattenpåverkan genom minskad tillförsel av utströmmande grundvatten. *Tingstäde träsk* bedöms inte påverkas av den ansökta verksamheten.

Täktverksamheten har historiskt haft en viss påverkan på *Bogeviden* genom tillförsel av suspenderat material. Cementa har de senaste åren vidtagit ett stort antal åtgärder för att minska mängden suspenderat material. Tillförseln av suspenderat material från den ansökta verksamheten bedöms bli mycket begränsad.

Den ansökta verksamheten bedöms under verksamhetstiden kunna ge upphov till något förhöjda halter av kväve i *Bogeviden*, men det kommer inte att ha någon påverkan på vattenförekomstens status (inte heller på kvalitetsfaktornivå).

*Östra Gotlands norra kustvatten* kommer under verksamhetstiden att tillföras något förhöjda halter av koppar, krom, uran och zink, men det kommer inte att ha någon påverkan på vattenförekomstens status (inte heller på kvalitetsfaktornivå).

*Anerån*

Anerån är recipient för länshållningsvatten från File hajdar-täkten. Aneråns *ekologiska status* är idag *måttlig* och den *kemiska statusen* är *ej god*. Miljökvalitetsnormen är *god ekologisk status år 2033* och *god kemisk ytvattenstatus*, med mindre stränga krav för bromerad difenyleter (PBDE) och kvicksilver.

Verksamheten bedöms inte påverka förutsättningarna att uppnå miljökvalitetsnormen avseende kemisk ytvattenstatus. Vad gäller ekologisk status, visar Cementas mätningar att mätpunkter i Anerån inte uppfyller god ekologisk status med avseende på den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen såvitt avser parametrarna ammoniak, nitrat och uran.

Parametern *ammoniak* överskrider årsmedelvärdet för god status som anges i HVMFS 2019:25, både vid utsläppspunkten från Cementas verksamhet och

uppströms denna. För *nitrat* och *uran* överskrider haltgränserna vid utsläppspunkten från Cementas verksamhet, men även halterna uppströms denna mätpunkt är förhållandevis höga. Anerån har således oavsett Cementas verksamhet höga halter av dessa ämnen.

Halterna av nitrat och uran i länshållningsvattnet är högre än de naturliga bakgrundshalterna (uppströmsvärdena) i ån. Nitraten kommer från sprängmedel som används vid brytning och uranet lakar naturligt ut från den frilagda kalkstenen inom verksamhetsområdet. Den ansökta verksamheten kommer således medföra något förhöjda halter av nitrat och uran i Anerån nedströms utsläppspunkten. De förhöjda halterna är temporära och bedöms snabbt avta när verksamheten avslutas.

Den ansökta verksamheten kommer alltså att bidra till att parametrarna nitrat och uran inte uppnår riktvärdet för god ekologisk status. Det är inte fråga om någon *försämring* av vattenförekomstens status, eftersom halterna av nitrat och uran inte kommer att öka i förhållande till nuläget.

Det är inte heller fråga om ett *äventyrande* av möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormen god ekologisk status år 2033. De förhöjda halterna är temporära och kommer snabbt att avta när verksamheten avslutas omkring år 2027. Att en parameter går från *ej klassad* (på grund av att den inte har övervakats) till *måttlig status* – trots att det inte har skett någon *verklig* förändring – kan inte läggas Cementa till last.

Riktvärdet för uran i HVMFS 2019:25 avser *total halt av uran*. Riktvärdet utgår från en rapport framtagen av det nederländska hälso- och miljöinstitutet. Det i rapporten föreslagna riktvärdet för uran (0,17 µg/l över bakgrundshalt) är framtaget för att i princip skydda samtliga vattenlevande organismer med avseende på kronisk urantoxicitet, och i de utredningar som låg till grund för framtagandet av riktvärdet har hälso- och miljöinstitutet gjort antagandet att uranet varit i *biotillgänglig form*. Det tycks således vara så att det svenska riktvärdet egentligen avser biotillgänglig halt, trots att det inte uttryckligen framgår av HVMFS 2019:25. I Cementas länshållningsvatten och Anerån torde uran dominerande förekomma i karbonatkomplex. Eftersom den totalt lösta halten uran vid sammanflödespunkten i Anerån samt vid mätpunkten nedströms (1,5 µg/l) bara är något högre än riktvärdet

för *total löst halt* (1,4 µg/l) torde den *biotillgängliga halten* uran underskrida samma riktvärde. Någon risk för påverkan på vattenlevande organismer bedöms således inte föreligga. Sammanfattningsvis är Cementa av uppfattningen att riktvärdet i HVMFS 2019:25 egentligen borde avse *biotillgäng halt* istället för *total halt*.

Oaktat detta, föreligger det ingen risk för försämring av Aneråns status eller äventyrande av möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormen god ekologisk status år 2033. Vidare föreligger ingen faktisk fara för miljön, vilket givetvis är det viktiga i sammanhanget. Cementa vidhåller mot denna bakgrund att verksamheten är förenlig med både 5 kap. 4 § och 2 kap. miljöbalken.

Årshalterna av ammoniak i länshållningsvattnet från File hajdar-täkten är betydligt lägre än den naturliga bakgrundshalten i ån (med naturlig bakgrundshalt avses här halten uppströms Cementas utsläppspunkt). Den ansökta verksamheten förbättrar således, genom utspädning, denna parameter nedströms utsläppspunkten i Anerån.

För det fall domstolen skulle bedöma att halterna av nitratkväve och uran i länshållningsvattnet är för höga för att sökanden ska kunna fortsätta avleda vattnet till Anerån, har Cementa redovisat som alternativ att länshållningsvattnet leds till Västra brottet och därefter vidare till Östersjön. Detta alternativ finns beskrivet i tillståndsansökan, tillsammans med en bedömning av miljöpåverkan. Domstolen ges därigenom ett fullgott underlag för att – vid behov – föreskriva villkor om att vattenhanteringen ska ske på ett annat sätt än det som Cementa självt bedömer vara mest lämpligt, dvs. en fortsatt avledning till Anerån.

## **Natura 2000-områden**

### *Inledning*

Det finns ett antal Natura 2000-områden i File hajdar-täktens närområde: Hejnum Kallgate, Kallgatburg, Bojsvätar, File hajdar, Tiselhagen, Grodvät och Hejnum hällar. Den ansökta verksamheten innebär inte någon direkt påverkan på något Natura 2000-område. Verksamheten ger dock upphov till förändringar i yt- och grundvattenförhållandena, och kan därigenom ha en indirekt (hydrologisk) påverkan på vegetationen i vissa Natura 2000-områden. Indirekt påverkan kan

potentiellt ske genom minskad ytvattenavrinning, lägre grundvattennivåer och/eller minskad grundvattenutströmning.

Cementa bedömer sammanfattningsvis att den ansökta verksamheten är av sådan karaktär att den riskerar att påverka miljön i Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvätar. Verksamheten kräver därför tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken. Verksamheten kommer inte att skada någon utpekad livsmiljö eller medföra att någon utpekad art utsätts för en störning, och det finns således förutsättningar för att meddela det sökta tillståndet.

#### *Tiselhagen, File hajdar och Hejnum hållar*

Den ansökta verksamheten riskerar endast påverka sådana Natura 2000-områden som hyser naturtyper och arter som är hydrologiskt känsliga. Det finns inga sådana naturtyper eller arter i Tiselhagen, File hajdar eller Hejnum hållar.

#### *Grodvät*

Naturtyperna och arterna i Natura 2000-området Grodvät är i första hand beroende av vattennivån i Tingstäde träsk. Ytvatten och ytligt grundvatten strömmar till Tingstäde träsk inom sjöns tillrinningsområde. Utströmning av berggrundvatten till Grodvät är begränsad under vegetationsperioden. De mäktigaste lagren av svallsediment finns strax väster om Grodvät. Magasineringsenheten av vatten är sannolikt mycket stor vilket bl.a. bonitet och höjd på tallskogen som växer där visar. Detta är med all sannolikhet anledningen till att rikkärret vid Grodvät förekommer. Den ansökta verksamheten kommer inte att ha någon mätbar påverkan på Tingstäde träsk och således inte heller på Grodvät.

#### *Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvätar*

##### Minskad ytvattenavrinning

Den ansökta verksamheten kan medföra både en direkt och indirekt påverkan på ytvattenavrinningen inom Natura 2000-områdena. Den direkta påverkan består i ett minskat avrinningsområde. Den indirekta påverkan består i ett minskat utflöde av grundvatten och/eller ökad infiltration av ytvatten till följd av sänkta grundvattennivåer.

*Bojsvätar* berörs av både direkt och indirekt ytvattenpåverkan, vilket sammantaget kommer att leda till att månadsmedelflödet i Vikeån kommer att minska med cirka 0,4–0,9 % vid inflödet till Bojsvätar och cirka 0,3–0,6 % vid utflödet ur Bojsvätar. *Hejnum Kallgate* berörs endast av indirekt ytvattenpåverkan, och månadsmedelflödet bedöms minska med högst 0,3 %. *Kallgatburg* berörs inte av vare sig direkt eller indirekt ytvattenpåverkan.

Den ansökta verksamheten kommer sammanfattningsvis ha som högst en obetydlig påverkan på ytvattenavrinningen inom Natura 2000-områdena. Det kommer inte medföra några konsekvenser för utpekade naturtyper eller arter.

När verksamheten avslutas och täkterna vattenfylls, kan vattenföringen i samtliga tre Natura 2000-områden förväntas bli marginellt högre än i nuläget. Inte heller det kommer medföra några konsekvenser för utpekade naturtyper eller arter.

#### Lägre grundvattennivåer

Det finns två grundvattensystem – ett i berget och ett jordlagren – som kommunicerar med varandra. I och omkring Natura 2000-områdena befinner sig *grundvattennivåerna i berg* flera meter under markytan under växternas vegetationsperiod, dvs. den period då vegetationen är biologiskt aktiv och tillgången till vatten behöver vara säkrad. *Grundvattennivåerna i jordlagren* ligger betydligt närmre markytan under vegetationssäsongen än grundvattennivåerna i berg. Grundvatten magasineras i jordlagren under nederbördsrika perioder och strömmar ut till vattendragen under de nederbördsfattiga somrarna.

Den ansökta verksamheten kan medföra en viss avsänkning av grundvattennivåerna i berg. Det kommer dock inte medföra några konsekvenser för de utpekade naturtyperna, som under den kritiska vegetationsperioden försörjs med vatten från nederbörd och vatten som har magasinats i jordlagren. Grundvattennivåerna i berg är under vegetationsperioden så låga att de ligger långt under nivåerna för där rotsystem är aktiva. Vegetationen har anpassat sig efter dessa förhållanden. En förhållandevis marginell avsänkning av de redan mycket låga grundvattennivåerna kommer således inte medföra några konsekvenser för de utpekade naturtyperna.

När verksamheten avslutas och täkterna vattenfylls, kommer grundvattennivåerna i berg att höjas och ligga nära markytan under en stor del av vegetationsperioden.

Förändringen kan förväntas bli mest påtaglig i Bojsvätar. Detta kommer att inträffa både i ansökt alternativ (efterbehandlingsfas) och i nollalternativet. Den ökade vattenmättnaden och de blötare förhållandena gör att det teoretiskt inte går att utesluta att vegetationen förändras och att vissa rikkärr successivt skulle kunna övergå i agmyr. Det som talar emot en sådan förändring är att den övre delen av Bojsvätar fortfarande kommer vara ett sluttande soligent kärr. En förändring av vegetationen skulle således begränsas till de lokala lågpunkterna, varav flera redan idag har inslag av agmyr. Förändringen skulle i praktiken bli mycket liten. Den ökade grundvattenutströmningen kommer därtill att skapa förutsättningar för arealen rikkärr att öka i andra delar av Natura 2000-områden. Eventuella förändringar till följd av vattenfyllnaden av täkterna bör bevakas. För det fall någon påverkan skulle observeras, finns det olika typer av skyddsåtgärder som kan vidtas, exempelvis restaureringar av utdikningar och körskador i syfte att skapa en större uppehållstid för vattnet. Det är också möjligt att reglera den slutliga vattennivån i täktsjöarna och därigenom begränsa höjningen av grundvattennivåerna.

#### Minskad grundvattenutströmning

Mätningar visar att grundvattennivåerna i berg sjunker kraftigt under våren och stiger lika kraftigt under hösten. Redan i mars, dvs. före vegetationsperioden, sjunker nivåerna hastigt. Under större delen av vegetationsperioden (från början av april till slutet av oktober) förekommer det således inte något utströmmande berggrundvatten, utan naturtyperna är i första hand beroende av vatten från nederbörd och vatten som har magasinerats i jordlagren.

Den ansökta verksamheten kan medföra en viss avsänkning av grundvattennivåerna i berg. Grundvattenavsänkningen kan tidigarelägga perioden på våren då grundvattennivåerna naturligt avtar och senarelägga perioden på hösten då grundvattennivåerna naturligt stiger. Varaktigheten av perioder med grundvattenutströmning kan således bli något kortare under vegetationsperioden. Utförda mätningar visar att den perioden inträffar sent under vegetationsperioden, i huvudsak under oktober. Detta skulle i sin tur potentiellt kunna resultera i en förskjutning av vegetationszoner och en möjlig förlust av rikkärr till förmån för kalkfuktäng och andra torrare naturtyper.



Cementas beräkningar visar att förlusten av grundvattenutströmning i den norra delen av Bojsvätar kan förväntas uppgå till drygt 3 200 m<sup>3</sup> under vegetationsperioden, vilket motsvarar knappt 0,05 % av den växttillgängliga nederbörden under motsvarande period. En sådan liten mängd kommer inte att förskjuta höstperiodens högre grundvattenstånd mer än marginellt. Det är en obetydlig förändring som inte kommer att ge upphov till någon mätbar påverkan på naturtypernas utbredning. Den beräknade förlusten för Hejnum Kallgate, Kallgatburg och övriga delar av Bojsvätar är ännu mindre, och kommer således inte heller medföra någon negativ påverkan på de utpekade naturtyperna.

När verksamheten avslutas och täkterna vattenfylls, kommer grundvattennivåerna i berg att höjas och grundvattenutströmningen under vegetationsperioden följaktligen öka. Cementas beräkningar visar att grundvattenutströmningen i den norra delen av Bojsvätar kan öka med cirka 27 800 m<sup>3</sup> under vegetationsperioden, vilket motsvarar ett tillskott på knappt 0,4 % av den växttillgängliga nederbörden under motsvarande period. Det kommer ge vissa förutsättningar för arealen rikkärr att öka i motsvarande mån, dvs. med drygt 0,4 %. Påverkan kommer vara mer begränsad i Hejnum Kallgate, Kallgatburg och övriga delar av Bojsvätar.

#### Sammanfattande bedömning

Sammanfattningsvis kan konstateras att den ansökta verksamheten kommer att ha en mycket begränsad påverkan på ytvattenavrinningen, grundvattennivåerna och grundvattenutströmningen i Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvätar.

Verksamheten riskerar inte att skada någon utpekad livsmiljö eller medföra att någon utpekad art utsätts för en störning.

Denna bedömning styrks också av flygbildsstudien avseende våtmarkernas utbredning i de norra delarna av Hejnum Kallgate, dvs. det Natura 2000-område som ligger närmast File hajdar-täkten. Av studien framgår sammanfattningsvis att våtmarksarealen var i stort sett densamma år 2018 som år 2010. Den täkt-verksamhet som Cementa bedrev under motsvarande tidsperiod hade således inte någon hydrologisk påverkan på vegetationen i det närmast belägna Natura 2000-området. Flygbildsstudien bekräftar således resultaten från sökandens övriga

undersökningar, dvs. att Cementas verksamhet inte har någon mätbar påverkan på naturtyper och arter i närliggande Natura 2000-områden.

När verksamheten avslutas och täkterna vattenfylls, kommer – precis som i nollalternativet – grundvattennivåerna i berg att höjas och grundvattenutströmningen öka. Vegetationen kan till följd därav förändras – vissa rikkärr kan övergå till agmyr och vice versa, men den totala arealen rikkärr kommer sannolikt inte förändras. Det är möjligt att vidta åtgärder i samband med utformningen av den slutliga efterbehandlingsplanen, men också löpande under de decennier som vattenfyllnaden pågår, för att begränsa icke önskvärd påverkan på Natura 2000-områdena.

### **Fridlysta arter**

#### *Fåglar*

Av 4 a § artskyddsförordningen framgår att förbudet mot avsiktligt störande av vilda fåglar inte omfattar sådana störningar som saknar betydelse för att bibehålla eller återupprätta populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov. Om den aktuella fågelarten är nationellt rödlistad, finns upptagen på fågeldirektivets bilaga 1 eller populationen har genomgått en konstaterad kraftig minskning kan det enligt förordningsmotiven tala för att nivån inte är tillfredsställande. Ett motsvarande resonemang bör enligt förordningsmotiven även kunna föras när det gäller förbudet mot avsiktligt dödande. De fågelarter som har noterats inom eller i närheten av ansökansområdet är sådana som inte har fortplantningsområden eller viloplatsen inom området, utan endast nyttjar det för födosök. Risken för att någon fågelindivid skulle dödas eller störas, eller att något ägg skulle förstöras, bedöms vara mycket liten. Den ansökta verksamheten kommer inte påverka förutsättningarna att upprätthålla populationen av berörda fågelarter på en tillfredsställande nivå.

#### *Dagfjärilar*

#### Inledning

På File hajdar förekommer stora populationer av *apollofjäril* och *svartfläckig blåvinge*, vilka båda omfattas av 4 a § artskyddsförordningen. Vidare finns stor population av *väddnätfjäril*, som omfattas av 6 § artskyddsförordningen samt är en

utpekad art för Natura 2000-områdena Bojsvätar, Hejnum Kallgate och Kallgatburg.

#### Apollofjäril

Utökningsområdet vid File hajdar-täkten är avbanat, men eftersom avbaningen skedde för några år sedan har apollofjärilens värdväxt – vit fetknopp – hunnit etablera sig inom vissa delar. Under de många studierna av utökningsområdet har vuxna apollofjärilar endast setts nyttja området för att tillfälligt flyga förbi eller nektarsöka, och endast en larv har påträffats. Området bedöms sammantaget utgöra ett habitat för apollofjärilen, men ett suboptimalt sådant som endast i undantagsfall används för reproduktion. Den ansökta verksamheten bedöms ha mycket liten påverkan på apollofjäril. En begränsad mängd suboptimalt habitat kommer att försvinna (2 av totalt 20 000 hektar på Gotland) och endast enstaka fjärilsindivider och ägg riskerar att dödas eller skadas.

#### Svartfläckig blåvinge

Det är på grund av artens ekologi mycket svårt att avgöra i vilken grad svartfläckig blåvinge utnyttjar utökningsområdet vid File hajdar-täkten för sin reproduktion. Fjärilens värdväxt (backtimjan) förekommer förvisso inom området, men de rådande markförhållandena ger ingen möjlighet för artens värdmyror att bygga bon, vilket är en förutsättning för att fjärilen ska kunna fullfölja sin reproduktion. Området bedöms sammantaget utgöra ett suboptimalt habitat för den svartfläckiga blåvingen, vilket också återspeglas av det faktum att endast ett fåtal individer har observerats inom området. Den ansökta verksamheten bedöms ha en mycket liten påverkan på svartfläckig blåvinge. En begränsad mängd habitat kommer att försvinna (4 av totalt 45 000 hektar på Gotland), och endast enstaka fjärilsindivider och ägg riskerar att dödas eller skadas.

#### Väddnätfjäril

Utökningsområdet vid File hajdar-täkten saknar förutsättningar för att utgöra lämpligt habitat för väddnätfjärilen – det finns inga fuktiga marker, och tätheten av värdväxten (ängsvädd) är låg eller obefintlig. Endast någon enstaka vuxen individ har registrerats flyga inom eller närmast intill utökningsområdet. Inga larvkolonier har påträffats inom eller närmast intill utökningsområdet. Verksamheten bedöms ha

en mycket liten, direkt påverkan på väddnätfjäril. En negligerbar mängd habitat (0,05 hektar) kommer att försvinna. Risken för att enskilda fjärilsindivider dör eller att ägg skadas är näst intill obefintlig.

Den ansökta verksamheten kan även orsaka en indirekt (hydrologisk) påverkan på habitat utanför det ansökta verksamhetsområdet. Det handlar om en förlust av maximalt 1,24 hektar habitat sydväst om File hajdar-täkten (dvs. inte inom något Natura 2000-område).

#### Skyddsåtgärder

Den ansökta verksamheten har sammantaget en ytterst begränsad påverkan på apollofjäril, svartfläckig blåvinge och väddnätfjäril. Cementa åtar sig ändå att vidta en rad ambitiösa skyddsåtgärder i syfte att så långt som möjligt minimera verksamhetens påverkan på arterna.

Vad gäller fjärilsindivider och ägg, kommer Cementa *avlägsna alla plantor av vit fetknopp och backtimjan* från de ytor som ska tas i anspråk vid File hajdar-täkten, för att därigenom säkerställa att apollofjäril och svartfläckig blåvinge under nästa flygsäsong lägger sina ägg på plantor utanför brytområdet. Åtgärden kommer att genomföras under andra halvan av juni, året innan brytningen inleds i de områden som hyser de nämnda växterna. En alternativ åtgärd för apollofjäril är att *samla in larverna av apollofjäril* i maj, och flytta dem till andra områden (t.ex. de nyrestaureerade habitaterna).

För det fall det ansökta tillståndet inte kan tas i anspråk förrän efter juni 2023, kan Cementa istället komma att vidta en annan – likvärdig – skyddsåtgärd, nämligen att från slutet av juni till och med juli *täcka de potentiella fjärilshabitaten med en duk* som släpper igenom sol och vatten, men som hindrar fjärilarna från att lägga ägg i området. Duken kommer att vittjas dagligen under juni – juli så att eventuella fjärilar som kläcker ut kan släppas fria. Samtidigt hindras honor från att lägga nya ägg på plantorna under duken.

Vidare kommer Cementa *samla in larver av väddnätfjäril* i de delar av området som avses brytas ut och flytta dem till annat lämpligt habitat. Åtgärden kommer att genomföras under hösten, året innan brytningen inleds i de områden som utgör habitat för väddnätfjäril.

Med vidtagande av de föreslagna skyddsåtgärderna, bedöms risken vara näst intill obefintlig för att fjärilsindivider (inklusive larver) dör eller att ägg skadas.

Det senaste årets rättsutveckling innebär att *skyddsåtgärderna* kan kräva en dispens från förbuden i 4 a § p 1–3 artskyddsförordningen. Cementa anser att förutsättningarna för en dispens enligt 14 § artskyddsförordningen är uppfyllda.

Den ansökta verksamheten tillgodoser ett sådant *allt överskuggande allmänintresse* som enligt 14 § 3 p c artskyddsförordningen kan motivera en dispens. Den kalksten som bryts i Slite utgör råvara till uppemot tre fjärdedelar av den cement som används i Sverige. Utbyggnaden av exempelvis bostäder, infrastruktur, vattenhantering och elförsörjning är därigenom direkt beroende av fortsatt kalkstensbrytning i Slite. Vidare ska nämnas att Slitefabriken med kringverksamheter bidrar med 430 direkta arbetstillfällen per år på Gotland, och således är av stor betydelse för den lokala ekonomin.

Vad gäller de habitat som kan gå förlorade, har Cementa – i syfte att garantera en bibehållen kontinuerlig ekologisk funktion för fjärilarna – låtit *restaurera habitat* på andra, närliggande platser. De restaurerade habitaterna är för samtliga tre fjärilar större än de habitat som riskerar att gå förlorade till följd av den ansökta verksamheten. De restaurerade habitaterna är också av samma kvalitet som de som kan gå förlorade, och föryngring har ägt rum. Platsens kontinuerliga ekologiska funktion är därmed redan säkerställd. Cementa har ändå för avsikt att fortsätta vidta aktiva åtgärder inom de restaurerade områdena, och har uppdragit åt Calluna att ta fram tydliga och objektiva kriterier för när ett habitat kan anses vara fullt funktionellt (dvs. inte enbart motsvara kvaliteten inom de områden som riskerar att gå förlorade till följd av den ansökta verksamheten, utan kvaliteten i de områden som nyttjas av respektive fjärilsart i betydligt högre grad). Calluna har vid detta arbete utgått ifrån resultaten av de inventeringar och studier som sedan 2017 pågått på File hajdar, vilket säkerställer att kriterierna är anpassade efter förhållandena på platsen. Kriterierna bygger i korthet på förekomst av värdväxt och täckningsgrad (öppenhet) i vegetationen. Cementa kommer fortsätta vidta aktiva åtgärder till dess de restaurerade habitaterna uppfyller de av Calluna utvecklade kriterierna, och därefter följa upp förhållandena inom de restaurerade habitaterna och vidta de

åtgärder som krävs för att garantera en bibehållen funktionalitet. Aktiva och, därefter, bibehållande åtgärder kommer att genomföras under minst tio års tid.

#### *Kärlväxter*

Det finns ett fåtal fridlysta växtarter inom *utökningsområdet*. Det handlar om enstaka plantor av *svärdkrissla*, *Sankt Pers nycklar* (8 § artskyddsförordningen) och *blåsippa* (9 § artskyddsförordningen). Den ansökta verksamheten innebär att dessa plantor försvinner från området. Cementa kommer att samla in plantor, frön och/eller andra växtdelar av berörda arter och flytta materialet till andra platser, inom ramen för sökandens kompensationsplan. Det finns inga garantier för att de berörda plantorna kommer att överleva flytten, men pilotförsöken kommer att bidra med ovärderlig kunskap och erfarenhet vad gäller arternas förutsättningar att åter-etablera sig på annan plats och på så sätt gynna arterna på längre sikt.

Det finns även ett antal fridlysta växtarter strax *utanför utökningsområdet*. Det handlar i det fallet om enstaka plantor av *nipsippa* (7 § artskyddsförordningen), *svärdkrissla*, *honungsblomster*, *brudsporre*, *skogsknipprot*, *purpurknipprot*, *Sankt Pers nycklar*, *johannesnycklar*, *tvåblad*, *grönvit nattviol* och *nattviol* samt ytterligare två kärlväxter (8 § artskyddsförordningen) och *blåsippa* (9 § artskyddsförordningen). Risken för att dessa plantor skadas till följd av den ansökta verksamheten bedöms vara mycket liten.

Det finns sammanfattningsvis ytterst få plantor av fridlysta växter inom och strax utanför verksamhetsområdet. Även om samtliga dessa plantor skulle försvinna till följd av den ansökta verksamheten – vilket bedöms vara mycket osannolikt – skulle förändringen i arternas numerär på File hajdar knappt vara mätbar. Den ansökta verksamheten riskerar således inte påverka arternas bevarandestatus, vare sig lokalt, regionalt eller nationellt.

#### **Kompensationsåtgärder avseende ekologiska värden**

Cementa har så långt som möjligt försökt undvika eller minimera verksamhetens skada på naturvärden och biologisk mångfald, genom att exempelvis välja bort alternativa brytområden som hyser högre naturvärden och vidta långtgående skyddsåtgärder för fridlysta arter. Trots detta kommer ianspråktagandet av det

utökade brytområdet oundvikligen medföra skada på de naturmiljöer och växter som finns inom och i nära anslutning till det området.

Efter utredning av ett antal olika platser i närheten av Slite, bedöms Smöjen – en gammal kalktäkt med starkt påverkad natur – utgöra det lämpligaste kompensationsområdet. Det ekologiska målet med de kompensationsåtgärder som planeras är att påskynda etablering av alvarvegetation, öka blomrikedomen samt att på vissa platser etablera träd- och buskskikt. På lång sikt är målet att naturen inom området ska uppnå gynnsam bevarandestatus för Natura 2000-naturtypen alvar. För att uppnå detta mål kommer ett antal olika åtgärder att vidtas, bland annat reparation av diken och andra markskador, tillförsel av jord, etablering av vindskyddande träd- och buskskikt samt sådd och plantering av alvarvegetation. Resultatet av kompensationsåtgärderna kommer att följas upp under 30 år efter genomförd åtgärd, och området kommer därefter förvaltas under minst 100 år.

Den föreslagna kompensationen kommer att ge upphov till 46 habitathektar, och därigenom ge en fullgod kompensation för den förlust av naturvärde som uppstår i och med ianspråktagandet av det utökade brytområdet (ca 20 habitathektar).

Cementa åtar sig att, i enlighet med kompensationsutredningen, genomföra och bekosta ekologisk kompensation av minst det antal habitathektar som kommer att gå förlorade i och med ianspråktagandet av det utökade brytområdet. Åtgärden är att betrakta som en kompensationsåtgärd enligt 16 kap. 9 § första stycket 3 p miljöbalken.

### **Efterbehandling**

Cementa har låtit ta fram en konceptuell beskrivning av den tekniska efterbehandlingsplanen för Västra brottet, Östra brottet och File hajdar-täkten. Den konceptuella beskrivningen kommer att utvecklas och konkretiseras i god tid innan tillståndstiden närmar sig sitt slut, och uppdateras allteftersom efterbehandlingen fortskrider. I dokumentet finns en övergripande beskrivning av de kontroller som Cementa avser vidta under de 30–40 år som vattenfyllnaden av täkterna förväntas pågå. Kontrollerna syftar sammanfattningsvis till att följa:

- höjningen av grundvattennivåer (särskilt inom Bojsvåtar),
- vattenkvaliteten hos grundvatten i berg,

- vattenkvaliteten hos ytvattnet i täktsjöarna,
- vattenkvaliteten hos yt- och grundvattnet vid de tre deponierna vid Västra brottet,
- vattenkvaliteten hos ytvattnet i Vikeån (uppströms Bojsvätar),
- ytvattenflödet i riktning mot Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate och Bojsvätar, och
- utbredningen av mossor, kärlväxter och landmollusker i Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvätar.

I dokumentet finns också en övergripande beskrivning av kompletterande åtgärder som kan vidtas i det fall de ovan beskrivna kontrollerna skulle visa att de höjda grundvattennivåerna riskerar att leda till oönskade effekter i Natura 2000-områdena. De åtgärder som kan komma att aktualiseras är fördröjningar av vatten uppströms Bojsvätar, och/eller reglering av vattennivån i File hajdar-täkten.

Efterbehandlingen är en mycket lång process. Det är således inte lämpligt eller möjligt att i det här tidiga skedet ställa krav på mer detaljerade beskrivningar än de som Cementa har redovisat i målet. Detaljerna behöver utformas och anpassas med hänsyn till hur kunskapsläget och förhållandena på den aktuella platsen utvecklar sig under de kommande decennierna. Cementa har genom det redovisade underlaget visat att varken täktverksamheten eller efterbehandlingen kommer att medföra en otillåten påverkan på habitat eller arter inom Natura 2000-områdena. Bolaget åtar sig att kontrollera hur vattenfyllnaden av täkterna påverkar de hydrologiska förhållandena i Natura 2000-områdena och vid behov vidta åtgärder för att undvika negativ påverkan, i enlighet med vad som har beskrivits i målet. Det finns således förutsättningar för domstolen att meddela tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken på det underlag för efterbehandling som har presenterats.

Cementa har föreslagit som villkor att efterbehandlingen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och i huvudsaklig överensstämmelse med efterbehandlingsplanen. Det föreslagna villkoret är praxis för täktverksamhet. Villkoret innebär inte att det överlämnas åt Cementa att slutligen avgöra hur efterbehandlingen ska avgränsas och utformas, vilket har framförts av länsstyrelsen. Det är endast de



mindre detaljerna som sökanden – i samråd med tillsynsmyndigheten – kommer behöva utforma och anpassa över tid.

Cementa har låtit utreda de hydrologiska effekterna och konsekvenserna av den föreslagna efterbehandlingen. Resultaten finns redovisade i miljökonsekvensbeskrivningen och dess bilagor. Av utredningen framgår sammanfattningsvis att vattenfyllnaden av täkterna kommer att ha en tydlig påverkan på grundvattennivåerna inom ett stort område omkring sökandens täkter. De vattenfyllda täkterna kommer att fungera som reservoarer för grund- och ytvatten. Under den nederbördsfattiga sommarperioden, då grundvattennivåerna i området vid Slite är låga, kommer vatten från täktsjöarna att strömma ut ur täkterna och fylla på grundvattensystemet. Det kommer i sin tur ha positiva effekter för grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma.

Det finns tre sluttäckta deponier i anslutning till Västra brottet, men dessa kommer inte ha någon nämnvärd påverkan på vattenkvaliteten i det vattenfyllda Västra brottet. Vattenfyllnaden bedöms med hänsyn till de aktuella markförhållandena inte heller medföra några problem med sättningar. En höjd grundvattennivå kan dock medföra fuktproblematik i källare och motsvarande tekniska anläggningar, om dessa är belägna på en låg nivå och har utformats med hänsyn till de nu rådande (lägre) grundvattennivåerna. Baserat på en studie av den topografiska kartan, bedöms det finnas förhållandevis få källare i täkternas närhet som är belägna på en så låg nivå att de kan beröras negativt av vattenfyllnaden. De höjda grundvattennivåerna kan eventuellt också leda till ställvis blötare förhållanden i de närliggande Natura 2000-områdena, vilket i sin tur kan påverka vegetationen. Förvaltningsplaner, eller motsvarande framtida dokument, kan behöva anpassas till detta, eller åtgärder vidtas av Cementa inom ramen för efterbehandlingen. Samtliga dessa aspekter får beaktas vid utformningen av den slutliga efterbehandlingsplanen men också löpande under de decennier som vattenfyllnaden pågår.

### **Villkor för verksamheten**

#### *Buller*

Den ansökta utökningen av täkterna förväntas ge upphov till en marginell förändring av det buller som uppstår i den befintliga verksamheten. Cementa

föreslår ett villkor som motsvarar befintligt villkor och som omfattar alla bullerkällor inom det ansökta verksamhetsområdet. Villkoret kommer även fungera begränsande för arbetstider för verksamheten då möjligheten att bedriva olika typer av arbeten indirekt styrs av bullervillkoret. Av denna anledning har Cementa inte föreslagit något villkor rörande arbetstider.

Buller från vägtransporter omfattas inte av bullervillkoret. Den ökade trafikbelastningen kommer att leda till högre bullernivåer längs vägen, men det är jämförelsevis få hushåll som berörs av nivåer över riktvärdena i infrastrukturpropositionen 1996/97:53, som enligt praxis tillämpas i denna slags bedömningar.

#### *Vibrationer och luftstöt vågor*

Sprängningar ger upphov till vibrationer och luftstöt vågor. Människor kan förnimma vibrationer vid långt lägre nivåer än de nivåer då vibrationerna riskerar att påverka byggnader och anläggningar. Cementa föreslår ett villkor med de begränsningsvärden som är praxis vid täktverksamhet. Värdena motsvarar komfortvärden, dvs. vid dessa värden är det fortfarande god marginal till den punkt då en byggnad kan påverkas. Motsvarande begränsningsvärden finns föreskrivna i det befintliga tillståndet.

Vad gäller luftstöt vågor, föreslår Cementa ett villkor med ett begränsningsvärde om 100 Pa, mätt som frifältsvärde. Som jämförelse kan nämnas att Svensk Standard 02 52 10 Vibration och stöt – Sprängningsinducerade luftstöt vågor – Riktvärden för byggnader anger 500 Pa som riktvärde för maximalt reflektionstryck, vilket motsvarar 250 Pa som frifältsvärde, för att undvika skador på byggnader. Villkorsförslaget ger således god marginal utöver den marginal som redan är inbyggd i riktvärdet i Svensk Standard.

Vid utformning av villkor kopplade till sprängning måste beaktas att en verksamhetsutövare aldrig kan ha full kontroll över bergets egenskaper. Därtill kommer att en kontroll med immissionsvärden i sig inrymmer många osäkerheter, bland annat mätmetodmässigt. För att säkerställa att villkorets värden efterlevs som begränsningsvärde vid varje enskild sprängning måste sprängningarna anpassas med stora marginaler till begränsningsvärdet, vilket innebär fler och mindre sprängningar för att ta ut motsvarande mängd sten. Det finns därför skäl att tillåta

att de uppmätta vibrations- och luftstötsvärdena i enstaka fall överskrider begränsningsvärdet utan att en villkorsöverträdelse ska anses föreligga.

Cementa föreslår att villkoren kontrolleras genom mätning vid minst ett bostadshus vid varje sprängtillfälle. Mätning av luftstöt våg kommer att utföras som reflexionsmätning och redovisas med motsvande nivå för frifältsmätning, vilket är praxis.

#### *Damning*

Den damning som kan uppstå inom ramen för täktverksamheten härrör främst från transporterna på den interna truckvägen och de lastbilar som kör till och från Västra brottet. Cementa föreslår att damning vid behov ska begränsas genom vattenbegjutning av berörda transportvägar.

De lastbilar som transporterar kalksten från Nordkalk på allmän väg är täckta. Cementa kommer därtill anlägga en hjultvätt vid utpassagen från Västra brottet i syfte att minimera spridningen av dammpartiklar från sökandens verksamhetsområde till allmän väg. Vidare eftersträvar Cementa att i dialog med Trafikverket och Region Gotland finna ytterligare, lämpliga åtgärder för att minimera damning i tätorter.

#### *Grundvattenbortledning*

Det vatten som Cementa leder bort består av nederbörd samt inläckande mark- och grundvatten. Mängden vatten som härrör från nederbörd kommer att variera, både under och mellan olika år, medan variationen i grundvattenkomponenten kan förväntas vara mindre och inte lika snabb. Mätningar av storleken på grundvattenbortledningen kommer därför vara osäkra. Villkor måste vara möjliga att följa upp, varför det inte är lämpligt att föreskriva ett maximalt flöde av utgående vatten som villkor, och inte heller ange det i tillståndsmeningen. Ett mer uppföljbart villkor är att ange en nivå till vilken grundvattnet maximalt får avsänkas, vilket Cementa föreslår. Motsvarande villkor finns föreskrivna i det befintliga tillståndet.

I File hajdar-täkten ligger täktbotten på +20 m och de två pumpgrupparna på +18 m. Länshållning behöver således ske ned till +18 m. För Östra brottet föreslås avsänkning till en nivå om -30,2 m, vilket är djupet för den lägsta pumpgruppen. Västra brottets botten ligger i pall 2 på ca -50 m. Pall 2 är delvis vattenfylld och

Cementa har inget behov av att länshålla ner till en så djup nivå. Bolaget föreslår därför att grundvattennivån i Västra brottet framgent får avsänkas till en nivå om – 41 m, vilket är djupet för lågområdet där krossen står. Täktbotten i pall 1 ligger i övrigt omkring –26 m. Cementa föreslår vidare att vattennivån i pall 2 inte ska få understiga –32 m. De föreslagna nivåerna överensstämmer med de nivåer som finns föreskrivna i det befintliga tillståndet.

#### *Kontrollprogram*

Cementas kontrollprogram för den befintliga täkt- och vattenverksamheten innefattar kontroll av bullernivåer, vibrationer, mängd och kvalitet på länshållningsvatten från File hajdar-täkten samt Västra och Östra brottet, grundvattennivåer och vattenkvalitet i området runt täkterna samt vattenkvalitet i recipient Anerån. Kontrollprogrammet kommer vid behov att uppdateras och anpassas efter villkoren i det nya tillståndet.

#### *Ekonomisk säkerhet*

Tillstånd till täktverksamhet förutsätter att verksamhetsutövaren ställer en ekonomisk säkerhet för de avhjälpande- och återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda, se 9 kap. 6 e § och 16 kap. 3 § miljöbalken.

#### **Särskilt om vattenverksamheten**

##### *Rådighet*

Den ansökta vattenverksamheten kommer att bedrivas inom fastigheten Gotland Othem Österby 1:229. Cementa har som fastighetsägare den rådighet som krävs enligt lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

##### *Berörda fastigheter och sakägare*

Cementa har med hjälp av en för ändamålet framtagen hydrogeologisk grundvattenmodell låtit simulera den ansökta verksamhetens påverkansområde, dvs. det område inom vilket grundvattnet kan förväntas sänkas av i sådan omfattning att det kan leda till en icke försumbar påverkan på vatten- och energibrunnars funktion. Gränsen för påverkansområdet har med hänsyn till försiktighetsprincipen dragits redan vid 0,3 m förändring. Cementa vill dock understryka att det i praktiken är omöjligt att särskilja en sådan marginell förändring från de naturliga variationerna i detta

område – grundvattennivån på en och samma plats kan variera med över 30 m på ett år – och att det i de allra flesta fall krävs en större förändring än 0,3 m för att det ska uppstå någon märkbar skillnad på brunnars funktion.

Simuleringar av påverkansområden består något förenklat av en jämförelse mellan de förväntade grundvattennivåerna i två olika situationer. Det är vid prövningar av täkter och gruvor allmänt vedertaget att redovisa en jämförelse mellan (a) de befintliga vattennivåerna, och (b) de förväntade grundvattennivåerna vid maximal grundvattenpåverkan enligt tillståndet, vilket i det här fallet motsvarar slutskedet av den ansökta tillståndstiden. En sådan jämförelse visar det område inom vilket brunnar kan drabbas av lägre vattennivåer än idag, om den ansökta verksamheten kommer till stånd.

Det har vid samrådet framförts önskemål om att Cementa istället ska utgå från en jämförelse som genererar ett större påverkansområde. Naturvårdsverket har efterfrågat en jämförelse mellan (a) de förväntade vattennivåerna om den ansökta verksamheten inte kommer till stånd och täkterna under cirka fyra års tid får fyllas med vatten, och (b) de förväntade vattennivåerna vid utgången av det ansökta tillståndet. Länsstyrelsen har efterfrågat en jämförelse mellan (a) de förväntade vattennivåerna om den ansökta verksamheten inte kommer till stånd och täkterna efter 30–40 års tid har fyllts med vatten, och (b) de förväntade vattennivåerna vid utgången av det ansökta tillståndet.

Cementa har låtit simulera alla tre typer av jämförelser. Den av länsstyrelsen efterfrågade jämförelsen genererar det största påverkansområdet, och omfattar i sin helhet de två andra typerna av påverkansområden som nämns ovan. Cementa har kartlagt förekomsten av vatten- och energibrunnar inom det ovan redovisade påverkansområdet. Sakägarförteckningen innefattar de innehavare och nyttjare av vatten- och energibrunnar inom detta område som Cementa kunnat identifiera.

#### *Skada av vattenverksamheten*

#### Förutsedd skada

Cementa har avgränsat kretsen av sakägare på grundval av ytterst konservativa antaganden. Den ansökta verksamheten bedöms i realiteten ha en mycket begränsad

påverkan på grundvattenförhållandena, och denna påverkan är i huvudsak koncentrerad till täkternas absoluta närhet.

Vattennivån i de kommunala produktionsbrunnarna, belägna mellan File hajdar-täkten och Västra brottet, bedöms kunna avsänkas med ca 0,5 m under juli månad. Brunnarna kommer fortsatt kunna producera 220 000 m<sup>3</sup> råvatten per år, vilket är den tillståndsgivna volymen. Salthalten i brunnarna bedöms inte förändras nämnvärt utan kommer även fortsättningsvis – med god marginal – understiga Livsmedelsverkets riktlinjer. Om det under tillståndstiden skulle uppstå akut vattenbrist i de kommunala produktionsbrunnarna kommer Cementa bekosta transport av vatten till Slite.

Vad gäller enskilda brunnar, bedöms den ansökta verksamheten få störst påverkan på de brunnar som är belägna väster om Västra brottet, längs vägen mellan Klints och Laxare. Vattennivån i dessa brunnar bedöms kunna avsänkas med ca 0,3-1,0 m under juli månad. Medeldjupet för uttagsbrunnarna i detta område är dock cirka 38 m, varför en avsänkning på 0,3–1 m generellt sett inte bedöms påverka möjligheten till vattenuttag från brunnarna. De positiva effekterna till följd av ridåinjekteringen är inte inkluderade i den prognostiserade avsänkningen.

För det stora flertalet brunnar inom det redovisade påverkansområdet förutser Cementa, av de skäl som redovisas ovan, inte att vattenförsörjningen kommer att påverkas alls av den ansökta verksamheten. Cementa har dock inget emot att utsträcka ersättningserbjudandet i målet även till dessa brunnsinnehavare:

Cementa kommer att fortsätta följa upp vattennivåer och vattenkvalitet i närbelägna dricksvattenbrunnar. För det fall Cementas verksamhet skulle orsaka en icke försumbar förändring av de befintliga grundvattennivåerna eller den befintliga grundvattenkvaliteten i någon enskild brunn, kommer Cementa hålla berörd sakägare skadeslös genom att antingen borra en ny brunn eller bekosta en anslutning till det kommunala vattennätet (beroende på vad som är lämpligt i det enskilda fallet).

Standardhöjningen som en helt ny brunn eller kommunal anslutning innebär kompenserar enligt Cementas mening för tillfälliga olägenheter under anläggnings-tiden. Om inte annat leder sådana installationer typiskt sett till att fastigheters marknadsvärde höjs. Dessutom undgår fastighetsägaren samtidigt elkostnader för

pumpning ur den egna brunnen. Mot denna bakgrund bedöms löpande kostnader för vattentaxa, för någon som tidigare haft egen brunn, inte vara ersättningsgilla.

#### Oförutsedd skada

Cementa föreslår att tiden för anmälan av oförutsedd skada bestäms till tio år från arbetstidens utgång.

#### **Tillåtlighet**

##### *Tillåtlighet enligt 3-4 kap. miljöbalken*

Ansökningsområdet är utpekad som riksintresse för utvinning av mineral enligt 3 kap. 7 § andra stycket miljöbalken. Det ansökta området ligger också inom område som utpekats som riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Vidare ligger ansökningsområdet inom ett riksintresseområde för turismen och det rörliga friluftslivet enligt 4 kap. 2 § miljöbalken, vilket omfattar hela Gotland.

Miljöerna inom det ansökta brytområdet är starkt påverkade av den täktverksamhet som har pågått på platsen under uppemot ett sekels tid. Området hyser inga höga naturvärden och bedöms sakna förutsättningar för rekreativa värden.

Den ansökta grundvattenbortledningen bedöms inte medföra någon betydande påverkan på våtmarkerna utanför verksamhetsområdet. De närmast belägna våtmarkerna har en låg känslighet för förändrade hydrologiska förhållanden. Påverkan är inte av sådan dignitet att den kan anses påtagligt skada eller försvåra något av de utpekade riksintressena. Verksamheten innebär ett uppfyllande riksintresset för mineralutvinning. Verksamheten är sammanfattningsvis tillätlig i förhållande till 3–4 kap. miljöbalken.

##### *Tillåtlighet enligt 5 kap. miljöbalken*

Den ansökta verksamheten får anses medföra en försämring av grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Romas status samt äventyra att god status uppnås. Förutsättningarna för att tillåta verksamheten med stöd av 4 kap. 11–12 § vattenförvaltningsförordningen är emellertid uppfyllda.

Verksamheten bedöms i övrigt inte bidra till att uppnåendet av någon miljökvalitetsnorm äventyras eller att statusen hos någon kvalitetsfaktor för en vattenförekomst försämrats.

*Tillåtlighet enligt 7–8 kap. miljöbalken*

Verksamheten riskerar inte att skada naturmiljön inom något Natura 2000-område, naturreservat eller biotopskyddsområde. Med bifall till ansökt dispens står verksamheten inte heller i strid med artskyddsförordningen. Verksamheten är således tillåtlig enligt 7 och 8 kap. miljöbalken.

*Tillåtlighet enligt 11 kap. miljöbalken*

Den ansökta vattenverksamheten kommer endast pågå under fyra års tid och innebär inte ett försvårande av annan verksamhet som i framtiden kan antas beröra samma vattentillgång som den nu aktuella. Bestämmelsen i 11 kap. 7 § miljöbalken utgör därmed inte något hinder mot att tillstånd lämnas.

**Verkställighetsförordnande**

Det är av stor nationell betydelse att verksamheten vid täkterna i Slite kan fortgå. Behovet av kalksten till cementproduktionen är stort och kontinuerligt. Det kan endast under en kort tid upprätthållas genom andra lösningar, som samtliga är sämre för miljön än brytning i närheten av cementfabriken. Ett uppehåll i verksamheten skulle vara förbundet med stora negativa konsekvenser – inte bara för Cementa och dess anställda, utan också för alla de bolag inom bygg- och anläggningssektorn samt närliggande branscher som är beroende av den cement som produceras i Slite, och i förlängningen för Sveriges ekonomi.

Det föreligger inte något starkt allmänt eller enskilt motstående intresse mot den ansökta verksamhetens tillåtlighet. Kalkstensbrytningen ska bedrivas inom ett område som är starkt påverkat av den täktverksamhet som har pågått på platsen under uppemot sekels tid och det finns ingen risk för skador på höga naturvärden. Vattenbortledningen orsakar inte någon permanent eller irreparabel påverkan på grundvattenförhållandena, utan grundvattennivåerna kommer att stiga relativt snabbt efter det att verksamheten upphör.

Cementa har inte kunnat identifiera någon särskild rättsfråga i målet som kan vara av vikt för ledning av rättstillämpningen att få belyst i högre instans. Föreslagna villkor för verksamheten är sedvanliga och platsvalet torde vara okontroversiellt eftersom området sedan lång tid är påverkat av täktverksamhet.



Verkställighetsförordnanden kan förenas med villkor om att verksamhetsutövaren ska ställa en ekonomisk säkerhet för sådan ersättning som för en vattenverksamhet kan komma att utgå om domstolens dom senare skulle ändras, se 22 kap. 28 § miljöbalken. Den ansökta vattenverksamheten kommer inte att orsaka någon permanent påverkan på grundvattenförhållandena. Grundvattennivåerna kommer att stiga relativt snabbt efter det att bortledningen upphör. Därmed upphör också den påverkan som kan medföra att ersättningsgill skada uppstår. Det finns mot denna bakgrund inget skäl att föreskriva villkor om särskild säkerhet.

### **SYNPUNKTER PÅ ANSÖKAN FRÅN MYNDIGHETER M.FL.**

#### **Inledande utgångspunkter för domstolens redovisning av synpunkter**

Mark- och miljödomstolen redogör i det följande för vad remissmyndigheterna i huvuddrag har gjort gällande i målet. Därutöver har Gotlands Botaniska Förening, Urbergsgruppen och Naturskyddsföreningen Gotland yttrat sig över ansökan. Sökanden har bemött vad föreningarna har anfört, vilket framgår under rubriken ”Sökandens bemötande” nedan. De invändningar som föreningarna har framfört överensstämmer i stor utsträckning med vad remissmyndigheterna har anfört. När domstolen i domskälen hänvisar till vad ”remissmyndigheterna” eller ”myndigheterna” har anfört omfattar det således ofta bedömning i frågor som föreningarna argumenterat kring.

Även flertalet enskilda och föreningar med enskilda intressen har lämnat synpunkter på ansökan och begärt ersättning för den skada som kan uppstå av verksamheten. Deras yttranden redogörs inte närmare för i domen, men beaktas i domstolens bedömningar.

För enskilda och föreningar som sökanden har bedömt vara vattenrättsliga sakägare i målet (dvs. som äger eller har rätt att utnyttja en fastighet, eller en byggnad eller anläggning på fastigheten, som kan skadas av vattenverksamheten), och som har begärt att Cementa ska ersätta dem för skada på fastigheten som kan uppstå av verksamheten, framgår domstolens bedömningar i domskälen under rubriken ”Ersättning till sakägare”.

Enskilda och föreningar som anser sig drabbas av olägenheter från framförallt transporter, får sina invändningar bedömda av domstolen i domskälen under rubriken ”Transporter (trafiksäkerhet, buller och damning)”.

### **Länsstyrelsen i Gotlands län**

#### *Alternativredovisningen*

Regeringen fastslog vid sin prövning av nu gällande tillståndsbeslut för sökandens verksamhet att redan den då pågående länshållningen av Västra och Östra brotten medför saltinträngning i omgivande grundvatten, och att sökanden inte visat att där lokaliserad verksamhet uppfyller kraven i 2 kap. 3 och 6 §§ miljöbalken. I den nu föreliggande ansökan fortsätter sökanden att skjuta denna fråga framför sig.

Av sökandens redovisade alternativutredning framgår att det inom EU föreligger en överkapacitet i cementproduktionen av ca 150 miljoner ton cement per år, och att det bara inom Sveriges grannländer i närområdet kring Östersjön och Nordsjön finns ett möjligt produktionsöverskott av mer än 30 miljoner ton per år.

Länsstyrelsen konstaterar att distribution av cement i Sverige redan idag bygger på relativt långväga transporter med fartyg till hamnbaserade svenska silo-anläggningar. Mot bakgrund av den betydande överkapacitet vad gäller cementproduktion som föreligger i länder i närområdet, ifrågasätter länsstyrelsen den problembild som redovisas vad förutsättningar för import av cement till Sverige.

Den tillståndsgivna maximala produktionen vid sökandens cementfabrik i Slite är 2,75 miljoner ton cement per år, vilket enligt ansökan kräver en brytning av totalt 3,8 miljoner ton sten i Slite. Den medelsnittliga brytningen under de senaste 5 åren har dock legat på 3 miljoner ton per år, och den genomsnittliga cementproduktionen i Slitefabriken på 2,1 miljoner ton per år (uppgifter hämtade från sökandens årliga miljörapportering till länsstyrelsen). Detta ska beaktas i en värdering av möjligheterna att på olika sätt nå det syftet med den tillståndsansökta verksamheten.

Redovisningen av möjliga lokaliseringar och alternativa utformningar, respektive alternativa sätt att nå syftet med verksamheten, är inte tillräcklig.

*Avvägning mellan motstående riksintressen*

Vid avvägningen mellan riksintressen i området kring sökandens bergtäkter vid Slite ska hänsyn tas till kortsiktigheten i de yrkanden som framställts i sökandens ansökan. Långsiktiga samhällsintressen och planeringsmål ska inte tvingas att stå tillbaka för sökandens intresse av ytterligare fyra års täktverksamhet i området.

*Redovisning av nollalternativ*

Med nollalternativ avses i detta sammanhang de framtida jämviktslägen där nivåer och flöden av grund- och ytvatten inställt sig i nya normaltillstånd sedan länshållningen av täkterna upphört. Som en följd av detta inträder också successivt nya jämviktsnivåer för haltnivåer av olika ämnen i dessa vatten, samt nya förutsättningar för framväxt och återetablering av naturmiljöer. Enligt det underlag sökanden har redovisat kommer jämviktsläget vad gäller vattenflöden och vattennivåer att uppnås först efter 30–40 år. Det är följaktligen referensförhållanden vid den tidpunkten som ska jämföras med de förhållanden som skulle uppstå vid utgången av den tillståndssökta 4-åriga verksamhetsperioden.

En beskrivning av nuläget saknar i allmänhet intresse vid bedömningen av de samlade miljökonsekvenserna av sökandens tillståndssökta verksamhet eftersom den innehåller en mycket omfattande, och efter den 31 december 2022 inte medgiven, fortsatt länshållning av de befintliga täktområdena. Genom att förkorta de ansökta tillståndsperioderna för verksamheten, kan sökanden undvika att någonsin beskriva och tillståndspröva miljökonsekvenserna av de successivt utökade kumulativa effekterna av verksamheten vid bergtäkterna vid Slite. Även den tidigare, ackumulerade, påverkan från hittillsvarande täktverksamhet behöver analyseras för att korrekt kunna bedöma och värdera framtida påverkan. Det kan inte uteslutas att de mycket stora variationerna i grundvattennivåer som observeras i omgivningen är ett resultat av hittillsvarande täktverksamhet

Bedömningar av en tillståndssökt täktverksamhets förhållande till status för beslutade miljökvalitetsnormer i det aktuella fallet bör göras utifrån jämförelser mellan effekterna av den tillståndssökta verksamheten i sin slutliga utbredning, och ett nollalternativ som redovisar föroreningshalter, nivåer och flöden för grund- och ytvatten i sina långsiktigt uppnådda jämviktslägen efter utgången av nu gällande

tillstånd. Vid en sådan jämförelse vad gäller t.ex. påverkan på ekologisk status och den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn särskilt förorenande ämnen för ytvattenförekomsten Anerån kommer tillförsel av uran och nitratkväve från File hajdar-täkten redan från och med den 1 januari 2023 helt att upphöra och naturliga bakgrundsvärden relativt omgående återinställa sig. Vad gäller den kvantitativa statusen för grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma kommer ett jämviktsläge däremot uppnås först efter 30–40 år.

Nollalternativet i förhållande till prövningen mot artskyddsreglerna ska ses som det tillstånd som uppnåtts när omgivningen inte längre påverkas av sökandens tidigare verksamhet.

#### *Grundvattenutredningen*

Grundvattenmodellen klarar inte av att återspegla den heterogenitet som finns i området, och förmår därmed inte att beskriva relevanta flödesvägar till de talrika skyddsobjekten utanför brytområdena. Modellen har visserligen utvecklats sedan tidigare versioner men faktum kvarstår att den fortfarande innehåller antaganden om, och förenklar av, de verkliga geologiska, hydrauliska och meteorologiska förhållandena på platsen. Beräkningarna ger sannolikt en rimlig övergripande bild av områdets flödesförhållanden men kan inte förväntas ge tillförlitlig detaljerad information om påverkansområdets avgränsning eller hydrologiska förändringar vid enskilda skyddsobjekt till följd av den tillståndssökta verksamheten. Det behövs en mer detaljerad kartläggning av den geologiska heterogeniteten och av eventuella vattenförande strukturer i form av karst i anslutning till befintliga skyddsobjekt för att säkrare bedöma verksamhetens påverkan på dessa.

Vidare är det inte bara beräknade förändringar i högsta respektive lägsta grundvattennivåer över ett år som har betydelse för tillrinning till vattendrag och våtmarker utan även förändringar i de tidsmässiga variationerna över året kan vara av stor betydelse för påverkan på deras ekologiska funktion.

Det är oklart hur hydrologisk påverkan på vattenberoende ekosystem har beräknats, t.ex. i Natura 2000-områden där påverkan på de lokala förhållandena kan vara helt avgörande. För att klarlägga de hydrologiska förhållande i anslutning till enskilda skyddsobjekt behövs kompletterande, detaljerade fältstudier i de berörda områdena

samt t.ex. kemisk ”fingerprinting” för att kartlägga vattenflöden till täkterna och olika skyddsobjekt i omgivningen.

Resultatet av försöket med djupinfiltration av vatten på File hajdar utesluter inte att karstvittrande sprickor kan förekomma i djupare men framförallt i mer ytliga berglager där de kan ha en stor betydelse för områdets grundvattenbildning. Utan vertikala sprickstrukturer skulle de areellt utbredda, horisontella vattenförande strukturerna inte fyllas på med vatten. Grundvattenbildning som sker på vegetationsfattiga, karstifierade bergytor kan också vara betydelsefullt för vattenförsörjning av vattenberoende ekosystem genom lokal utströmning till våtmarksområden, även sommartid. Detta kan inte beräknas med sökandens numeriska grundvattenmodell eftersom de platsspecifika hydrogeologiska förhållandena inte har beskrivits i denna.

Den vattenbortledning och saltvatteninträngning som sökandens tidigare och nu ansökta verksamhet medför riskerar att långsiktigt hindra realiseringen av övriga berörda aktörers anspråk på uttag av grundvatten i området. Samhällsutvecklingen på Gotland ger vid handen att anspråken kommer att öka snarare än att minska. Ökade uttag, såväl kommunala som enskilda riskerar att omöjliggöras. Därmed kan den sökta verksamheten inte heller anses förenlig med 11 kap. 7 § miljöbalken.

#### *Ytvattenutredningen*

Pågående verksamhet har idag en påverkan på Vikeån eftersom File hajdar-täkten utgör lågpunkt med ökad infiltration av ytvatten genom sänkta grundvattennivåer, och därav minskat utflöde av grundvatten i våtmarksområdena Hejnum Kallgate och Bojsvätar. Ansökan bör därför kompletteras med skyddsåtgärder som innebär att vattnets uppehållstid förlängs i avrinningsområdet för Vikeån.

För Anerån beskriver sökanden en alternativ vattenhantering där vattnet från File hajdar-täkten istället leds till Västra brottet innan det pumpas vidare till Östersjön. En sådan åtgärd löser dock inte problemen med att särskilt förorenande ämnen överskrider gränsvärden utan innebär endast att problemet förflyttas till ett annat avrinningsområde och i slutänden till en annan recipient. Det vore också en dålig vattenhushållning eftersom vattnet då skulle ledas direkt till Östersjön i stället för till Anerån vilket skulle minska medelvattenföringen i ån med dryga 20 %. Bolaget

behöver i stället vidta skyddsåtgärder för att minska halterna av uran och nitratkväve i täkterna.

*Påverkan på miljökvalitetsnormer för grundvatten*

För grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma anges i VISS att statusklassningen för den kvantitativa statusen redan under den första förvaltningscykeln (2004–2009) var otillfredsställande vilket inte förändrats under cykel 2 (2010–2016) eller cykel 3 (2017–2021). Statusklassningen för den kemiska statusen var under cykel 1 och 2 angiven till god, för att därefter under cykel 3 försämrats till otillfredsställande med avseende på bland annat förhöjda kloridhalter. Betydande påverkansfaktorer på vattenförekomstens status är bortpumpning av stora mängder grundvatten till följd av täktverksamhet och kommunal dricksvattenproduktion.

Den nu sökta verksamhetens effekt tillsammans med redan inträffad påverkan ger ytterligare försämring och bidrar till den kumulativa effekt som fortsatt äventyrar uppnående av grundvattenförekomstens miljökvalitetsnormer. Den nu sökta tillståndstiden om fyra år är enligt länsstyrelsen bedömning inte så kort att den saknar betydelse vid bedömning av möjligheterna att uppnå de fastställda miljökvalitetsnormerna till år 2027.

Skyddseffekten av den av regeringen beslutade åtgärden ridåinjektering som ska göras vid Västra brottet är osäker och kan antas ta lång tid att utvärdera, se utlåtande av professor Bo Olofsson (aktbil. 56). Länsstyrelsen konstaterar att ridåinjekterings möjliga positiva effekter nu ifrågasätts även av sökanden. Åtgärden kan därmed inte sägas vara så väl utredd att dess skyddseffekt för grundvattenförekomsten är säkerställd eller ens bedömd på ett ingående sätt.

Bolaget har inte åtagit sig att vidta alla möjliga åtgärder för att mildra de negativa konsekvenserna för grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma i enlighet med 4 kap. 12 § 3 p vattenförvaltningsförordningen.

*Påverkan på miljökvalitetsnormer för ytvatten*

Anerån

Anerån är klassad till måttlig ekologisk status på grund av övergödning och morfologiska förändringar. Miljökvalitetsnormen god ekologisk status ska uppnås till år 2033. Vid den senaste statusklassningen är kvalitetsfaktorn särskilt förorenande ämnen bedömd till god status. Bedömningen har den lägsta tillförlitligheten i VISS eftersom inga mätningar ingår i bedömningen. Föroreningsbelastningen från File hajdar-täkten i form av nitratkväve och uran har förmodligen pågått under en längre tid men uppmärksammades först i samband med överprovningen av det tillstånd för sökandens verksamhet som meddelades av mark- och miljödomstolen under 2020.

Bolaget har i ansökan redovisat mätdata för uran och nitratkväve som härrör från sökandens nuvarande verksamhet och som överskrider beslutade gränsvärden i Havs- och vattenmyndighetens föreskrift om bedömning av status (HVMFS 2019:25). Av ansökan framgår att haltbidraget från länshållningsvattnet medverkar till att kvalitetsfaktorn särskilt förorenande ämnen inte uppnår god status med avseende på nitratkväve och uran i en mätpunkt (sammanflödespunkten). Länsstyrelsen har som tillsynsmyndighet förelagt sökanden att vidta åtgärder för att minska halterna av uran och nitratkväve samt suspenderat material i utgående länshållningsvatten. I sökandens första redovisning i april 2022 kan ingen minskning av halterna urskiljas, tvärtom är halterna för uran, nitratkväve och suspenderat material högre under första kvartalet 2022 jämfört med perioden 2019-2021 som redovisas i ansökan.

Tillskottet av uran i länshållningsvattnet från File hajdar medför en otillåten försämring av kvalitetsfaktorn särskilt förorenande ämnen. Det finns inte några skyddsåtgärder i ansökan som kan motverka försämring gällande uran.

Länsstyrelsen ställer sig därför frågande till varför sökanden inte har med några åtgärder i linje med villkor 13 i nu gällande tillstånd eller andra åtgärder för att minska halterna av uran och nitratkväve i länshållningsvattnet.

Om ett nytt tillstånd medges innebär det en ökning av förorenande ämnen till Anerån, och en försämring jämfört med nollalternativet eftersom det inte finns

något tillstånd att länshålla täkterna efter den 31 december 2022. Att tillståndstiden är kort, och att dess miljöpåverkan av övergående karaktär och därför skulle vara godtagbar saknar stöd i vattenförvaltningsförordningen, vattendirektivet jämte relevanta EU-gemensamma vägledningar samt i den så kallade Weserdomen (C-461/13) och i förhandsavgörande från EU-domstolen C-525/20.

Bolaget menar vidare att bedömningsgrunden (HVMFS 2019:25) för uran egentligen ska bedömas utifrån biotillgänglig halt och att det därför är sannolikt att halterna av uran inte överskrider några gränsvärden. Länsstyrelsen har därvid att utgå från hur bedömningsgrunden är utformad i gällande regelverk och hänvisar i övrigt till Havs- och vattenmyndigheten som föreskrivande myndighet.

Den av sökanden föreslagna alternativa utformningen av vattenverksamheten, innebärande att avleda länshållningsvattnet från File hajdar-täkten till Västra Brottet och därifrån vidare ut till Östersjön, utgör dålig vattenhushållning då den skulle leda vatten från en vattenförekomst till en annan, samtidigt som det innebär att årsmedelvattenföringen i Anerån minskar med cirka 22 %. Enligt sökanden kan det inte heller uteslutas att den förändrade hydrologiska regimen som skulle uppstå genom den alternativa utformningen kan komma att påverka någon av kvalitetsfaktorerna negativt i Anerån. Det underlag som lämnas i sökandens ansökningshandlingar möjliggör inte någon bedömning i detta avseende.

#### Bogeviken

Bogeviken är klassad till otillfredsställande ekologisk status och kemisk status uppnåddes inte vid den senaste bedömningen. Ett av problemen som anges är begränsat siktdjup på grund av grumling och övergödning. Kvalitetsfaktorn särskilt förorenande ämnen är bedömd till god status vid den senaste klassningen men med låg tillförlitlighet och få ämnen klassade. Både länshållningsvatten från File hajdar-täkten via Anerån och vatten från Spillingsån har Bogeviken som recipient för suspenderat material, kväve, särskilt förorenande och prioriterade ämnen.

Av det kväve som tillförs Bogeviken härrör en del från sökandens nuvarande verksamhet. Tillförseln av kväve bidrar till övergödning av vattenförekomsten och riskerar att försvåra uppnåendet av miljökvalitetsnormen god ekologisk status 2027.



### Tingstade träsk

Bolaget hävdar att de stora sedimentmängder som förekommer i Tingstade träsk har ett organiskt ursprung. Bolaget anger att: "Förekomsten av kransalger är mycket stor och har så varit under mycket lång tid, vilket också är en förklaring till den omfattande blekebildningen." Utfällning av bleke förutsätter ett tillskott av kalk vilket inte kan tillföras genom nederbörd utan förutsätter ett tillflöde av kalkrikt grundvatten. Tillflödena till Tingstade träsk behöver därför kartläggas.

### Östra Gotlands norra kustvatten

De fåtal mätningar som sökanden har gjort utgör inte tillräckligt underlag för att bedöma eventuell miljöpåverkan. Den av sökanden angivna bakgrundshalten för arsenik, uran och zink är satt till samma värden som uppmäts i provpunkten. Om verifiering av bakgrundshalter skett i närheten av utsläppspunkterna för länshållningsvatten ger det en felaktig bild av bakgrundsförhållandena.

### Vikeån

Vikeån är liksom Spillingsån ett så kallat övrigt vatten som för närvarande inte omfattas av miljökvalitetsnormer. Bolagets verksamhet har idag en påverkan på Vikeån eftersom File hajdar-täkten utgör lågpunkt med grundvattentillströmning som följd och en ökad infiltration av ytvatten genom sänkta grundvattennivåer, och därav minskat utflöde av grundvatten i våtmarksområdena Hejnum Kallgate och Bojsovätar. Ansökan behöver därför kompletteras med skyddsåtgärder som innebär att vattnets uppehållstid förlängs i avrinningsområdet för Vikeån.

### *Påverkan på livsmiljöer i berörda Natura 2000-områden och övriga naturområden*

Tillrinning till våtmarkerna i Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsovätar sker från den högt liggande och starkt karstifierade berggrunden på File hajdar. Ett gynnsamt tillstånd för livsmiljöer och typiska arter i dessa områden är beroende av att tillförseln av grundvatten till våtmarkerna inte i någon avsevärd omfattning förändras vad gäller kvalitet eller kvantitet. Den hydrologiska påverkan som verksamheten har riskerar att medföra allvarlig skada på de höga naturvärden som finns i Natura 2000-områdena.

Länsstyrelsen ifrågasätter sökandens bedömning att den ansökta verksamheten inte skulle ha någon mätbar påverkan på rikkärren i Grodvät. Rikkärren består av

grundvattenberoende terrestra ekosystem där grundvatten strömmar upp i markytan på nivåer som befinner sig ovanför Tingstäde träsk's vattenyta. Ett fortsatt gynnsamt tillstånd för naturtypen och dess typiska arter i Grodvät är beroende av att sådan grundvattenmatning i markytan inte upphör. Verksamheten kräver tillstånd enligt 7 kap. 28b § miljöbalken för påverkan av skyddsvärden inom Grodvät.

Verksamheten har den indirekta effekten att spricksystem i ett influensområde runt tälkten hålls dränerade till följd av länshållningen i File hajdar-tälkten. Bolagets analys av naturområdenas känslighet utgår från beräkningar av förväntade vinter- och sommarförhållanden med antingen vattenöverskott eller torrperiod i grund- och ytvattensystemen. Större vikt behöver läggas vid hur dessa områden kan komma att påverkas av fortsatt och utökad grundvattenavsänkning under vår och höst. Ett särskilt fokus behöver läggas på effekterna av de förlängda torrperioder som jämfört ett korrekt nollalternativ kan förväntas vid fortsatt länshållning av File hajdar-tälkten. De effekter som länshållningen hittills medfört i form av igenväxning och utarmning av naturvärden redovisas inte i miljökonsekvensbeskrivningen.

Bolagets slutsats att grundvattenflöden i berg skulle sakna betydelse för våtmarkernas hydrologi, eftersom det istället är strandvallarna som förser våtmarkerna med vatten, återstår att bevisa. Strandvallarnas och jordlagrens utbredning, möjliga vattenmagasinerings och vattenledning är inte tillräcklig för att ensamt förse våtmarkerna med det vatten som flödar genom dem.

SMHI har mätt avrinningen från Orgvätar sedan år 1981. Det finns en signifikant nedåtgående trend i avledda ytvattenmängder, trots frånvaro av motsvarande trend i nederbörd under samma period. Detta har lett till att avrinningen, uttryckt som andel av nederbörden, den s.k. avrinningskoefficienten, har minskat från 0,49 (1980 till 1990) till 0,34 (2010 till 2020). Mellan dessa båda perioder har avrinningen från Orgvätar således minskat med över 30 %. Under samma period har File hajdar-tälkten ökat i storlek från 0 till dagens drygt 70 hektar, och mängden bortlett länshållningsvatten ökat från 0 till 756 256 m<sup>3</sup> under år 2021 (uppgift hämtad från sökandens årliga miljörapportering till länsstyrelsen).

*Påverkan på skyddade arter*

Bolaget föreslår och har även inför tidigare tillståndsprövning utfört restaureringsförsök på File hajdar inom områden öster om File hajdar-brottet. Syftet med dessa åtgärder har varit att tillskapa livsmiljöer för svartfläckig blåvinge, apollofjäril och väddnätfjäril och deras värdarter vars livsmiljöer riskerar att skada verksamheten. Såvitt länsstyrelsen erfarit har dessa restaureringar inte medfört att de förtecknade arterna vandrat in i önskvärd omfattning i de tillskapade områdena. Det finns mot bakgrund av resultaten av dessa restaureringsförsök anledning att betvivla att framgångsrikt återskapande av sådana komplexa miljöer ens är möjligt.

De livsmiljöer för fjärilarna som sökanden ansökt om att bryta bort utgörs av edafiska impediment. Det innebär att naturmiljön hålls naturligt öppen och finns tillgänglig utan återkommande skötselinsatser. Bolagets åtaganden i denna del förmår inte kompensera för den skada den sökta verksamheten kommer att åsamka fjärilarna annat än möjligen under en högst begränsad tid. Frågan om långsiktigt skydd för dessa förtecknade fjärilar måste således vara utredd innan ett tillstånd kan meddelas. Kontinuerlig ekologisk funktion för de berörda fjärilsarterna har inte säkerställts.

Åtagandet att täcka in ett 100 000 kvm stort område med duk som ska besiktigas dagligen för att hindra fjärilar från att lägga ägg är inte realistiskt. Länsstyrelsen ser även stora svårigheter vad gäller egenkontroll och myndighetstillsyn av en sådan åtgärd.

Bolaget behöver ansöka om dispens för borttagande av livsmiljö för svartfläckig blåvinge och apollofjäril, men att det är tveksamt om en sådan dispens kan medges. Bolaget behöver vidare ansöka om dispens för dödande av fjärilar, ägg och larver av svartfläckig blåvinge, apollofjäril och väddnätfjäril.

Länsstyrelsen bedömer att sökanden behöver söka dispens för dödande av *nipsippa*. Arten har otillfredsställande bevarandestatus i boreal region vilken Gotland tillhör. Markexploatering av livsmiljöer för nipsippa kommer att leda till ytterligare försvårande av bevarandet av arten.

Vidare anger sökanden att den sökta verksamheten kommer att bryta bort en förekomst av *sträv jordstjärna*. Arten är rödlistad som starkt hotad och har endast 20 kända förekomster i landet. Bolaget har även redovisat att det planerade brytområdet omfattar livsmiljöer för svärdkrissla. I Nordeuropa finns arten endast på Gotland, där Gotland har ensamt bevarandeansvar för arten i boreal region. Borttagande av livsmiljöer kommer att medföra ett försvårande av bevarandet av dessa arter.

Hällmarksområdet File hajdar erbjuder en optimal livsmiljö för *hasselsnoken*. Bolagets pågående verksamhet har dock den effekten att den påverkar livsmiljön med regelbundna vibrationer till följd av återkommande sprängningar, något som hasselsnoken förefaller undvika. För det fall tillstånd till fortsatt verksamhet ej skulle medges och vibrationerna upphöra är det därför högst sannolikt att hasselsnoken skulle återkolonisera de livsmiljöer runt File hajdar-täkten hasselsnoken idag undviker. Länsstyrelsen bedömer att sökandens nu pågående verksamhet därigenom skadar för hasselsnoken viktiga fortplantningsmiljöer och att sökanden därför kan behöva ansöka om artskyddsdispens för hasselsnok.

Slutligen bedömer länsstyrelsen att borttagande av livsmiljö för väddnätfjäril, trots de skydds- och kompensationsåtgärder som beskrivs i ansökan, innebär risk för skada på Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Bojsvätar och Kallgatburg där väddnätfjäril är en utpekad art.

#### *Påverkan på kulturmiljöer med särskilda skyddsvärden*

##### Företagen kulturmiljöutredning

Bolagets verksamhetsområde har inventerats vid upprepade tillfällen, men någon arkeologisk utredning med sökschakt har inte genomförts i de delar som inte redan är avbanade eller påverkade av markingrepp. Fornlämning ej synlig ovan mark kan aldrig fullständigt uteslutas i sådana områden, även om risken kan bedömas något lägre i magrare markförhållanden. Prövningsunderlaget behöver därför kompletteras med sådana utredningar. Förekomst av idag ej kända fornlämningar kan påverka sökandens möjlighet att bryta i området. Fornlämningar är också en delmängd av de kulturmiljövärden som behöver beaktas vid en miljöbedömning

### Tingstäde träsk

Centralt i Tingstäde träsk finns en stor rektangulärt formad träkonstruktion från 1100-talet, Fornlämning L1975:432 (med populärnamnet Bulverket). Anläggningen består av pål-, brygg- och byggnadskonstruktioner av trä. Den är unik i sitt slag och har ett stort vetenskapligt värde. Genom förhållandena som sjön erbjuder är fornlämningens träkonstruktioner mycket välbevarade. Länsstyrelsen tolkar miljökonsekvensbeskrivningens formulering som att det ändå finns en risk på lång sikt att förhållandena i Tingstäde träsk påverkas, och i så fall behöver en bedömning göras kopplat till Bulverket och dess träkonstruktion. Om bedömningen *sannolikt inte* innebär att det finns en risk för ändrade vattennivåer kan det också påverka bevarandeförhållandena för fornlämningen på lång sikt.

### File hajdar-täkten

Verksamhetsområdet runt File hajdar-täkten har inventerats vid flera tillfällen av företag med kompetens inom arkeologi och kulturgeografi. De kulturhistoriska utredningarna har vad länsstyrelsen kan se inte tagit höjd för fornlämning ej synlig ovan mark.

### *Bolagets efterbehandlingsplan*

För det fall sökanden får tillstånd till sin ansökan kan en efterbehandling komma att behöva inledas redan inom fyra år. Medges inte tillstånd av mark- och miljödomstolen behöver efterbehandlingsåtgärder istället igångsättas redan vid årsskiftet 2022/2023. Bolaget ska därför ta fram en efterbehandlingsplan som redovisar konkreta och tidsatta efterbehandlingsåtgärder från den tidpunkt när tillståndet för verksamheten upphör. Planen ska innehålla åtgärder för att återställa naturvärden i Boge Viken och Spillingsån. Vidare ska i planen utredas hur sökanden kan förbättra grundvattenförsörjningen till berörda Natura 2000-områden, samt hur risker för spridning av föroreningar från de tre nedlagda deponierna vid Västra brottet hanteras. Efterbehandlingsplanen ska även innehålla de uppföljningsprogram för uppföljning av naturmiljöer som sökanden anger att man avser att ta fram först sedan efterbehandlingen avslutats.

Efterbehandlingsåtgärder kommer inte i första hand att behöva vidtas med syftet att skydda Natura 2000-områden från problematiskt förhöjda grundvattennivåer eller

förhöjda grund- och ytvattenflöden som riskerar att skada utpekade skyddsvärden inom dessa områden. De efterfrågade kompletteringarna vad gäller kopplingarna mellan sökandens efterbehandlingsplaner och framtida Natura 2000-områdespåverkan avser istället hur de förhöjda grundvattennivåerna på bästa sätt skulle kunna utnyttjas för att återställa naturvärden som förlorats till följd av sökandens tidigare verksamhet.

Bolaget har avvisat de av länsstyrelsen framförda kraven på redovisning av efterbehandlingsåtgärder i Anerån, Bogeviden, Gotlands norra kustvatten, Närsbäcken och Vikeån, med motiveringen att dessa vattenförekomster dels inte har några fastställda miljökvalitetsnormer, dels inte kommer att utsättas för någon ytterligare miljöpåverkan sedan sökandens verksamhet avslutats. Länsstyrelsen vidhåller att sådana åtgärder måste redovisas och vidtas av sökanden.

Efterbehandlingen av sökandens täkter kommer att ha en avgörande betydelse för såväl säkerställande av dricksvattenresurser som skydd för och återskapande av särskilt utpekade naturvärden. Frågorna kring genomförandet av efterbehandlingen berör själva tillåtligheten för den tillståndssökta verksamheten som måste bedömas av prövningsmyndigheten i samband med tillståndsprövningen av verksamheten. Sådana frågor kan alltså inte överlåtas åt sökanden att efter samråd med tillsynsmyndigheten själva ta ställning till, på det sätt sökanden föreslår.

Av regleringen i nu gällande regeringstillstånd framgår att sökandens talan behöver justeras i detta avseende.

### **Naturvårdsverket**

*Brister i miljökonsekvensbeskrivningen gällande Natura 2000*

#### Rättsliga utgångspunkter

En miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla en beskrivning av kumulativa effekter, 6 kap. 2 § och 35 § 4 miljöbalken. Detta innebär att prövningsmyndigheten ska beakta påverkan inte bara från planerade och nyligen genomförda projekt, utan också från verksamheter som påverkat Natura 2000-området under lång tid. För att bedöma miljöeffekter, och därmed också kumulativa effekter, behövs kunskap om nuvarande miljöförhållanden, dvs. hur verksamheten hittills har påverkat områdets naturliga processer och/eller ekologiska funktionalitet, samt vilka förändringar som

pågår och vilka ytterligare förändringar som kan förutses i miljön i framtiden.

Bolagets miljökonsekvensbeskrivning brister i fråga om redovisning av kumulativa effekter i form av hittillsvarande påverkan.

Det har inte någon betydelse för bedömningen att Natura 2000-reglerna inte utgjort hinder för verksamheten vid tidigare prövningar. Bedömningen är inte heller begränsad till kumulativa effekter som uppstått efter det att de aktuella områdena blev Natura 2000-områden, utan även tidigare påverkan ska beaktas (EU-domstolens dom i mål nr C-142/16). Under vissa förhållanden kan alltså en ansökt verksamhet medföra att den kumulativa belastningen på ett Natura 2000-område blir så stor att en otillåten skada riskerar att uppstå även om verksamheten sett för sig endast har en mindre inverkan. Det kan vidare förhålla sig så att en tillståndsgiven verksamhet i ett senare skede visar sig ge upphov till större omgivningspåverkan än vad som bedömdes vid prövningstillfället. En tidigare tillståndsgiven täkt har med all sannolikhet också baserats på en annan miljökonsekvensbeskrivning, inklusive annat hydrogeologiskt underlag, och troligen andra ekologiska bedömningar om risken för skada. Det som vid den juridiska prövningen i dåtid bedömdes vara bästa vetenskapliga kunskap hade kanske vid en prövning idag bedömts annorlunda.

Vad gäller tillämpningen av artskyddsbestämmelserna delar Naturvårdsverket sökandens uppfattning att det är nu existerande (på platsen nu förekommande) arter som skyddas. För bedömningen av om en verksamhet omfattas av ett förbud enligt artskyddsförordningen är det vanligen nödvändigt med ett historiskt och kumulativt perspektiv, t.ex. beträffande nu existerande arter som är hydrologiskt känsliga och där en verksamhet haft/har en påverkan på de aktuella ekosystem som arterna är beroende av. Ett historiskt och kumulativt perspektiv är därtill direkt avgörande vid bedömningen av om en verksamhet försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus. Mot den bakgrunden ska även verksamheters kumulativa och historiska påverkan beaktas vid bedömningen enligt artskyddsförordningen.

Att en utpekad naturtyp övergår till en annan utgör en skada enligt art- och habitatdirektivet och Natura 2000-regelverket. En sådan skada kan således uppstå utan att våtmarkens areal förändras och utan att våtmarken helt torkar ut. Det som

sker är en långsam förändring av våtmarkens artsammansättning som en följd av exempelvis ändrad hydrologi. Förändringar i populations- och artsammansättning är normalt sett långsamma processer, vilket innebär att när man väl upptäcker en förändring i artsammansättning kan den negativa påverkan (t.ex. i form av en grundvattensänkning) ha pågått under flera decennier. En skada enligt regelverket kan vidare vara en skada på en fysisk struktur eller funktion som är nödvändig för att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus, att naturtypens tillstånd ändras från gynnsam till ogynnsam, att naturtypens motståndskraft för förändringar och dess möjligheter till naturlig utveckling försämras eller att naturtypens artsammansättning ändras.

#### Området hyser internationellt unika naturvärden

I området kring File hajdar finns ett flertal naturtyper som är hydrologiskt känsliga. Den ekologiska funktionen och den hydrologiska känsligheten hos de grundvattenberoende ekosystemen bygger på en interaktion mellan de geologiska, hydrogeologiska, hydrologiska, biologiska och vattenkemiska förhållandena. I förevarande fall är de geologiska och hydrogeologiska förhållandena mycket komplexa. Inom påverkansområdet finns exempelvis olika typer av kalkberggrund med dokumenterad förekomst av karst och jordlagren varierar från nästan obefintliga på kala kalkhällar till svallade sediment i form av strandvallar. Den komplexa hydrogeologin visar sig genom vegetationens fördelning och inte minst var i landskapet olika typer av våtmarker förekommer. På kalkberggrund är det huvudsakligen variationer i kalkhalt, översvämning och torrläggning som avgör huruvida ett visst våtmarkshabitat finns på en specifik plats.

Det är således genom att integrera hydrogeologi och ekologi som kunskap om den hydrologiska påverkan på naturtyper och arter kan erhållas. Hydrogeologin besvarar inte frågor om vegetationstypers känslighet för förändringar i yt- och grundvatten. Vissa grundvattenberoende naturtyper är känsliga för hydrologiska förändringar på centimeternivå om detta sker under tillväxt- och föryngringsperioden på våren/försommaren. Vattnets kalkhalt och förekomst av bleke är viktiga parametrar för vissa våtmarkstyper.



Natura 2000-underlagets vetenskapliga kvalitet

Bolaget använder grundvattenmodellen för att uppskatta hur grundvattennivåerna i Natura 2000-områdena kan komma att förändras under olika årstider. För att kunna dra sådana slutsatser ställs bl.a. mycket höga krav på modellens robusthet och tillförlitlighet. Den numeriska modellen inte är konstruerad för att bedöma den hydrologiska påverkan för enskilda naturtyper eller arter inom berörda Natura 2000-områden. Detta trots att sökanden, i förhållande till tidigare prövningar, har uppdaterat den konceptuella modellen och utfört ytterligare fältundersökningar. Att modellen inte är tillämpbar för att studera lokala flödessystem beror bl.a. på att värdena på den hydrauliska konduktiviteten är stokastiskt (slumpmässigt) fördelade i modellen och således inte inkluderar exempelvis karststrukturer. Även om sökanden anser att större kända karststrukturer är korrekt placerade geografiskt i modellen så har karststrukturer av betydelse för våtmarker på mer lokal skala inte inkluderas i modellen.

När sökanden använder modellen för ett syfte för vilken den inte är konstruerad och kalibrerad, blir resultatet inte tillförlitligt. Mot den bakgrunden kan det också ifrågasättas om avgränsningen av den ansökta verksamhetens påverkan är rimlig. Framtagna vattenbalanser gällande Tingstäde träsk baseras på modellsimuleringar och det finns därmed även osäkerheter gällande vilken påverkan den ansökta verksamheten har på Tingstäde träsk och Natura 2000-området Grodvät.

Flera av sökandens undersökningsmetoder, såsom kartering av karst och geofysiska undersökningar, är lämpliga för att kunna göra mer platsspecifika bedömningar. Bästa möjliga vetenskapliga information förutsätter dock att kompletterande undersökningar genomförs både inom Natura 2000-områden och i områdena mellan Natura 2000-områdena och täkterna. Exempel på sådana undersökningar är ytterligare geofysiska undersökningar, t ex med hjälp av VLF, resistivitmätningar och georadar, mätdata med längre mätserier från framför allt Natura 2000-områdena, samt kompletterande undersökningar, t.ex. kemisk fingerprinting.

Naturvårdsverket saknar även en statistisk analys av historiska data (t.ex. gällande grundvattentrycknivåer) i syfte att beskriva hittillsvarande påverkan på Natura-områdena.

Resultaten från borrhålsmätningar används av sökanden för att beskriva de hydrogeologiska förhållandena i de olika Natura 2000-områdenas våtmarker, men även för att bedöma hur verksamheten riskerar påverka våtmarkerna.

Mätpunkternas representativitet kan ifrågasättas utifrån de heterogena topografiska och hydrogeologiska förhållanden som råder i området. Borrhålen är belägna på mycket varierande avstånd från de våtmarker vars hydrogeologi de sägs representera. Flertalet borrhål ligger också på betydligt högre höjd än Natura 2000-områdenas våtmarker.

Enligt sökanden försörjs våtmarkerna i berörda Natura 2000-områden under vegetationsperioden, förutom av regnvatten, främst av vatten som strömmar ut ur moränavlagringar och svallsediment (strandvallar). Olika våtmarker inom Natura 2000-områdena ligger på mycket skiftande avstånd från dessa strandvallar. Därtill är både våtmarker och strandvallar lokaliserade på olika topografiska nivåer. Enbart strandvallarna har inom Natura 2000-områdena en sammanlagd längd av flera tiotals kilometer. Strandvallarna är orienterade i olika riktningar, vilket innebär att de har olika förmåga att dämna upp och därmed kunna magasinera vatten under högvattenlägen. Mot den bakgrunden är det inte rimligt att hävda att förhållandena skulle vara desamma inom ett mycket stort geografiskt område. Bolaget har inte redovisat hur strandvallarna är sammansatta samt deras vattenhållande förmåga i andra relevanta delar av Natura 2000-området.

Analys av flygbilder är i detta fall inte en lämplig metod för att kartlägga förändringar i vegetationen. Naturvårdsverket anser därutöver att sökanden drar för långtgående slutsatser utifrån resultatet av analysen. Analysen visar på en förlust i areal rikkärr och en ökad areal agmyr. Bolaget betraktar denna förändring som inom felmarginalen. Naturvårdsverket ifrågasätter såväl sökandens valda undersökningsmetod som sökandens bearbetning och beaktande av osäkerheter vid konsekvensbedömningen.

Givet våtmarkernas komplexa vattenförsörjning och Natura 2000-regelverkets höga krav på utredning behöver sökanden ha kännedom om var det kan finnas karst och andra vattenförande strukturer av betydelse för våtmarkerna inom hela påverkansområdet för grundvattenbortledningen. En stor brist i underlaget är att

sökanden inte tillstår några osäkerheter. Inte heller att reviderade uppfattningar och modeller kanske beror på att tidigare ståndpunkter inte hållit fullt ut.

#### Synen på hur våtmarker försörjs med vatten

Naturvårdsverket har genomfört en omfattande studie av olika typer av våtmarker i ett stort område på norra Gotland och har även besökt Natura 2000-våtmarkerna i File hajdar ett flertal gånger. Av studien framgår tydligt att när grundvattennivåerna står högt och det samtidigt förekommer mycket ytvatten (efter stora regn eller snösmältning) matas rikkärr och agmyrar med både tillrinnande ytvatten och uppträngande grundvatten. Överskottsvattnet rinner då som ytvatten genom myrsystemen, och ofta huvudsakligen i grunda bäckstrukturer. Studierna visade också att sommartid när grundvattnet står lågt så får växterna sitt nödvändiga vatten huvudsakligen genom nederbörden.

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

Även om det skulle vara så att grundvattenförsörjningen av våtmarkerna främst skulle ske under perioder med höga grundvattennivåer är även denna vattenförsörjning viktig, eftersom den bl.a. bidrar med en specifik vattenkemi som ger de optimala förutsättningarna för de unika naturvärdena som finns i området. Bleke

måste inte avsättas under sommarens tillväxtperiod för att ha en avgörande betydelse för rikkärrens funktion. Det är på Gotland normalt att bleken fälls ut när grundvattnet står som högst, dvs. under höst, vinter och särskilt våren. Bolaget redogör inte för verksamhetens påverkan på grundvattenutströmningen och därmed blekebildningen i rikkärren. Det går därför inte att säga att verksamheten inte har en påverkan på Natura 2000-områden.

Det saknas stöd i sökandens underlag för att Grodväts hydrologi huvudsakligen bestäms av Tingstäde träsk's vattennivå. Det är högst osäkert om förekomsten av bleke i sjön endast kan förklaras av kransalger. Även om kransalger skulle vara orsaken till att kalken fälls ut akvatiskt såsom sökanden hävdar, så behöver den lösta kalken tillföras systemet. Kolsyran i regnvattnet kan inte lösa upp kalk i den omfattning som skulle krävas. Det kvarstår då matning av kalkmättat grundvatten från karstsystemen som en potentiell förklaring. Bolaget har inte kvantifierat hur mycket löst kalk som finns i Tingstäde träsk. Stora mängder löst kalk i sjön skulle tyda på att Tingstäde träsk är grundvattenmatad från karstsystemen, vilket även skulle kunna innebära att källförekomsten i Grodvät är det. Det kan därför inte uteslutas att de terrestra ekosystemen i Grodvät är beroende av uppströmmande grundvatten.

#### Synen på karst

I Gotlands karstområden ligger ofta våtmarkerna på uppsprucken karstifierad berggrund. När grundvattnet står högt kan det strömma ut genom sprickorna, antingen diffust eller i en väldefinierad källa. Utströmning kan även ske i våtmarker och i sjöar. Vid lågvattenperioder kan samma sprickor istället dränera ytvatten. Där grundvattnet från karstsystemen mynnar som källor fälls ofta bleke ut. Karst har således en stor betydelse för de lokala hydrogeologiska förhållandena och den unika naturmiljön.

Bolaget fäster inte så stor vikt vid förekomsten av karst i området bl.a. eftersom de anser att Natura 2000-områdenas hydrologi huvudsakligen styrs av ytvatten som magasineras i områdets strandvallar. Den ytliga epikarsten är extremt effektiv som vattenbortledare genom att vattnet transporteras till djupare liggande sprickor och vattenförande plan. Det innebär att karsten till sin natur aldrig är endast ytlig och

lokal. Hur långt och djupt systemet sträcker sig, vilken uppehållstid vattnet har och vilka kvantiteter som transporteras beror mycket på lokala förhållanden som topografi, bergartssammansättning, strukturgeologi, nederbörd etc. Detta har sökanden dock inte undersökt i tillräcklig omfattning och särskilt inte i Natura 2000-områdena.

I en karstpåverkad berggrund varierar den hydrauliska konduktiviteten oftast kraftigt i olika riktningar och lägen. Det är bl.a. därför sökandens redovisade grundvattenmodell inte med någon säkerhet kan prediktera förhållandena i enskilda punkter som t.ex. Natura 2000-områdenas rikkärr. Karst, och särskilt djupare karstsystem, förekommer lokalt i berggrunden. Det innebär att berget kan vara relativt tätt i områdena mellan förekomster av karstsprickor. Det innebär också att chansen att träffa en karstspricka med ett borrhål är minimal.

Även i områden i File hajdar, där berghällen täcks av ett tunt jordlager, manifesteras förekomsten av karstsprickor under jordlagren av tallar eller buskar i rader, s.k. vegetationslineament. Förekomst av karst där berget täcks av jordlager med en mäktighet större än ca 50 cm kräver dock geofysiska undersökningar för att kunna detekteras. Att inga sådana kompletta undersökningar av förekomsten av karst genomförts i File hajdar-området, och särskilt i Natura 2000-områdenas våtmarker, innebär att det inte är möjligt att med vetenskaplig säkerhet bedöma verksamhetens hittillsvarande och tillkommande påverkan på utpekade våtmarkshabitat.

#### Synen på hur bleke bildas i våtmarkerna

Den vetenskapligt accepterade uppfattningen om blekeförekomst i våtmarker är att den bildas genom uppträngande grundvatten som är övermättat med kemiskt löst kalk. När grundvattnet når ytan får det ändrade atmosfäriska trycket, högre temperatur samt syrerik miljö den kemiskt lösta kalken att fällas ut i fast form. Bleke är avhängig de lokala geologiska och hydrogeologiska förhållandena.

Naturvårdsverket har genomfört en omfattande studie av blekeförekomst i olika typer av våtmarker i ett stort område på norra Gotland. Undersökningarna omfattade bl.a. hur blekeförekomst fördelade sig i olika våtmarker, samt relaterade till förekomst av karstsprickor, topografi, berggrund, jordlager, grundvattnets läge etc. Det konstaterades att förekomsten av bleke var lokal och mycket platsspecifik.

Totalt undersöktes ca 180 våtmarker. I dessa förekom bleke endast i agmyrar och rikkärr, men inte i fuktäng och fukthed. Samtliga rikkärr och agmyrar hade förekomst av utfälld bleke eller utvecklade jordartshorisonter av bleke om vanligtvis 5–25 cm, undantagsvis mäktigare. I samtliga agmyrar förekom bleke endast under torvhorisonten. Rikkärren och agmyrarna förekom endast i områdets utströmningsområden för grundvatten, dvs. i topografiskt lägre belägna delar. Fuktängar och fukthedar förekom både i utströmningsområdena och i de topografiskt högre belägna inströmningsområdena för regn- och ytvatten.

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

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

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

Naturvårdsverkets omfattande undersökningar av bleke i ett till File hajdar närstående område.

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

Tidigare tillståndsgiven och pågående täktverksamhet, i kombination med regionens vattenuttag, har avsaknat grundvattentyterna runt täkterna. Det kan därför redan ha uppstått förändringar i Natura 2000-områdenas hydrologi, exempelvis genom att grundvattnets amplitud under högvattensituationer inte når lika högt som tidigare. Detta kan ha påverkat i vilken omfattning exempelvis bleke fälls ut i rikkärren. Över tid kan små förändringar i vattenstånd eller mängden utfälld bleke påverka vegetationen så att en förskjutning sker mot andra arter som inte är de typiska för våtmarken i fråga. Långsamt skulle då en utpekad våtmarkstyp kunna övergå i en annan, exempelvis att rikkärr övergår i fuktäng, vilket utgör en skada.

#### Kumulativa bedömningar

Den fulla förståelsen för verksamhetens kumulativa effekter är beroende av ett korrekt beskrivet och tillämpat nollalternativ. Nollalternativredovisningen ska innehålla uppgifter om hur miljöförhållandena förväntas utveckla sig om ansökt verksamheten inte påbörjas. För prövningen är det därför väsentligt med en redovisning av när stigande grundvattennivåer av upphörd länshållning förväntas ge effekter på exempelvis naturmiljön och berörda grundvattenförekomster. Vidare ska det redovisas hur miljöförhållandena förväntas utvecklas med anledning av dessa

effekter. Bolaget brister i denna redovisning, samt ifråga om vilka klimatscenarier som bedömningarna utgår från.

Bolaget har inte genomfört några ekologiska studier för att detektera eventuella förändringar i de våtmarker som kan ha påverkats av 40 års täktverksamhet. Det är mycket svårt, och ofta omöjligt, att detektera den typ av små förändringar genom förändrad hydrologi som i sin tur ger upphov till en glidning i artsammansättning. För att möjliggöra en sådan analys krävs detaljerade och standardiserade inventeringar på markytan av artförekomst och täckningsgrad, i kombination med mätningar av vattenregim samt undersökningar om grundvatten tränger upp och bleke eventuellt avsätts.

Det finns en viktig diskrepans mellan å ena sidan sökandens ståndpunkt att inga förändringar i Natura 2000-områdena har skett under pågående verksamhet och att heller ingen påverkan kommer att ske av nu ansökt utvidgning – och å andra sidan sökandens redovisning att efterbehandlingen (vattenfyllda brott) kommer leda till blötare Natura 2000-områden som t.o.m. kan skadas.

Bolaget har genom sin tidigare och pågående verksamhet, tillsammans med regionens vattenuttag, sänkt av grundvattenmagasinen runt täkten. Denna avsänkning kommer åtminstone att bestå tills verksamheten är avslutad och brotten har vattenfyllts. Den pågående grundvattenavsänkningen av såväl sökandens som regionens verksamhet ska bedömas kumulativt i förhållande till nu ansökt verksamhet. Om pågående verksamheter redan påverkar, eller riskerar att påverka, Natura 2000-områdena minskar sökandens utrymme att ytterligare försämra situationen. Eftersom sökanden inte redovisat några kumulativa beräkningar eller effekterna av historisk påverkan av 40 års brytning behöver försiktighetsprincipen ges erforderligt utslag. Det är sökanden som ska stå risken för avsaknaden av kunskap och nödvändiga utredningar.

Natura 2000-lagstiftningen ställer mycket höga krav på att underlaget innehåller information som möjliggör fullständiga, exakta och slutliga bedömningar och slutsatser, på grundval av vilka varje rimligt vetenskapligt tvivel kan skingras vad beträffar verksamhetens påverkan på Natura 2000-områdena. Utredningen i målet



uppfyller inte dessa rekvisit. Sammanfattningsvis är bristerna i utredningen sådana att den inte kan ligga till grund för en prövning. Ansökan ska därför avvisas.

*Frågor om verksamhetens tillåtlighet och villkor*

Bristerna i underlaget

Under alla förhållanden ska de brister som Naturvårdsverket påtalat falla tillbaka på sökanden vid prövningen. Det går inte med tillräcklig säkerhet att bedöma om verksamheten medför skada på de naturtyper som finns i de aktuella Natura 2000-områdena, varför ett tillstånd inte kan meddelas.

Naturvårdsverket motsätter sig yrkandet om verkställighetsförordnande.

Behovsprövning (lokaliseringsbedömning)

Behovsprövningen enligt 2 kap. 6 § miljöbalken bör göras separat för verksamheten i Västra brottet respektive File hajdar-täkten.

Naturvårdsverket ifrågasätter inte sökandens uppgifter om Sveriges behov av cement eller mängden råvara (såsom kalksten, mörgelsten och klinker) som sökanden behöver för produktionen. Bolaget har dock inte uppgett den mängd sten som sökanden behöver bryta under den ansökt fyraårsperioden för att säkerställa det svenska cementbehovet, utan den mängd som krävs för full produktion i fabriken. Bolaget har inte heller med tillräcklig tydlighet specificerat vilken mängd kalksten respektive mörgelsten som sökanden behöver bryta med beaktande av den mängd sten som säkerställts från Nordkalk. Naturvårdsverket vidhåller att dessa frågor är av betydelse för dels behovsprövningen, dels bedömningen om verksamheten utgör ett sådant allmänintresse som avses i artskyddsförordningen och vattenförvaltningsförordningen samt om det finns alternativa lösningar. Vid bedömningen ska det särskilt beaktas att ansökan endast avser fyra års brytning.

Lämplig lokalisering och utformning

Vid utredningen av alternativa lokaliseringar verkar sökanden i huvudsak ha utgått från mark som sökanden redan äger. Äganderätten till mark ska inte vara avgörande för prövningen av alternativa lokaliseringar. Bolagets utgångspunkt har därför medfört att utredningen blivit alltför begränsad.

### Artskydd

Är av sökanden föreslagna skyddsåtgärder tillräckliga?

Sammanfattningsvis för *fåglarna* konstaterar Naturvårdsverket att en habitatförlust uppstår, samt att det är troligt att verksamheten även innebär att åtgärderna kommer att störa vuxna individer, samt riskera att döda ungar eller förstöra ägg.

Naturvårdsverket delar sökandens syn på att berörda arters populationsstatus inte kommer att påverkas av verksamheten.

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

Naturvårdsverkets delar sökandens syn på att berörda arters populationsstatus inte kommer att påverkas. Enligt Naturvårdsverkets bedömning står därför inte själva täktverksamheten i strid med 8 och 9 §§ artskyddsförordningen. Ordalydelsen i bestämmelserna talar dock för att förbuden aktualiseras vid en translokalisering (flytt) av kärlväxterna. Å andra sidan kan det ifrågasättas om en sådan tillämpning är ändamålsenlig i en situation där själva täktverksamheten annars skulle leda till en oavsiktlig skada på just de aktuella växterna, men där bevarandestatusen inte påverkas. Naturvårdsverket delar sökandens uppfattning att en sådan tillämpning skulle kunna innebära att verksamhetsutövare avstår från att genomföra skyddsåtgärder endast i syfte att undvika en dispensprövning. Rättspraxis är inte tydlig i detta avseende och Naturvårdsverket önskar att domstolen klargör rättsläget.

När det gäller berörda fjärilar aktualiseras rekvisiten i 4 § 1–4 p artskyddsförordningen för *apollofjäril* och *svartfläckig blåvinge*. Det beror på att arternas habitat sprängs bort samt att olika levnadsstadier av dessa fjärilar dödas, förstörs eller störs som en effekt av att verksamheten påbörjas. För *väddnätfjäril* aktualiseras eventuellt förbuden i 6 § 1–2 p artskyddsförordningen, dvs. det finns en risk att individer av något levnadsstadium av arten dödas, skadas, fångas eller tas bort. Naturvårdsverket anser att det är fråga om en avsiktlig störning enligt förordningens definition eftersom sökanden i ansökan tydligt visar att man är medveten om verksamhetens negativa konsekvenser för arterna. Enligt sökanden utgör det aktuella brytområdet med all sannolikhet inte ett föryngringsområde för *väddnätfjäril*. Enligt Naturvårdsverket strider inte verksamheten mot rekvisiten i 6 § artskyddsförordningen. Det beror på att syftet med verksamheten inte är att

bryta mot förbuden i bestämmelsen. Därtill påverkas inte artens populationsstatus negativt av verksamheten eftersom väddnätfjäril uppenbarligen inte förekommer i det sökta brytområdet.

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

Naturvårdsverket gör en delvis annan bedömning av skyddsåtgärdernas funktionalitet. De restaurerade områdena behöver enligt försiktighetsprincipen i princip alltid vara större än de habitat som går förlorade. Det handlar alltså om att garantera att skyddsåtgärderna med vetenskaplig säkerhet uppnår åtminstone samma ekologiska förutsättningar som de habitat som förloras. Att någon eller några föryngringar av fjärilarna konstaterats i den restaurerade ytan är inte samma sak som att ytan är funktionell så att kontinuerlig ekologisk funktion för fjärilarna i sina naturliga lokala utbredningsområden föreligger. Den restaurerade ytan måste i överensstämmelse med försiktighetsprincipen ha full funktionalitet för att utgöra en fullgod skyddsåtgärd. Det är inte med vetenskaplig säkerhet visat att sådan funktionalitet föreligger.

Bolaget har angett att värdväxterna för *apollofjäril* och *svartfläckig blåvinge* visserligen har börjat etablera sig i det sökta brytområdet, men att det fortfarande utgör suboptimala habitat. Hur vanlig en fridlyst art är inom ett område är dock inte relevant för artskyddsreglernas giltighet utan dessa ska tillämpas redan när en individ påverkas av verksamheten. Naturvårdsverket delar visserligen sökandens uppfattning om att populationsstatusen för *apollofjäril* och *svartfläckig blåvinge* inte riskerar försämrats av den sökta verksamheten. Däremot är Naturvårdsverket av uppfattningen att de skyddsåtgärder som sökanden avser att vidta inte är tillräckliga eftersom habitat för de aktuella fjärilarna de facto kommer att försvinna, vilket innebär att vuxna individer, ägg och larver riskerar att skadas/dödas och den ekologiska kontinuerliga funktionen förstöras. Verksamheten i File hajdar-täkten står därför i strid med 4 § artskyddsförordningen.

Även insamling och flytt av berörda fjärilsindividers ägg och larver, samt att täcka brytområdet med duk eller ta bort delar av vegetationen vid File hajdar-täkten, strider mot förbuden i 4 § samma förordning. När det gäller apollofjäril och svartfläckig blåvinge krävs dispens enligt 14 § artskyddsförordningen.

Kan dispens meddelas?

Åtgärden med translokering av berörda *kärlväxter* och insamling av deras frön är dispenspliktig. Dispens enligt 15 § artskyddsförordningen kan lämnas.

För att artskyddsdispens ska kunna meddelas enligt 14 § artskyddsförordningen för *apollofjäril* och *svartfläckig blåvinge* krävs för det första att det inte finns någon annan lämplig lösning, för det andra att dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus och för det tredje måste dispensen behövas av hänsyn till allmän hälsa, säkerhet eller av andra tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse.

Givet den nu ansökta verksamhetens begränsade utvidgning av File hajdar-täkten anser Naturvårdsverket att den inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus för de aktuella arterna. Med hänvisning till sökandens redogörelse för det svenska cementbehovet och täktverksamhetens betydelse för att tillgodose detta behov, finns omständigheter som talar för att den nu ansökta verksamheten utgör ett sådant tvingande överskuggande allmänintresse som avses i bestämmelsen.

#### Miljökvalitetsnormer för grundvatten

##### Utgångspunkter

Naturvårdsverket instämmer i sökandens bedömning att den ansökta verksamheten kommer att medföra dels en försämring av grundvattenförekomstens kvantitativa status med avseende på vattenbalansen, dels ett äventyrande av möjligheten för grundvattenförekomsten att uppnå god kvantitativ status med avseende på saltvatteninträngning och god kemisk status med avseende på klorid.

Naturvårdsverket anser att rekvisiten i 4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen ska prövas i förhållande till respektive tillståndspliktig grundvattenbortledning, dvs. separat för bortledningen i Västra brottet, Östra brottet respektive File-hajdar täkten. Oaktat detta ska de samlade miljökonsekvenserna av den ansökta verksamheten beaktas vid respektive prövning.

Verksamheten behövs för att tillgodose ett allmänintresse av större vikt. Naturvårdsverket ifrågasätter inte behovet av cementförsörjning. Bolaget har dock inte uppgett den mängd sten som sökanden behöver bryta under den ansökta fyraårsperioden för att säkerställa det svenska cementbehovet eller specificerat den mängd kalksten respektive märgelsten som sökanden behöver bryta med beaktande av den mängd sten som säkerställts från Nordkalk. Dessa frågor är av betydelse för dels behovsprövningen, dels för bedömningen om verksamheten utgör ett sådant allmänintresse som avses i artskyddsförordningen och vattenförvaltningsförordningen, samt om det finns alternativa lösningar. Vid bedömningen ska det särskilt beaktas att ansökan endast avser fyra års brytning.

Tekniska skäl eller orimliga kostnader

Bolaget har inte redovisat tillräckligt tydliga uppgifter beträffande merkostnaderna för att under en fyraårsperiod köpa det material som krävs. Mot bakgrund av detta, samt det avtal som sökanden har med Nordkalk, om leverans av kalksten anser Naturvårdsverket att sökanden, för närvarande, inte har visat att verksamhet är förenlig med 4 kap. 12 § 2 p vattenförvaltningsförordningen.

Alla genomförbara åtgärder ska vidtas

Naturvårdsverket godtar sökandens uppgifter om att lagerverksamheten i Östra brottet är nödvändig för att cementproduktionen över huvud taget ska kunna bedrivas under den i målet ansökta tillståndstiden, samt att det inte är tekniskt möjligt och inte heller genomförbart (4 kap. 12 § 2 och 3 p vattenförvaltningsförordningen) att under den nu ansökta fyraårsperioden flytta verksamheten i Östra brottet och därigenom möjliggöra en vattenåterfyllnad av brotten. Det är vidare tveksamt om en flytt av anläggningarna i Västra brottet kan krävas med hänsyn till den korta tillståndstiden. Detta utesluter inte att det finns andra genomförbara åtgärder som kan vidtas för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status.

För det fall domstolen beslutar om undantag bör det av regeringen beslutade villkoret om ridåinjektering i Västra brottet föreskrivas som ett särskilt villkor.

Naturvårdsverket ifrågasätter inte att en djupinfiltrationen inte är genomförbar under den nu ansökta tillståndstiden. Vad gäller den föreslagna utredningen kan det

ifrågasättas om den utgör en sådan ”åtgärd” som avses i 4 kap. 12 § 3 p vattenförvaltningsförordningen. Vid prövningen av vad som utgör genomförbara åtgärder bör domstolen, inom ramen för detta mål, inte kunna ta hänsyn till åtgärder som sökanden eventuellt avser att vidta i framtiden. Som sökanden påpekat kan inte heller den nu föreslagna utredningen skjutas upp under en provotid eftersom skyddsåtgärder enligt 4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen utgör en tillåtlighetsfråga. Det är sammantaget positivt att sökanden närmare utreder möjligheterna till djupinfiltration, men att det föreslagna villkoret inte har någon betydelse för bedömningen av om verksamheten är förenlig med 4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen. Oaktat detta bör det ligga i sökandens intresse att utreda möjligheterna till djupinfiltration inför den planerade tillståndsansökan med en längre tillståndstid.

Det finns inte skäl att ifrågasätta sökandens uppgifter om att den föreslagna ytterligare ridåinjekteringen kommer att medföra positiva effekter för grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Romas vattenbalans under den nu ansökta tillståndstiden. Ridåinjekteringen kommer dock att fördröja vattenåterfyllnaden av Västra brottet. Naturvårdsverket har inte tagit del av resultat och utvärdering från pågående ridåinjektering. I målet saknas utredning om hur grundvattennivåerna kring Västra brottet kommer att påverkas av den föreslagna *ytterligare* ridåinjekteringen. Det går inte heller att på befintligt underlag bedöma hur mycket vattenåterfyllnaden av Västra brottet kommer att fördröjas av den ytterligare ridåinjekteringen och vilka långsiktiga konsekvenser fördröjningen skulle få för t.ex. Natura 2000-områdena söder om File hajdar-täkten. Vid bedömningen av om åtgärden är lämplig måste även beaktas att det nu ansökta tillståndet endast avser fyra år och att Västra brottet därefter ska börja vattenfyllas. Naturvårdsverket anser sammantaget att underlaget inte möjliggör en slutlig bedömning av om den ytterligare ridåinjekteringen är lämplig. För det fall domstolen anser att ytterligare ridåinjektering ska ske, behöver planeringen, genomförandet och resultatet av ridåinjekteringen följas upp.

#### Buller

Den nu ansökta verksamheten kommer att medföra en markant ökning av tung trafik längs den planerade transportsträckan. Ytterligare 24 bostadshus kommer att

få ekvivalent bullernivå över 55 dBA. I brist på närmare redogörelse från sökanden utgår Naturvårdsverket från att bullersituationen även kommer att förvärras för de 32 bostäder där bullernivåerna redan idag överskrider 55 dBA. Naturvårdsverket anser att den s.k. åtgärdsnivån om 65 dBA, som anges i infrastrukturpropositionen (1996/97:53), under dessa förhållanden inte har någon avgörande betydelse för buller från trafik som utgör en följdverksamhet. Naturvårdsverket anser sammantaget att det inte är orimligt att sökanden vidtar bullerbegränsande åtgärder.

#### Efterbehandling

Med hänsyn till osäkerheterna kring efterbehandlingens eventuella skador på Natura 2000-områdena är det inte möjligt att på befintligt underlag bedöma vilka kontroller och kompletterande skyddsåtgärder som måste vidtas efter den aktiva efterbehandlingsfasen samt vilka kostnader som följer av detta, eller om de föreslagna skyddsåtgärderna kommer att vara funktionella.

Bolagets beskrivning att en eventuell överdämning av Natura 2000-områdena efter att täkterna har vattenfyllets enkelt kan hanteras genom att reglera vattennivåerna i täkterna väcker frågor. Det bör påpekas att denna typ av åtgärd, vad Naturvårdsverket känner till, aldrig har prövats för denna typ av kalkberggrund med karstförekomst eller för Natura 2000-områden med berörda våtmarkstyper.

#### Kontrollprogram

Ett gediget kontrollprogram ska finnas för pågående verksamhet, för tiden under efterbehandlingen och under en relevant tidslängd efter att täkterna är fullt vattenfyllda. Vad som hittills presenterats är huvudsakligen ett mätprogram och inte ett adekvat kontrollprogram. Kontrollprogrammet utgår från sökandens syn på bl.a. Natura 2000-områdenas hydrologi och hydrogeologi. Befintliga mätpunkter i och omkring Natura 2000-områdena är enligt Naturvårdsverket inte tillräckliga för att bedöma verksamhetens eventuella påverkan på Natura 2000-områdena. Givet Natura 2000-regelverkets stränga rekvisit om förbud mot skada är därför relevant valda hydrologiska mätpunkter samt platser för kartering/kontroll av vegetationen avgörande för programmets funktionalitet. Kontrollprogrammet behöver även utveckla vad som ska övervakas och varför (samt vad som inte behöver övervakas och varför).

### **Statens geologiska undersökning**

#### *Inställning*

Området är utpekad som riksintresse för brytning av kalksten och verksamheten är av stor vikt för Sveriges cementförsörjning. Den sökta verksamheten innebär ett äventyrande av miljökvalitetsnormen god kvantitativ avseende vattenbalans och saltvatteninträngning i vattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma.

SGU delar Cementas bedömning att en vattenfyllnad av Östra brottet är svår att genomföra under tidsperioden och är tveksam till att nyttan med åtgärden står i proportion till kostnaden avseende ansökans begränsade tidsomfattning. SGU är också tveksam till åtgärdens effekt för vattenförekomstens kvantitativa status i de känsliga områdena.

SGU ställer sig positivt till att Cementa ska utreda de tekniska, ekonomiska och miljömässiga förutsättningarna att förbättra vattenförekomsten Mellersta Gotland–Romas status genom så kallad djupinfiltration som Cementa föreslår. Det finns skäl att överväga om utredningstiden ska förlängas till två år, då det skulle ge Cementa möjlighet att genomföra tester under varierande grundvattenförhållanden.

Utredningsvillkoret kan utgöra ett sedvanligt tillståndsvillkor. Villkoret innebär att Cementa får den kunskap som behövs för att framgent skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet. Det av Cementa föreslagna villkoret om att utreda förutsättningarna för ett genomförande av djupinfiltrationen är dock inte att betrakta som en genomförbar åtgärd i vattenförvaltningsförordningens mening. Utredningen bidrar inte till att minimera de negativa effekterna av verksamheten upphör på den berörda vattenförekomsten. Inte heller Cementas åtagande att tillföra vatten till Region Gotlands dricksvattenanläggning i Slite kan betraktas som en genomförbar åtgärd i vattenförvaltningsförordningens mening. Det är en kompensationsåtgärd, då åtagandet rör en anläggning som Cementa inte har rådighet över och en verksamhet som Cementa inte har tillstånd till.

SGU bedömer att åtgärden med ytterligare ridåinjektering av norra väggen i Västra brottet kommer att minska grundvatteninflödet till Västra brottet och därmed minska påverkan på grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma i form av reducerad saltvatteninträngning och minskad påverkan på vattenbalansen.



Huvuddelen av den ökade grundvattenbortledningen i samband med ansökt verksamhet kommer dock ske vid File hajdar-täkten. Den föreslagna åtgärden med ridåinjektering vid Västra brottet kommer inte förbättra situationen vid File hajdar-täkten. SGU gör ändock bedömningen att åtgärden i sig är att betrakta som en genomförbar åtgärd enligt 4 kap. 12 § p 3 vattenförvaltningsförordningen och att förutsättning för undantag föreligger med beaktande av att nu sökt tillstånd är tidsbegränsat till fyra år.

För det fall domstolen finner att förutsättning för undantag är för handen och tillstånd kan meddelas, ska följande villkor föreskrivas:

- i) Ridåinjekteringen på den västra sidan i Västra brottet enligt villkor i regeringstillståndet ska vara avslutad innan nytt tillstånd kan tas i anspråk.
- ii) Uppföljning av miljöeffekter av ridåinjekteringen i Västra brottet ska genomföras och redovisas inom tillståndstiden för den nu ansökta verksamheten.

Vattendirektivets artikel 4.8 och 4.9 behöver även vara uppfyllda för att undantaget i 4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen ska kunna tillämpas.

#### *Synpunkter på det hydrogeologiska underlaget*

Cementa har redovisat relevanta och omfattande undersökningar till underlag för grundvattenmodellen. Redovisningen innehåller en trovärdig sammanställning av flödesmönster, nivåer och vattenbalanser inom modellområdet i stort.

Grundvattenmodellens möjlighet att visa resultat från både hög- och lågvattensscenarier ger tydlighet i de stora årstidsvariationer som finns i området.

Grundvattenmodellen kan användas för att bedöma storleken på grundvatteninflödet till täkterna, påverkan på Region Gotlands dricksvattentäkt vid Slite, och som underlag för bedömning av åtgärder.

SGU instämmer i att det bland strandvallarna finns varierande förutsättningar för att hålla kvar och magasinera grundvatten för att försörja de ekosystem som förekommer i sluttningarna från File hajdar. Att strandvallar belägna lågt i terrängen, nära ytvattendrag och med större jorddjup kan hålla vatten större delen av året är ett rimligt antagande, precis som att mindre strandvallar med höga terränglägen på relativt kort tid torkar ut.

För många av de grundvattenberoende ekosystemen inom området är det viktigt att det finns tillräckligt med grundvatten och att grundvattennivåerna vare sig är för höga eller för låga under för ekosystemen känsliga perioder.

Även om den vattenbalans som redovisas medför ett relativt stort överskott på årsbasis är det viktigt att de grundvattenberoende ekosystemen inte skadas under de perioder som de behöver grundvatten. För berggrunden, där merparten av påverkan från verksamheten äger rum, anges ett nedåtriktat grundvattenflöde på 5 m djup till 40 mm/år och på 50 m djup en grundvattenbildning på 5 mm/år, jämfört med den i vattenbalansen potentiella grundvattenbildningen på 154 mm/år. Den högre siffran är sannolikt mer representativ för den ytliga grundvattenbildningen till jord, medan de lägre från modellrapporten är mer representativa för berggrunden.

### **Region Gotland**

File hajdar-täkten är beläget mellan de två kommunala vattentäkterna Dyhagen och Tingstäde träsk. Sydväst om File hajdar-brottet, på avståndet ca 500 m, ligger grundvattentäkten Dyhagen. Vattentäkten består av sju uttagsbrunnar, placerade i en nära nord-sydlig linje med 150 till 500 meters inbördes avstånd. Brunnarna är placerade i en krosszon med god vattenförande förmåga. Det tillståndsgivna uttaget för vattentäkten är 220 000 m<sup>3</sup> per år och den sammanlagda produktionsvolymen från brunnarna ligger nära denna nivå. Ca 4,5 km väster om File hajdar-brottet ligger den kommunala ytvattentäkten Tingstäde träsk.

Den fortsatta brytningen vid File hajdar-brottet och Västra brottet under en period av fyra år bedöms medföra mycket liten påverkan avseende kapacitet och kvalitet i den kommunala vattentäkten Dyhagen.

Den ansökta utökningen vid File hajdar-brottet bedöms heller inte påverka regionens möjlighet att ta vatten från Tingstäde träsk. Cementas utredning visar att det inte finns något tydligt hydrauliskt samband mellan File hajdar-brottet och Tingstäde träsk. Region Gotland tillstyrker att begärt tillstånd meddelas.

Mark- och miljödomstolen bör i bedömningen av om sökanden kan beviljas undantag med stöd av vattenförvaltningsförordningen beakta sökandens åtagande att bekosta ett nytt vattenverk.

## Vattenmyndigheten Södra Östersjön

### *Bedömning av försämring eller äventyrande av miljökvalitetsnormer*

En förutsättning för att bedöma försämring av status, eller äventyrande av uppnående av, miljökvalitetsnormer är en jämförelse mellan a) en beskrivning av relevanta kvalitetsfaktorer då täkter är fullt utbrutna och länshållna och b) en beskrivning av relevanta kvalitetsfaktorer då grundvattennivåer och strömningsriktningar är opåverkade av verksamheten.

Sökanden bör först försöka kvantifiera den påverkan och de miljökonsekvenser som hittillsvarande verksamhet gett upphov till. Därefter kan den ytterligare påverkan som beskrivs i ansökan adderas för att erhålla en skattning på verksamhetens miljökonsekvenser. Exempelvis skulle den stora påverkan som finns i området kring täkterna jämföras med hydrologin i jämförbara, opåverkade områden. En sådan analys skulle kunna ge mer än den nuvarande ansatsen, där man jämför med redan påverkade förhållanden.

### *Grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma och anslutna vattenförekomster*

#### Kvantitativ grundvattenstatus

##### Kriteriet vattenbalans

För att en grundvattenförekomst ska få god status enligt kriteriet vattenbalans ska de långsiktiga uttagen inte överstiga den tillgängliga grundvattenresursen, dvs. grundvattenbildningen minus den andel som akvatiska och terrestra ekosystem behöver ska vara större än alla andra uttag som görs från vattenförekomsten. Här avses inte en slags generiskt skattad ”typ-mängd” för de ekosystem som är grundvattenberoende, utan de specifika krav på flöde som de grundvattenberoende ekosystemen har i den grundvattenförekomst som berörs. Härav följer även att bedömningen av kriterierna vattenbalans och grundvattenberoende system inte är oberoende. Nettonederbörden är inte lämplig som utgångspunkt för bedömning av påverkan på vattenbalans, särskilt inte under de förutsättningar som råder i det nu aktuella fallet, och går inte att jämföras med grundvattenbildning i berg. Det är klarlagt att verksamheten har lett till förändrade grundvattennivåer och flöden jämfört med då verksamhetens påverkan på grundvattenflöden och -nivåer är noll (nollalternativet på lång sikt).

#### Kriteriet saltvatteninträngning

Inom förekomsten har uppmätts förhöjda halter klorid. Vattenmyndigheten bedömer att en fortsatt länshållning enligt ansökan kommer att leda till fortsatt saltvatteninträngning i grundvattenförekomsten, så länge pall 1 i Västra brottet och File hajdar länshålls. Därmed uppstår också frågan huruvida det sker en ytterligare försämring avseende saltvatteninträngning (Mellersta Gotland–Roma har klassats till otillfredsställande kvantitativ status). Eftersom pall 2 i Västra brottet ska tillåtas vattenfyllas kommer intrusionen av salt vatten att minska i intensitet, men fortsatt förekomma till följd av länshållning av pall 1, uttagen för kommunal och enskild vattenförsörjning och länshållningen av File hajdar. Vattenmyndigheten gör därför bedömningen att ansökt verksamhet leder till äventyrande av miljökvalitetsnorm god kvantitativ status avseende saltvatteninträngning.

#### Kriteriet anslutna akvatiska system

Påverkan från ansökt verksamhet kan uppstå på vattenförekomsterna Laxarveån/Anerån och Tingstäde träsk. Vattenmyndigheten har inte kunnat bedöma påverkan på anslutna akvatiska system utifrån ansökningshandlingarna. Om sökt verksamhet påverkar kvalitetsfaktorer i Tingstäde träsk så att det äventyrar uppnåendet av miljökvalitetsnorm, behöver även vattenutbytet med grundvattenförekomsten Norra Gotland – Stenkyrka utredas.

#### Kriteriet grundvattenberoende terrestra ekosystem

Hejnum Kallgate, och även våtmarksområdena på höjderna av File hajdar, är utsatta för påverkan på hydrologi jämfört med då verksamhetens påverkan på grundvattenflöden och -nivåer är noll (nollalternativet på lång sikt). Stöd för detta finns i den konceptuella modellen för hur dessa våtmarker fungerar, samt övrigt underlag i ansökningshandlingarna i detta mål, och dokumenterad nedåtgående trend i avrinning i Orgvätar.

Det är sannolikt att effekterna av länshållningen ur File hajdar-täkten på vattenflöden i berggrunden underskattas i modellen. Att som sökanden gör bryta ut delar av tidserien kan vara av intresse, men inte för att besvara hur de stora långsiktiga förändringarna som skett i markanvändning och hydrologi – där den utökade brytningen, och länshållning, av täkten på File hajdar måste ses i ett

landskapsperspektiv av betydelse för naturtyper i området. Enbart det faktum att avrinningen minskar i Orgvåtar är i sig inte nödvändigtvis relevant – det som är relevant är att avrinningen minskar signifikant i Orgvåtar givet de förändringar som skett i områdets avseende vattenuttag och markanvändning. Det bör förväntas att länshållningen av File hajdar-täkten leder till ett undantagande av vatten som annars hade varit tillgängligt för flöde i magasinet, vilket inkluderar utflöde i landskapets lågpunkter. I Hörsne, utanför täktens påverkansområde, återfinns ytterligare en av SMHI:s mätstationer men i vilken en nedåtgående trend inte kan identifieras med statistisk signifikans, ej heller med lika stor minskning som i Orgvåtar.

Flödet i Orgvåtar har under perioden mars-maj minskat med en tredjedel om man jämför de senaste 10 åren med perioden 1980-1989. Med andra ord har de låglänta våtmarkerna torkat ut tidigare på våren, vilket bör gynna biologiska aktivitet i de ytnära skikten då värme och syre tillgängliggörs. Ett minskat flöde under framförallt våren är även i linje med sökandens redogörelse att länshållningen är störst under perioden november-mars vilket sänkt av grundvattennivåerna på File hajdar jämfört med opåverkade förhållanden.

Försöken med djupinfiltration på File hajdar stödjer bilden av god hydraulisk förbindelse över stora områden på och runt File hajdar och att grundvattennivåerna redan är påverkade av hittillsvarande täktverksamhet och kommunala vattenuttag

Länshållningen i File hajdar-täkten har historiskt utövat sådan påverkan på våtmarkerna väster och söder om täkten att den sannolikt har bidragit till betydande skada för rikkärr och agkärr i dessa våtmarker och därmed på grundvattenberoende terrestra ekosystem. En fortsatt, och något utvidgad, täkt med tillhörande ökad länshållning skulle leda till att denna påverkan består.

#### Kemisk grundvattenstatus

Medelvärdet av de mätningar av klorid som genomförs i produktionsbrunnarna visar inte på överskridande av riktvärde, eller uppåtgående trend. Vattenmyndigheten gör därför bedömningen att ansökt verksamhet inte leder till äventyrande av miljökvalitetsnormen god kemisk status avseende klorid inom ansökt verksamhetsperiod om fyra år. Om domstolen gör en annan bedömning avseende äventyrande av kemisk grundvattenstatus, ska framhållas att kemisk

grundvattenstatus inte kan omfattas av tillåtlighet enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen, och inte går att rapportera till EU-kommissionen som undantag enligt artikel 4.7 i vattendirektivet. Om sökande fortsatt yrkar på tillåtlighet är det Vattenmyndighetens bedömning att sådan tillåtlighet inte kan omfattas av 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen.

Ingen belastning av förorenande ämnen på grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma till följd av den sökta verksamheten förekommer som leder till att miljökvalitetsnormen i en ansluten ytvattenförekomst äventyras eller till någon betydande skada till följd av förändringar i grundvattnets kemi.

#### *Bedömning av påverkan*

Vid bedömning av begreppen försämring och äventyrande vid ny påverkan bör prövningsmyndigheten väga in vattenförekomstens statusklassificering, tillförlitligheten i klassningen, om den förväntade utvecklingen av status i vattenförekomsten bedöms som försämrad, oförändrad eller förbättrad samt risken att vattenförekomsten inte kommer uppnå god status till 2027. Det är centralt att bedömningen görs utifrån ett recipientperspektiv med beaktande av representativa övervakningsstationer, med andra ord med beaktande av i vilka delar av en vattenförekomst bedömningsgrunder ska uppnås. Konsekvensen av att med stöd av undantagsmöjligheten i 4 kap. 11-12 §§ vattenförvaltningsförordningen tillåta en ny verksamhet i vattenförekomster som är i risk att inte uppnå god status med en försämrad eller oförändrad bedömd framtida utveckling, är att dessa vattenförekomster i nästa vattenförvaltningscykel kan falla ut som försämrade.

#### Grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma

Sammanfattningsvis innebär den sökta verksamheten äventyrande av miljökvalitetsnormen för kvantitativ status avseende kriterierna vattenbalans, saltvatteninträngning och grundvattenberoende terrestra ekosystem.

#### Ytvattenförekomsten Anerån

Sökt verksamhet medför en ökning av förorenande ämnen till Anerån, och att parametern uran skulle klassas till ”måttlig” i vattenförvaltningscykel 4 ifall verksamheten beviljades enligt föreslagna villkor. Detta skulle utgöra en försämring av kvalitetsfaktorn särskilt förorenande ämnen jämfört med statusklassificeringen i

cykel 3 (uran ej klassad) och utgöra ett äventyrande av möjlighet att följa beslutad miljökvalitetsnorm.

4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen

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 § vattenförvaltningsförordningen. Om det är en grundvattenförekomst som påverkas på detta sätt 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 särskilt förorenande ämnen, där statusen bara kan ändras från god till uppnår ej god/måttlig status.

Äventyrandet av miljökvalitetsnormen för Anerån avseende uran kan inte omfattas av tillåtlighet enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen. Sökanden behöver vidta åtgärder för att förhindra äventyrandet av miljökvalitetsnormen. Ansökan saknar redovisning av tillämpbara tekniker för rening av uran och villkor och åtagande för rening av uran. Överledning, blandning och utspädning av länshållningsvatten från File hajdar-täkten från Anerån till Västra brottet samt utsläpp till en kustvattenförekomst är inte en relevant skyddsåtgärd.

4 kap. 12 § vattenförvaltningsförordningen

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.

Vattenmyndigheten gör bedömningen att riksintressen för värdefulla ämnen och mineral som pekats ut av SGU generellt bör övervägas som verksamheter och åtgärder som uppfyller kriterierna.

Bedömningen om ansökt verksamhet under fyra år kan uppväga nackdelarna för människors hälsa och säkerhet eller för hållbar utveckling med en sådan försämring som sökt verksamhet bedöms leda till, bör göras i bedömningen av tillstånd enligt

7 kap. 28 § miljöbalken och vara förenlig med genomförandet av EU-gemenskapens övriga miljölagstiftning.

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 (4 kap. 12 § 2 p vattenförvaltningsförordningen). Ett utpekande av riksintressen för utvinning av värdefulla ämnen bör kunna omfattas av punkt 2. Detta därför att man tekniskt och samhällsekonomiskt gjort en bedömning att fyndigheten är särskilt viktig från samhällsekonomiska utgångspunkter och bedöms kunna bli av stor betydelse för landets försörjningsberedskap. Syftet med verksamheten verkar dock delvis vara möjligt att uppnå på ett annat sätt då Cementa kommer köpa in kalksten från Nordkalk.

Det krävs att sökande vidtar ”alla genomförbara åtgärder för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status” (4 kap. 12 § 3 p vattenförvaltningsförordningen). Det är sökanden som har bevisbördan för att projektet uppfyller de krav som anges i 4 kap. 12 §§ vattenförvaltningsförordningen.

Regeringens beslut om tillstånd i ett år innehöll ett villkor för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomsten, villkor 14 om ridåinjektering, medan ansökan om tillstånd på 4 år inte innehåller något villkor eller åtagande. Vattenmyndighetens bedömning är därför att 4 kap. 12 § inte uppfylls. Det villkor som regeringen föreskrev ska inte beaktas som en genomförbar åtgärd i denna ansökan.

Bolaget har inte i ansökningshandlingar eller under huvudförhandling redovisat effekter av den ridåinjektering man genomfört under 2022. Det går därför inte att ta ställning till i vilken utsträckning ridåinjektering enligt villkorsförslag 22 leder till högre grundvattennivåer och lägre kloridhalter. Inte heller om det kommer att mildra effekterna i grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Romas avseende kriterierna i kvantitativ status; vattenbalans, saltvatteninträngning och påverkan på grundvattenberoende ekosystemen på File hajdar.

Djupinfiltration har potential att mildra effekterna av påverkan i grundvattenförekomsten, framförallt för de grundvattenberoende ekosystemen på File hajdar. Cementas villkorsförslag 21 är en utredning som ska vara genomförd till den



31 mars 2022 och inte en möjlig genomförbar åtgärd inom ramen för detta tillstånd. ansökan.

### **Trafikverket**

#### *Transporter till verksamhetsområdet*

Inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningen har en trafikutredning tagits fram med anledning av de tillkommande transporterna mellan Nordkalk och Cementa. Lastbilstransporter norrut, från Slite, kommer att ske på väg 147. Avseende den norra delen av körsträckan mot Nordkalk presenteras tre alternativ.

Alternativ 2a (transporter via återöppnad väg 689 ut från Storugns) innebär att en tidigare väganslutning från den sydöstliga delen av Nordkalks täkt i Klinthagen, väg 689, återöppnas och används för utfart, vartefter trafiken ansluter till väg 148 mot Lärbro. Trafikverket anser att alternativ 1 (transport utefter befintliga transportvägar) är med hänsyn till kapacitet, framkomlighet och trafiksäkerhet ett rimligt alternativ. I jämförelse med alternativ 2a innebär dock alternativet större störning på Lärbro tätort ur aspekten buller, barriäreffekter och övrig påverkan. Det kan även noteras att området runt korsningen mellan väg 149 och 690 ligger lågt och att det finns en förhöjd risk för översvämning till följd av skyfall och havsnivåhöjning (vid t.ex. storm) vilket kan påverka kontinuiteten av leveranserna. Trafikverket har inga tillgängliga medel för att åtgärda den här bristen. Med utgångspunkt i detta finns det fördelar med att välja alternativ 2a.

Trafikverket avstyrker alternativ 2b (via återöppnad väg 689, olika syd- och nordgående körvägar) med hänsyn till bristande kapacitet, framkomlighet och trafiksäkerhet längs sträckan.

Trafikverket anser inte att åtgärder krävs med anledning av de tillkommande transporterna. Trafikverkets redan planerade åtgärder för körsträckorna bedöms tillräckliga. Dessa finns redovisade i trafikutredningen.

### **Havs- och vattenmyndigheten**

Havs- och vattenmyndigheten bedömer att grundvattenbortledningen inte påverkar Tingstäde träsk på ett mätbart sätt.

Av vad som framgår av ansökan kommer den ansökta verksamheten att innebära förhöjda halter av nitrat och uran i ytvattenförekomsten Anerån. Bolaget uppger att utsläppet av nitrat respektive uran bedöms bidra till att kvalitetsfaktorn särskilt förorenande ämnen för dessa ämnen inte uppnår riktvärdet för god status i vattenförekomsten. Åtgärder behöver vidtas så att normen kan följas.

När det gäller bedömningsgrunden för uran i HVMFS 2019:25 baseras riktvärdet på utredningar utförda av det holländska hälso- och miljöinstitutet, RIVM. Riktvärdet gäller upplöst koncentration i filtrerat prov eftersom det i dagsläget inte finns någon validerad modell för biotillgänglig halt. Det är för Havs- och vattenmyndigheten viktigt att föreskriften, som ju är bindande, baseras på vetenskapligt tillförlitlig och relevanta data. En revidering av föreskriften kan bara bli aktuell när det finns nytt, vetenskapligt säkerställt underlag. Till dess att så eventuellt sker har domstolen och verksamhetsutövarna att förhålla sig till gällande regelverk.

## **SÖKANDENS BEMÖTANDE**

### **Nollalternativet**

Naturvårdsverket har bett Cementa förtydliga vilka klimatscenarier som har lagts till grund för bedömningen av förhållandena i nollalternativet på lång sikt.

Cementa anför följande. SMHI:s beräkningar visar att den nuvarande klimatologiska situationen sannolikt utgör en rimlig beskrivning av också det framtida klimatet. Den gotländska nederbörden kommer att öka med ca 3 mm/månad under perioden 2011–2040. Under motsvarande period bedöms den gotländska medeltemperaturen öka med ca 1 °C, vilket i sin tur leder till en ökad avdunstning. Eftersom både nederbörden och avdunstningen förväntas öka något, är det sannolikt att eventuella framtida förändringar i nettonederbörden (nederbörden minus avdunstningen) blir små och att eventuella framtida klimatförändringar sannolikt kommer att sakna betydelse för den övergripande utvecklingen i det ansökta alternativet och nollalternativet på lång sikt.

Vissa remissinstanser menar att prövningen enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken ska omfatta den samlade påverkan från den tidigare, pågående och nu ansökta täktverksamheten. Cementa delar inte denna uppfattning. Mätdata och studier avseende täktverksamhetens historiska påverkan kan ge värdefull kunskap om den

framtida påverkan. Frågan om huruvida eventuell hittillsvarande påverkan på Natura 2000-områdena har varit tillåtlig har dock redan besvarats jakande inom ramen för de tidigare tillståndsprövningarna och behöver således inte bedömas på nytt. Det måste vara de nu existerande naturvärdena som ska utgöra grunden för domstolens bedömning i detta mål.

Gotlands Botaniska Förening har hänvisat till Mark- och miljööverdomstolens dom den 11 oktober 2017 i mål M 10355-17, som stöd för att bedömningen enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken också behöver omfatta verksamhetens historiska påverkan. Verksamheten medförde utsläpp av förorenat vatten till ett Natura 2000-område och hade inte tidigare prövats mot bestämmelserna i 7 kap. 28 a–b §§ miljöbalken. Ansökan avvisades, eftersom sökanden inte hade redovisat verksamhetens samlade utsläpp till och påverkan på det berörda Natura 2000-området. Domen understryker vikten av att redovisa den ansökta verksamhetens samlade miljöpåverkan – i detta fall påverkan av den totala vattenbortledningen från Västra brottet, Östra brottet och File hajdar-täkten. Detta har Cementa gjort. Det finns emellertid inga uttalanden i domen som indikerar att den samlade miljöpåverkan ska jämföras mot de förhållanden som rådde i Natura 2000-områdena innan verksamheten (och Natura 2000-områdena) inrättades

### **Alternativredovisningen**

Den av Urbergsgruppen uppmärksammade askan – så kallad *Oil Shale Ash* eller *OSA*, som finns i deponier i Estland – har än så länge mycket begränsad industriell användning. Cementa har under en period testat att använda OSA som substitut för flygaska, men OSA har andra egenskaper än den traditionella flygaskan och det krävs ytterligare utredningar och tester innan denna varaktigt kan ersätta flygaskan i cementproduktionen.

Cementa delar inte Naturvårdsverkets uppfattning att Cementas utredning av alternativa lokaliseringar för kalkstensbrytning har getts en alltför snäv avgränsning. Den av sökanden redovisade alternativutredningen är betydligt mer omfattande än de alternativutredningar som brukar redovisas vid den här typen av prövningar, dvs. vid tillståndsprövningar av några fåtal års fortsatt verksamhet vid befintliga täkter.

Utredningen omfattar flera lokaliseringar vid vilka Cementa inte äger någon mark, exempelvis Gillberga, Bromma och Rådene.

### **Påverkan på grundvatten**

#### *Kompletterande utredningar*

Länsstyrelsen och SGU har framfört önskemål om ytterligare hydrogeologiska fältundersökningar.

Cementa har under sommaren 2022 låtit borra ytterligare djupa borrhål sydväst om File hajdar-täkten och genomföra hydrauliska tester i dessa borrhål genom infiltration av betydande mängder vatten. Testerna visade sammanfattningsvis att det djupare flödessystemet på File hajdar är stort och väl konnekterat, utan några stora eller tydliga karststrukturer. Testerna visade också att revkalkstenen som förekommer norr och väster om File hajdar-täkten inte är lagrad och hydrauliskt genomsläpplig på samma vis som märgelstenen. Resultaten bekräftar därigenom den grundläggande hydrogeologiska tolkning som har beskrivits i ansökan och lagts till grund för sökandens grundvattenmodell.

Cementa har under sommaren också borrar nya borrhål i eller i anslutning till Natura 2000-områdena Grodvät, Hejnum Kallgate och Bojsvätar. Borrhålen inkluderar djupa bergborrhål, ytliga bergborrhål samt jordrör. Syftet med respektive borrhål varierar, men sammanfattningsvis är avsikten att undersöka grundvattennivåer och hydrogeologiska egenskaper i huvudsak på ett större avstånd än vad som förväntas påverkas av den nu ansökta verksamheten. Mätning av grundvattennivåer inleddes i somras.

Flera remissinsatser har efterfrågat undersökningar med spårämnen, för att kartlägga ursprunget till det grundvatten som rinner i Orgvätarbäcken, läcker in i täkterna eller kommer upp i källflöden. Cementa menar att sådana tester kan vara vetenskapligt intressanta under vissa förutsättningar. I förevarande fall är det dock långt ifrån självklart hur metodiken ska utformas och hur resultaten ska tolkas. Cementa menar att de genomförda försöken med djupinfiltration har gett tydligare och mer användbara resultat.

*Grundvattenmodellen*

Länsstyrelsen och Naturvårdsverket har framfört synpunkter om grundvattenmodellens begränsningar.

Cementa anför följande. Alla modeller utgör förenklade beskrivningar av verkligheten, som har kalibrerats för att efterlikna det studerade systemets verkliga beteende. Vissa detaljer av det studerade systemet (exempelvis lokal genomsläpplighet), som vi vet är en heterogen egenskap, representeras av en *stokastisk beskrivning* i modellen. Det betyder att lokala heterogena egenskaper skapas slumpmässigt i modellen utifrån en matematisk beskrivning. Därmed erhålls varierande lokala egenskaper över hela modellen, även om det inte går att mäta lokala egenskaper över hela det studerade området. På detta vis efterliknas lokala strukturer med hög genomsläpplighet (exempelvis karststrukturer) i modellen, trots att de endast har inkluderats slumpmässigt. Naturvårdsverkets påstående, om att ”värdena på den hydrauliska konduktiviteten är stokastiskt (slumpmässigt) fördelade i modellen och således inte inkluderar exempelvis karststrukturer”, är således felaktigt. Det ska understrykas att detta avser den allmänna heterogeniteten i berget och att inte alla geologiska strukturer är slumpmässigt fördelade. Betydelsefulla kända strukturer har placerats ”på rätt plats”, exempelvis revkalkstenen norr om File hajdar-täkten.

Modellen har använts för att beräkna:

- *det framtida inflödet till täkterna* (modellen har kalibrerats mot den uppmätta länshållningen),
- *framtida flöden, vattennivåer och kloridhalter i de kommunala produktionsbrunnarna* (modellen har kalibrerats mot grundvattennivå, grundvattenflöden och saltkoncentration i produktionsbrunnarna),
- *förändringar i grundvattenflöden i lokala områden* (modellen har kalibrerats mot grundvattennivåer i borrhål i dessa områden),
- *påverkan på flöden i grundvattenförekomster* (modellen har kalibrerats mot grundvattennivåer i borrhål i dessa områden samt mot grundvattenflöden i täkterna och produktionsbrunnarna),

- *påverkansområden med avseende på brunnar borrade i berg* (modellen har kalibrerats mot grundvattennivåer i ett stort antal brunnar borrade i berg, inkl. de kommunala produktionsbrunnarna), och
- *djup till olika salthalter* (modellen har kalibrerats mot uppmätta salthalter i de kommunala produktionsbrunnarna och uppmätta salthalter – elektrisk resistivitet – i borrhål kring Västra brottet).

Modellens horisontella upplösning är i dess centrala delar 33 x 33 m. Som framgår ovan, har dock modellen använts för att beräkna framtida grundvattennivåer och flöden i en *större skala*, exempelvis för de utökade täkterna och för utvalda lokala områden. De lokala områden för vilka förändringar i grundvattenflöden har beräknats är stora – medelarean uppgår till 8 km<sup>2</sup>.

I en sådan större skala är det sannolikt att den kalibrerade modellen kan göra goda prediktioner av de framtida förhållandena, även om de lokala förhållandena inte är kända i detalj för hela det studerade området. Cementa har *inte* använt modellen för att göra lokala prediktioner av grundvattennivåer och flöden i en detaljerad, lokal skala.

Det är viktigt att understryka att gränsen för ett beräknat påverkansområde inte ska tolkas som en *exakt gräns*, som är direkt tillämpbar i den detaljerade, lokala skalan. Om man tillämpar ett för platsen rimligt gränsvärde, kommer ett beräknat påverkansområde dock ge goda prediktioner i en större skala.

Länsstyrelsen och SGU har framfört synpunkter om det s.k. gränsvärdet.

Cementa anför följande. Den årliga amplituden i grundvattennivå är mycket stor i det aktuella området – grundvattennivån på en och samma plats kan variera med över 30 m på ett år. Vidare varierar både tidpunkter för och storleken på olika nederbördstillfällen under ett år och mellan olika år. Mot denna bakgrund blir det i praktiken omöjligt att särskilja små, av täktverksamheten orsakade, variationer från de naturliga variationerna i systemet. Det gäller särskilt när den studerade perioden är kort. Oaktat detta, har Cementa redovisat både påverkansområden med gränsvärdet 0,3 m och påverkansområden med gränsvärdet 1 m. Ansökan ger således en fullgod beskrivning av både de mindre och något större nivåförändringarna till följd av den ansökta verksamheten.

Länsstyrelsen och Naturvårdsverket efterfrågar någon form av osäkerhetsanalys.

Cementa anför följande. Modellen är kalibrerad mot olika kalibreringsmål. Dessa kalibreringsmål är främst *observerade* och *uppmätta* tidsberoende värden på grundvattennivåer och flöden. Cementa har redovisat en sensitivitetsanalys av modellens kalibrering. Sensitivitetsanalysen visar att kalibreringen får en god bestämmande kraft när alla de olika kalibreringsmålen utvärderas *tillsammans* och *samtidigt*. Det är viktigt att modellen tidsberoende kalibreras mot både vattennivå och grundvattenflöde samtidigt. Det är en svårare och mer bestämmande kalibrering än vattennivåer i borrhål, som bara avser vattennivå och inte grundvattenflöde. Det är också en mer bestämmande kalibrering än inflöde av grundvatten till exempelvis täkterna, som bara avser grundvattenflöde och inte vattennivå.

Det går inte att få fullständig kunskap om det studerade systemets egenskaper med hjälp av exempelvis borrhål och olika tester. Därav följer att alla modellbeskrivningar kommer att inkludera en viss osäkerhet. Den osäkerhet som följer av att vi inte kan veta *allt* om det studerade systemet går inte att beräkna genom simuleringar och analyser av hypotetiska beskrivningar som inte är kalibrerade, eller genom simuleringar och analyser av beskrivningar som inte respekterar den grundläggande hydrogeologiska tolkningen, eftersom sådana beskrivningar inte kan reproducera det vi har observerat och uppmätt i verkligheten.

Det grundläggande problemet är att det inte är möjligt att veta *allt* om det studerade systemet och därav följer osäkerheter. Betydelsen av dessa osäkerheter går inte att enkelt beräkna och kvantifiera i en osäkerhetsanalys, eftersom vi inte kan veta vad det är som vi inte vet. Det är möjligt att göra antaganden om olika osannolika egenskaper och beskrivningar, men sådana beskrivningar är av mycket ringa intresse om de inte kan kalibreras eller inte respekterar den grundläggande hydrogeologiska tolkningen. En seriös osäkerhetsanalys bygger dessutom på att olika antaganden kan kopplas till olika sannolikheter eller sannolikhetsfunktioner. När sådana sannolikheter eller sannolikhetsfunktioner ska representera något okänt, som vi inte har mätdata för, kan de bara utgöra grova uppskattningar. När resultatet av en osäkerhetsanalys är helt beroende av antaganden och uppskattningar, istället för observationer och mätningar, är osäkerhetsanalysen av mycket ringa intresse.

Cementas beskrivning, som bygger på en väl belagd grundläggande hydrogeologisk tolkning och har kalibrerats mot många olika kalibreringsmål (samtidigt och tillsammans), är den bästa och mest sannolika beskrivning som kan produceras.

Länsstyrelsen understryker att förändringar i de tidsmässiga variationerna av grundvattennivåerna över året kan ha en stor betydelse. Länsstyrelsen är av uppfattningen att Cementa inte har redovisat i vilken utsträckning grundvattenmodellen har uppdaterats. SGU menar att modellens möjlighet att redovisa resultat från både hög- och lågvattensscenarier ger en möjlighet att visa på variationen i påverkan vid olika tider på året.

Cementa anför följande. Modellen inkluderar den tidsberoende variationen i grundvattennivå och flöde, och representerar en medelsituation med avseende på det studerade systemets tidsberoende beteende. Modellen har använts för prediktioner i en *större skala*. I en större skala är medelsituationen en god beskrivning av det studerade system. Vid bedömningar av påverkan på våtmarker och vattendrag, har Cementa tagit hänsyn till att grundvattennivåer förändras över år och mellan år, men bedömningarna bygger i första hand på *faktiskt uppmätta* fysiska, kemiska och biologiska data.

Cementa har redovisat på vilket sätt modellen har uppdaterats. Uppdateringarna kan sammanfattas enligt följande:

- 2021 års modell inkluderar *stora områden med revkalksten*, norr och väster om File hajdar-täkten, vars förekomst bekräftas av undersökningar av både SGU och Cementa. Placeringen av revkalkstenen begränsar File hajdar-täktens påverkan mot norr och väster, men förändrar och förstärker täktens påverkan mot söder och sydväst. Med avseende på File hajdar-täktens påverkan på Natura 2000-områdena genererar således 2021 års modell mer konservativa bedömningar än 2017 års modell.
- Den *horisontala cellstorleken* är mindre i 2021 års modell. I det centrala området är den horisontala cellstorleken 33 x 33 m i 2021 års modell, medan den var 100 x 100 m i 2017 års modell. Det har en viss (positiv) betydelse vid bedömningar av påverkan i en liten lokal skala, eftersom en mindre



skala kan analyseras bättre med mindre celler. Den vertikala inledningen i lager är dock densamma i de båda modellerna.

- 2021 års modell har *kalibrerats mot andra inflöden* än de som användes för kalibreringen av 2017 års modell. Det beror på att täkternas form och därmed också de uppmätta inflödena till täkterna förändras med tiden. 2021 års modell har också *kalibrerats mot vattennivåer i fler borrhål* än 2017 års modell. Modellen har därigenom blivit mer tillförlitlig.

Vattenmyndigheten för Södra Östersjön menar att den nedåtgående trenden i avrinning vid Orgvåtar innebär att modellen sannolikt underskattar effekterna av länshållningen.

Cementa anför följande. SMHI har två aktiva vattenföringsstationer på Gotland: Orgvåtar (vid File hajdar) och Hörsne (vid Gothemsån). Hörsne mäter vattenföringen i Gothemsån, som är Gotlands största vattendrag. Det är beläget långt från Slite och avvattnar stora delar av södra och centrala Gotland.

För perioden 2000–2021 uppvisar båda stationer en stor variation i årlig vattenföring, men det går ändå att observera en svag nedåtgående trend i den årliga vattenföringen. För den studerade perioden är den observerade nedåtgående trenden i vattenföring ett fenomen som kan sägas gälla över hela Gotland. För perioden 2011–2021 och perioden 2017–2021 erhålls dock helt andra trender för stationen vid Orgvåtar; avrinningen *ökar*. Den svaga nedåtgående trenden i vattenföring under de senaste 21 åren – över hela Gotland – ger således inget stöd för att sökanden skulle underskatta effekterna av länshållningen.

#### *Förekomsten av karst*

Naturvårdsverket och Urbergsgruppen efterfrågar ytterligare undersökningar av karstsystemet i File hajdar-området och i Natura 2000-områdenas våtmarker.

Cementa anför följande. Naturvårdsverkets påstående att det förekommer djupare karstsystem i berggrunden som har stor betydelse för de lokala hydrogeologiska förhållandena saknar stöd. Sommarens hydrauliska tester har bekräftat att det inte finns några stora eller tydliga karststrukturer i det djupare flödessystemet på File hajdar. Testerna bekräftar resultaten från sökandens tidigare undersökningar och

SGU:s kartläggningar, som samstämmigt visar att den karst som förekommer inom File hajdar-området främst är *epikarst* (ytlig karst). Inom delar av File hajdar (främst de norra delarna) sker en betydande del av ytvattenavrinningen bitvis i epikarsten, dvs. nära men under markytan.

Cementa instämmer däremot i Naturvårdsverkets uppfattning att förekomsten av epikarst normalt sett innebär att det förekommer även djupare liggande kemiskt vidgade vertikala sprickor och horisontella sprickplan. Det är just dessa sprickplan och vertikala sprickor som ingår i sökandens grundvattenmodell.

Cementa instämmer också i Naturvårdsverkets uppfattning att förekomsten av epikarst inte är systematiskt dokumenterad på Gotland och att det saknas kunskap om hur och i vilken omfattning epikarsten påverkar de hydrogeologiska förhållandena. Det bedöms dock inte vara av betydelse vid bedömningen av den ansökta verksamhetens omgivningspåverkan, eftersom den slags påverkan som utökningen av täkten ger, är en viss påverkan på grundvattenflöden och grundvattennivå nere i vattenförande lager i berget (till följd av en större areell utbredning av täkten). Epikarsten har främst en påverkan på hur vattnet strömmar på bergytan eller i det genomsläppliga ytberget. Epikarsten kan även antas bidra till en något ökad grundvattenbildning via kontakt med vertikala sprickor. Cementas förhållningssätt att inte anta någon högre grundvattenbildning inom områden med epikarst är konservativt eftersom det kan innebära att omgivningspåverkan överskattas.

Cementa bedömer inte heller att det är av väsentlig betydelse att i detalj kartlägga alla karstifierade strukturer på stort avstånd från täkten. Det är först när den karstifierade sprickan står i nära hydraulisk kontakt med den utökade täkten som den hypotetiskt sett skulle kunna medföra ett oväntat stort inläckage till täkten och därmed få väsentlig betydelse för bedömningen av verksamhetens omgivningspåverkan. Utförda geofysiska undersökningar är därför fokuserade på områdena i täktens närhet.

Cementa har trots detta låtit genomföra ytterligare radarundersökningar vid Natura 2000-områdena. Radar visade sig olämplig som undersökningsmetod under rådande geologiska förhållanden. Sommarens hydraultest i form av djupinfiltration har dock

visat att systemet är väl konnekterat och utan tecken på stora karststrukturer.

Cementa vidhåller att det redovisade kunskapsunderlaget vad gäller de hydrogeologiska förhållandena i Natura 2000-områdena möjliggör en tillförlitlig bedömning avseende verksamhetens påverkan på dessa områden.

#### *Historisk påverkan*

Länsstyrelsen efterfrågar en utvecklad analys avseende verksamhetens historiska påverkan på grundvattenförhållandena.

Cementa anför följande. Vattenbortledningen från Västra och Östra brottet har tydligt avsänkt grundvattennivåerna kring täkterna i jämförelse med en teoretisk jungfrulig situation. Grundvattennivåerna kring Västra och Östra brottet uppvisar dock ingen trend till att sänkas ytterligare, vilket syns t.ex. i historisk data för observationspunkterna BH1105 och BH1106, belägna väster om Västra brottet. BH1106 uppvisade fram till år 2020 successivt lägre årslägstannivåer. De två senaste somrarna är dock trenden stigande, troligen som en följd av vattenfyllnaden av pall 2 i Västra brottet. Det finns dock en svag trend i ett av borrhålen (BH1106) som uppvisar successivt lägre *årslägstannivåer* mellan 2015–2021.

I området kring Västra och Östra brottet har det under lång tid skett inträngning av saltvatten från havet. Undersökningar från 1955 visar att gränsen mellan salt och sött grundvatten låg på omkring 30 meters djup i det område där Västra brottet sedermera öppnades. Cementas mätningar visar att kloridhalten i en brunn nära Västra brottet uppgår till cirka 82 mg/l. Brunnar i detta område uppvisade förhöjda kloridhalter (87 respektive 79 mg/l) redan år 1953, långt innan brytningen i Västra brottet inleddes.

Vattenbortledningen från File hajdar-täkten har haft en tydlig påverkan på grundvattennivåer i berg *nära täkten*. Det framgår av historisk data för exempelvis observationspunkt BH86 (väster om täkten) och observationspunkterna BH43 och BH98 (öster om täkten). Dessa borrhål ligger inom ett avstånd av några hundra meter från täkten. Trots denna historiska påverkan visar mätserier i flera grundvattenrör att varken högsta- eller lägstannivåerna har förändrats sedan 1970-talet. Grundvattenmagasinen har alltså fyllts upp under vintern till i princip marknivån för att sedan, liksom förut, sjunka under sommaren. På större avstånd

från File hajdar-täkten går det inte att spåra någon påverkan på grundvattennivåer som kan knytas till Cementas vattenbortledning. De kommunala produktionsbrunnarna har däremot haft en påverkan på grundvattennivåerna inom ett betydande område, särskilt väster om produktionsbrunnarna.

*Påverkan på den allmänna dricksvattenförsörjningen*

Länsstyrelsen menar att *verksamheten inte är förenlig med 11 kap. 7 § miljöbalken*.

Cementa delar inte länsstyrelsens uppfattning. Verksamheten påverkar grundvattenförhållandena genom avsänkta grundvattennivåer och något förhöjda kloridhalter, men påverkan är i huvudsak koncentrerad till täkternas absoluta närområde. Vidare ska verksamheten endast bedrivas under fyra års tid, varefter grundvattennivåerna kommer att stiga relativt snabbt.

*Påverkan på grundvattenförekomsten Norra Gotland–Stenkyrka*

Vattenmyndigheten anför att myndigheten inte har kunnat bedöma verksamhetens påverkan på ytvattenförekomsten Tingstäde träsk, och därmed inte heller behovet av utredning avseende påverkan på grundvattenförekomsten Norra Gotland – Stenkyrka.

Cementa anför följande. Den ansökta verksamheten kommer inte att medföra någon väsentlig påverkan på Tingstäde träsk. Verksamheten kommer inte heller medföra någon väsentlig påverkan på grundvattenförekomsten i övrigt.

*Påverkan på grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma*

Naturvårdsverket, Vattenmyndigheten, länsstyrelsen och Urbergsgruppen har framfört synpunkter avseende den ansökta verksamhetens påverkan på grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma

Cementa anför följande. Länsstyrelsen tycks mena att den försämrade statusklassningen för grundvattenförekomstens kemiska status kan kopplas till Cementas pågående tillståndsgivna verksamhet. Det är ett felaktigt påstående. De höga kloridhalterna beror i första hand på naturliga förhållanden, men även grundvattenbortledningen från sökandens täkter och grundvattenuttaget från enskilda och kommunala brunnar. Att grundvattenförekomstens kemiska status har försämrats jämfört med den förra förvaltningscykeln beror enligt VISS på ändringar

i övervakningen. Såvitt Cementa förstår har någon *faktisk* försämring inte kunnat identifieras.

Vattenmyndigheten menar att ansökan saknar en korrekt beräkning av den tillgängliga grundvattenresursen, då Cementa felaktigt har relaterat länshållna vattenvolymer till nettonederbörden.

Cementa vidhåller att nettonederbörden (nederbörden minus avdunstningen) bör användas som utgångspunkt för beräkningar av vattenbalanser.

Vattenmyndigheten anför att Cementas grundvattenbortledning sannolikt har bidragit till betydande skada på naturtyperna rikkärr och agkärr, och att stöd för detta bland annat finns i den nedåtgående trenden i avrinning vid Orgvätar.

Cementa anför följande. Vattenmyndighetens påstående om den nedåtgående trenden i avrinning vid Orgvätar är missvisande. Den nedåtgående trenden är ett fenomen som kan sägas gälla över hela Gotland under perioden 2000–2021. Vidare har avrinningen vid Orgvätar *ökat* under perioden 2011–2021.

Vad gäller naturtypen *rikkärr* befinner sig grundvattennivåerna i berg – i områden där rikkärr förekommer – med några få undantag flera meter under rotaktiv zon under vegetationsperioden. Grundvattennivåerna i berg är därmed av underordnad betydelse för rikkärren jämfört med grundvattennivåerna i jord, nederbörden och den vattenhållande kapaciteten i våtmarkernas jordskikt. Vad gäller naturtypen *agkärr*, är det mycket sällsynt att den står i direkt hydraulisk kontakt med berggrundvatten under vegetationsperioden. De agkärr som förekommer uppe på File hajdar är beroende av täta strukturer i jord och berggrund, och utbildas därmed i lokala lågpunkter.

Cementa har låtit genomföra en flygbildsstudie avseende våtmarkernas utbredning i de norra delarna av Hejnum Kallgate Natura 2000-område, dvs. det Natura 2000-område som ligger närmast File hajdar-täkten. Studien visar att sökandens grundvattenbortledning under perioden 2010–2018 inte resulterade i någon minskning av arealen agkärr och rikkärr. Det går däremot att detektera en viss minskning orsakad av andra orsaker, exempelvis utdikning och skogsbruksåtgärder.

Vattenmyndigheten menar att undantagsmöjligheten i 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen endast kan tillämpas i förhållande till påverkan på kvantitativ grundvattenstatus – inte kemisk grundvattenstatus. Naturvårdsverket synes mena att det är oklart huruvida påverkan på kemisk grundvattenstatus kan bli föremål för ett undantag.

Cementa vidhåller att undantagsmöjligheten kan tillämpas även på kemisk grundvattenstatus och hänvisar till bl.a. ramvattendirektivet, EU-kommissionens vägledning och regeringens tillståndsbeslut.

Vattenmyndigheten, SGU, Naturvårdsverket och Urbergsgruppen har framfört synpunkter rörande det första dispensrekvisitet (att verksamheten ska tillgodose ett allmänintresse av större vikt).

Cementa vidhåller att den ansökta verksamheten tillgodoser ett allmänintresse av större vikt. Såvitt sökanden förstår, delar även SGU och Vattenmyndigheten denna uppfattning.

SGU framhåller att rekvisiten i artikel 4.8 och 4.9 i ramvattendirektivet också behöver vara uppfyllda för att en dispens ska kunna medges.

Cementa anför följande. Artikel 4.8 och 4.9 i ramvattendirektivet kräver dels att dispensen är förenlig med genomförandet av gemenskapens övriga miljölagstiftning, dels att dispensen inte permanent hindrar eller äventyrar uppnåendet av ramvattendirektivets mål i andra vattenförekomster inom samma avrinningsdistrikt. Den sökta dispensen kommer inte att medföra någon otillåten påverkan på varken Natura 2000-områden, fridlysta arter eller andra vattenförekomster. Dispensen är således förenlig med artikel 4.8 och 4.9.

### **Påverkan på ytvatten**

#### *Tingstäde träsk*

Region Gotland, Havs- och vattenmyndigheten, länsstyrelsen, Urbergsgruppen och Karin Mårtensson har framfört synpunkter angående det hydrauliska sambandet mellan File hajdar-täkten och Tingstäde träsk.

Cementa vidhåller att Tingstäde träsk försörjs av nederbörden som faller över sjön, inströmmande ytvatten och inströmmande ytnära grundvatten nära strandlinjen. Det

djupare grundvattenssystemet är till stor del isolerat från sjöns ytvatten. Den ansökta verksamheten bedöms inte ha någon mätbar påverkan på Tingstäde träsk, varken på kort eller lång sikt. Cementa noterar att både Region Gotland och Havs- och vattenmyndigheten delar denna bedömning.

Vad gäller blekeutfällningen vid den östra stranden, som enligt Urbergsgruppen talar för att sjön i första hand är grundvattenmatad, vill Cementa göra följande förtydliganden. Blekeförekomsten i Tingstäde träsk är omfattande och inte isolerad till enbart de östra delarna av sjön. Bleke förekommer både i så kallade blekebankar och i djuphålur med en mäktighet på 3–5,5 m. Förekomsten av blekebankar är i sin tur topografiskt och vindexponerat betingade. Som exempel på en topografiskt betingad blekebank kan nämnas den större blekebanken i den sydöstra delen av sjön, vid en strandvall. Den blekebank som är belägen centralt i sjön upprätthålls främst genom vindorsakade strömmar som omfördelar sedimenten från vind-exponerade (västliga) sidor till läsidan av blekebanken. Ackumuleringen av sediment förstärks av kransalgsängar som är som tätast på läsidor av blekebankar. Förekomsten av kransalger är mycket stor och har så varit under mycket lång tid, vilket också är en förklaring till den omfattande blekebildningen. Det är allmänt känt att särskilt förekomsten av kransalger bidrar till blekebildning i sjöar. Blekeutfällningen är således *inte* ett tecken på att sjön försörjs av vatten från det djupare grundvattenssystemet.

Länsstyrelsen menar att det är oklart hur vattenbalansen för Tingstäde träsk har tagits fram och att det finns osäkerheter avseende avrinningsområdets storlek.

Cementa anför följande. Den redovisade vattenbalansen för Tingstäde träsk baserar sig på en klassisk vattenbalansberäkning, där de olika in- och utflödena analytiskt kvantifieras och balanseras. Beräkningen är huvudsakligen baserad på data som erhållits från SMHI och Region Gotland. Grundvattenmodellen har använts för att uppskatta dels grundvattenflödets fördelning, dels storleken på det djupa grundvattenflödet.

Cementa instämmer i att storleken på sjöns avrinningsområde utgör en betydande osäkerhet vid beräkningen av vattenbalansen för Tingstäde träsk. Det värde som

finns redovisat på SMHI:s vattenwebb, som länsstyrelsen har hänvisat till i sitt yttrande, baseras på data från SVAR (Svenskt vattenarkiv).

Enligt data från SVAR uppgår avrinningsområdets storlek till 20,24 km<sup>2</sup>. Enligt en av sökanden utförd, mer högupplöst analys uppgår avrinningsområdets storlek till 18,89 km<sup>2</sup>. Det kan jämföras med det av grundvattenmodellen beräknade värdet – 18,5 km<sup>2</sup> – som är det värde som har använts vid sökandens vattenbalansberäkning.

#### *Vikeån*

Länsstyrelsen menar att Cementa behöver vidta åtgärder för att förlänga vattnets uppehållstid i avrinningsområdet för Vikeån.

Cementa anför följande. Den ansökta verksamheten kommer att medföra en mycket begränsad påverkan på vattenföringen i Vikeån. Vid inflödet till Bojsvätar Natura 2000-område beräknas månadsmedelflödet minska med ca 0–0,9 l/s (0,4–0,9 %) jämfört med nuläget. Det kommer endast att medföra små till obetydliga konsekvenser för Natura 2000-området. Bevarandestatusen riskerar inte att försämras för några utpekade arter eller naturtyper. Det bedöms mot denna bakgrund inte krävas några åtgärder för att förlänga vattnets uppehållstid i Vikeåns avrinningsområde.

#### *Anerån*

Havs- och vattenmyndigheten, länsstyrelsen och Vattenmyndigheten efterfrågar åtgärder för att begränsa utsläppen av nitrat och uran

Cementa har åtagit sig att kontinuerligt vidta åtgärder i File hajdar-täkten för att minimera kontakten mellan finpartikulärt kalkstensmaterial och vatten, i syfte att minska urlakning av framför allt uran. Cementa har också anlagt en ny sedimentationsdamm i File hajdar-täkten i syfte att reducera halterna av utgående suspenderat material till recipienten. Sedimentationsdammens yta respektive volym uppgår till ca 2,6 ha och 15 000 m<sup>3</sup>. Sedan sedimentationsdammen färdigställdes och perioder med pumpning minskat finns endast ett mycket begränsat dataunderlag att analysera.

De uppmätta medel- och maxhalterna av suspenderat material och nitratkväve i sedimentationsdammen under perioden april–juli 2022 är lägre än de uppmätta



medel- och maxhalterna under perioden 2019–2021. För uran är den uppmätta medelhalten under perioden april–juli 2022 högre än under perioden 2019–2021, samtidigt som den uppmätta maxhalten är lägre. Det bör understrykas att den redovisade mätperioden är relativt kort och inte täcker in årstidsvariationer. Visuellt blir vattnet klarare mellan de filtervallar som är belägna mellan inflödet i sedimentationsdammen och utflödet (pumpgropen). Sedimentationsdammen torde ge lägre halter av suspenderat material i utgående länshållningsvatten än innan sedimentationsdammen anlades. Under jämförelseperioden april–juli har i princip inget vatten pumpats ut från File hajdar-täkten, vilket innebär att koncentrationerna av olika ämnen – exempelvis uran – kan ha koncentrerats upp när vatten avdunstar från dammen. Medelhalten av nitratkväve är dock lägre vilket kan bero på att en viss kväverening sker i sedimentationsdammen under sommarhalvåret.

Sammanfattningsvis indikerar den korta mätperioden att sedimentationsdammen ger lägre halter av suspenderat material, medan dess funktion för rening av nitratkväve och uran är mer osäker.

Cementa har låtit utreda ytterligare reningstekniker för nitratkväve och uran. Av utredningen framgår sammanfattningsvis att samtliga identifierade reningstekniker kräver att Cementa anlägger ett magasin med möjlighet till buffring av mycket stora vattenvolymer, vilket är tekniskt utmanande med hänsyn till täktens utformning och sökandens brytplaner. Vidare har de flesta reningsteknikerna som bieffekt att vattnet också rensas från andra ämnen (t.ex. olika metaller eller joner) samt att restämnen (t.ex. fosfor och nitrit) tillförs det renade vattnet. Mot bakgrund av de beräknade N/P-kvoterna i Anerån skulle ökade halter av fosfor i det utgående länshållningsvattnet leda till en försämrad övergödningssituation med negativa konsekvenser för det akvatiska ekosystemet. Vidare bedöms det ta 1–2 år för att få en reningsanläggning på plats, och den uppskattade kostnaden varierar mellan cirka 500 000 och 40 miljoner kr beroende på typen av reningsteknik. Mot bakgrund av den korta tillståndstiden, de låga halterna av nitratkväve och uran i länshållningsvattnet, de marginella riskerna för negativa miljöeffekter på Anerån och att uppnåendet av miljökvalitetsnormen inte äventyras, bedöms det inte vara motiverat att vidta några ytterligare reningsåtgärder än de som Cementa har åtagit sig.

*Bogeviken*

Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelsen efterfrågar ytterligare mätdata avseende förekomsten av särskilda förorenande ämnen och prioriterad

Cementa har låtit genomföra ytterligare vattenkemiprovtagning i Bogeviken. Halterna av ammoniakkväve (medelhalt och maxhalt) i Bogeviken överskrider haltgränserna i bedömningsgrunderna och bedöms motsvara måttlig status. De beräknade halterna av ammoniakkväve i Anerån visar dock att det inte är länshållningsvattnet från File hajdar-täkten som medför att haltgränserna i Bogeviken överskrider, eftersom medelhalten i mätpunkten Anerån nedströms underskrider haltgränsen i Bogeviken. För prioriterade ämnen överskrider ingen parameter haltgränserna för miljö kvalitetsnormerna i Bogeviken.

*Östra Gotlands norra kustvatten*

Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelsen efterfrågar ytterligare mätdata avseende förekomsten av särskilda förorenande ämnen och prioriterade ämnen.

Cementa har låtit genomföra ytterligare vattenkemiprovtagning inom vattenförekomsten Östra Gotlands norra kustvatten (Östersjön) under år 2022. Samtliga särskilt förorenande ämnen, förutom ammoniakkväve (medelhalt), underskrider haltgränserna i bedömningsgrunderna och bedöms motsvara god status. Länshållningsvattnet i File hajdar-täkten och Västra brottet uppvisar förhöjda halter av ammoniakkväve jämfört med haltgränsen i bedömningsgrunden för Östra Gotlands norra kustvatten. Haltbidraget av ammoniakkväve från Bogeviken (vilket till viss del består av länshållningsvattnet från File hajdar-täkten) och Västra brottet är dock lägre än de beräknade halterna i Östra Gotlands norra kustvatten, vilket innebär att tillskottet från Bogeviken och Västra brottet späder halterna av ammoniakkväve i Östra Gotlands norra kustvatten. Cementas bidrag av ammoniakkväve till Östersjön torde vara helt försumbart i förhållande till övriga bidrag, bakgrundshalter och utspädning.

Länsstyrelsen menar att det är felaktigt att beakta volymen och omsättningen i en vattenförekomst.

Cementa anför följande. Det är en inneboende del i systematiken att dela in ytvatten i vattenförekomster och sätta statusmål för dem, att statusbedömningen inte sker för varje enskild provpunkt utan för ytvattenförekomsten som helhet, se exempelvis Mark- och miljööverdomstolens dom den 30 oktober 2015 i mål M 9616-14, av vilken framgår att bedömningar av påverkan på ytvattenförekomster måste avse *vattenförekomsten som helhet*. Om vattenförekomstens volym är stor krävs det också en betydande påverkan på en kvalitetsfaktor för att statusen ska försämras.

### **Påverkan på naturvärdena vid täkterna**

#### *Skyddade arter*

Vad gäller påverkan på *apollofjäril* och *svartfläckig blåvinge*, menar länsstyrelsen och Naturvårdsverket att Cementa behöver ansöka om dispens för dödande av fjärilar, ägg och larver samt borttagande av livsmiljö.

Med vidtagande av de föreslagna skyddsåtgärderna, bedöms risken vara näst intill obefintlig för att fjärilsindivider (inklusive larver) dör eller att ägg skadas. Själva *täktverksamheten* står således inte i strid med förbuden i 4 a § 1–3 p artskydds-förordningen.

Cementa har låtit restaurera habitat på andra, närliggande platser. De restaurerade habitaterna är för samtliga tre fjärilar större än de habitat som riskerar att gå förlorade till följd av den ansökta verksamheten. De restaurerade habitaterna är också av samma eller bättre kvalitet som de som kan gå förlorade.

Länsstyrelsen menar att sökanden inte har gjort några utfästelser om hur långsiktiga restaureringsåtgärderna kommer att vara. Cementa har dock åtagit sig att vidta aktiva och därefter bibehållande åtgärder under minst tio års tid.

Myndigheterna menar att fjärilsarterna inte ännu har vandrat in i de restaurerade habitaterna i önskvärd omfattning. Det är ett felaktigt påstående. Cementas studier visar att de restaurerade habitaterna redan den första säsongen efter restaurering har utnyttjats av vuxna fjärilar av de båda arterna. Genom larvinventeringar har Cementa också kunnat konstatera förökning av apollofjäril inom de restaurerade habitaterna. Det betyder att de restaurerade ytorna inte endast utgör habitat för vuxna fjärilar, utan även för ägg, larver och puppor. När det kommer till svartfläckig

blåvinge är det av biologiska orsaker – fjärilslarverna bor i myrbon under mark – inte möjligt att utföra larvinventeringar. Förekomsten av vuxna individer, värdväxter och värdmyror tyder dock på att ägg, larver och puppor av svartfläckig blåvinge sannolikt också nyttjar dessa områden.

Cementa vidhåller således att platsens kontinuerliga ekologiska funktion för de båda fjärilsarterna redan är säkerställd och att verksamheten därför inte strider mot förbudet i 4 § p 4 artskyddsförordningen.

Vad gäller påverkan på *väddnätfjäril* (6 § artskyddsförordningen och utpekad art i Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Bojsvätar och Kallgatburg), menar länsstyrelsen att verksamheten kräver en artskyddsdispens samt Natura 2000-tillstånd. Naturvårdsverket anför att det inte krävs någon artskyddsdispens.

Cementa delar Naturvårdsverkets uppfattning vad gäller verksamhetens förenlighet med 6 § artskyddsförordningen. Eftersom verksamhetens syfte uppenbart är ett annat än att skada väddnätfjärilen krävs det en risk för påverkan på artens bevarandestatus i området för att förbuden ska aktualiseras. Det finns inte någon risk för att verksamheten påverkar väddnätfjärilens bevarandestatus negativt, vare sig lokalt, regionalt eller nationellt.

Cementa vidhåller att verksamheten inte kräver något tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för borttagande av livsmiljöer för väddnätfjärilen. Verksamheten kan orsaka en förlust av maximalt 1,29 hektar livsmiljö, *utanför* Natura 2000-områden. Det kan jämföras med de totalt 315 hektar livsmiljö som har identifierats i File hajdar-täktens närhet. Förlusten kommer inte ha någon påverkan på väddnätfjärilens förutsättningar att fortleva i Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Bojsvätar eller Kallgatburg. Oaktat detta, har Cementa låtit restaurera livsmiljöer för väddnätfjärilen på andra, närliggande platser. De restaurerade livsmiljöerna är större än, och av samma eller bättre kvalitet som, de livsmiljöer som riskerar att gå förlorade till följd av den ansökta verksamheten. Restaureringen ska inte uppfattas som en åtgärd som vidtas i syfte att undvika att krav på tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken ska utlösas.

Vad gäller påverkan på *växter* (7–8 §§ artskyddsförordningen), menar länsstyrelsen att Cementa behöver ansöka om en dispens för dödande av nipsippa, sträv

jordstjärna och svärdkrissla. Naturvårdsverket anför att täktverksamheten inte kräver någon dispens, men att den planerade insamlingen och bortforslingen är dispenspliktig.

Cementa delar Naturvårdsverkets uppfattning vad gäller täktverksamhetens förenlighet med 7–8 §§ artskyddsförordningen. Eftersom verksamhetens syfte uppenbart är ett annat än att skada fridlysta växter krävs det en risk för påverkan på arternas bevarandestatus i området för att förbuden ska aktualiseras. Det finns inte någon risk för att verksamheten påverkar arternas bevarandestatus negativt, vare sig lokalt, regionalt eller nationellt. Vad gäller arten sträv jordstjärna, finns det ett fynd av arten från tiden då det nu avbanade området norr och väster om File hajdar-täkten bestod av kalktallskog, men arten inte har påträffats sedan området avbanades.

Cementa delar inte Naturvårdsverkets uppfattning vad gäller behovet av en dispens för flytt av fridlysta växter. Åtgärden måste betraktas som en *del av den ansökta täktverksamheten*, vars syfte uppenbart är ett annat än att ta bort eller skada fridlysta växter. Det krävs således en risk för påverkan på de skyddade arternas bevarandestatus för att förbuden i 8 och 9 §§ artskyddsförordningen ska aktualiseras. Mark- och miljööverdomstolen har gjort en liknande bedömning i MÖD 2019:20, som rörde flytt av två exemplar av grön sköldmossa i samband med en byggnation av en trafikplats. Den motsatta bedömningen – att borttagande av växter genom avbaning inte kräver dispens, men att ett tillvaratagande av växterna däremot gör det – riskerar att leda till en situation där verksamhetsutövare avstår från att vidta skyddsåtgärder endast i syfte att undvika en dispensprövning.

#### *Kompensationsåtgärder*

Gotlands Botaniska Förening menar att den föreslagna kompensationen behöver omfatta hela den tidsperiod då Cementa avser bedriva verksamhet på File hajdar.

Cementa anför följande. Den nu aktuella tillståndsansökan omfattar endast fyra års verksamhet. Cementa har ändå åtagit sig att följa upp resultatet av kompensationsåtgärderna under 30 års tid efter det att åtgärder har vidtagits och därefter förvalta kompensationsområdet under minst 100 års tid.

Gotlands Botaniska Förening menar att plantmaterial inte bör flyttas till nya platser.

Cementa vidhåller att det utifrån ett ekologiskt perspektiv är bättre att försöka flytta plantorna från det ansökta brytområdet till kompensationsområdet än att låta dem förfaras. Dessa pilotförsök kommer att bidra med ovärderlig kunskap och erfarenhet vad gäller arternas förutsättningar att återetablera sig på annan plats och på så sätt gynna arterna på längre sikt.

### **Påverkan på Natura 2000-områden**

#### *Lägre eller högre grundvattennivåer*

På kort sikt innebär den ansökta verksamheten att grundvattennivåerna sjunker något. Denna sänkning ger ingen effekt på våtmarkerna, eftersom sänkningen sker långt under markytan och utanför biologiskt aktiv zon. Om den faktiska sänkningen i en enskild punkt skulle bli större än vad grundvattenmodellens simuleringar visar, skulle det således sakna betydelse för våtmarkerna. Grundvattenmodellens simuleringar behöver således inte överensstämma exakt med faktiska förhållanden på varje enskild plats, för att sökanden ska kunna redovisa en korrekt bedömning av konsekvenserna för Natura 2000-områdena på kort sikt.

På lång sikt innebär vattenfyllnaden av täkterna höjda grundvattennivåer som därmed kommer att ligga närmare markytan under vegetationsperioden än vad som är fallet idag. Det är endast rikkärr i den norra delen av Bojsvätar som skulle kunna påverkas av denna nivåhöjning. Det beror sammanfattningsvis på att den nuvarande grundvattennivån i Bojsvätar ligger betydligt närmre markytan under vegetationsperioden än de nuvarande grundvattennivåerna i Hejnum Kallgate och Kallgatburg.

Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper i Bojsvätar Natura 2000-område kommer dock inte försämrats till följd av denna nivåhöjning. Om det i framtiden skulle uppstå en risk för att rikkärren övergår i blötare naturtyper finns det goda möjligheter att vidta skyddsåtgärder, exempelvis genom att fördröja vattnets väg uppströms Bojsvätar och/eller reglera vattennivåerna i täkterna.

Dessa skyddsåtgärder bedöms vara tillfyllest för att undvika skada på naturtypen rikkärr även om grundvattennivåerna i verkligheten skulle höjas mer än vad som beräknats med hjälp av grundvattenmodellen. Grundvattenmodellens simuleringar

behöver således inte överensstämman exakt med faktiska förhållanden på varje enskild plats, för att sökanden ska kunna redovisa en korrekt bedömning av konsekvenserna för Natura 2000-områdena på lång sikt.

*Minskad eller ökad grundvattenutströmning från berg*

Det är endast naturtypen rikkärr som skulle kunna påverkas av en eventuell förändring av grundvattenutströmningen från berg. Grundvattennivåerna i berg befinner sig normalt sett långt under markytan under vegetationsperioden och utströmning av berggrundvatten är således inte möjlig. En grundvattensänkning till följd av den ansökta verksamheten skulle dock kunna tidigarelägga perioden för grundvattenavsänkning i berg på våren och senarelägga den på hösten, vilket medför att varaktigheten av höga vattennivåer i rikkärr blir något kortare. Förändringen av grundvattenutströmningen har beräknats för varje delavrinningsområde med hjälp av grundvattenmodellen. Förändringarna i grundvattenutströmning har sedan satts i relation till den totala växttillgängliga nederbörden, för att konsekvenserna för rikkärren skulle kunna bedömas.

Cementa har genomfört en känslighetsanalys avseende den beräknade förändringen av grundvattenutströmningen, för att säkerställa att eventuella felaktigheter i beräknade värden inte påverkar sökandens slutsatser om konsekvenser för rikkärren. Bolagets bedömningar avseende konsekvenser för rikkärren skulle inte ha blivit annorlunda även om beräknade värden för grundvattenutströmning skulle vara felaktiga. Det beror på att grundvattenbortfallet (under tillståndstiden) eller grundvattentillskottet (under efterbehandlingen) utgör en så liten andel av den växttillgängliga nederbörden – som mest någon enstaka procent. Grundvattenmodellens simuleringar behöver alltså inte överensstämman exakt med faktiska förhållanden på varje enskild plats, för att sökanden ska kunna redovisa en korrekt bedömning av konsekvenserna för Natura 2000-områdena.

Cementas bedömning är således att den förändrade grundvattenutströmningen från berg till följd av den ansökta verksamheten inte riskerar medföra en försämrad bevarandestatus för någon utpekad art eller naturtyp i Natura 2000-områdena, vare sig på kort eller lång sikt. Bedömningen står fast, oavsett om beräknade värden för grundvattenutströmning skulle avvika från faktiska förhållanden.

Gotlands Botaniska Förening menar att det krävs mätningar av vattenflödet i Bojsvätarbäcken under olika årstider för att fastställa dess betydelse för Natura 2000-området Bojsvätar.

Cementa anför följande. Natura 2000-området Bojsvätar försörjs av vatten från flera olika delavrinningsområden, utöver det bidrag som sker från direkt nederbörd och eventuellt utströmmande grundvatten. Cementa har anlagt en vattenföringsstation i Bojsvätarbäcken, uppströms vägen vid Djupdal. Vattenföringsstationen har dock inte fungerat särskilt väl. Det beror sammanfattningsvis på att det längs Bojsvätarbäcken inte finns någon bra sektion för en vattenföringsstation, eftersom de tunna jordlagren innebär att anläggande av mätöverfall leder till att vatten rinner på sidan av fåran och inte vid överfallet. En bättre fungerande vattenföringsstation skulle kräva omfattande mark- och anläggningsarbeten vid SMHI:s mätstation vid Orgvätarbäcken, på mark som Cementa inte har rådighet över. Nedströms den våtmark som är belägen söder om Djupdal har vattennivån i Bojsvätarbäcken registrerats under cirka tre års tid. Nivåmätningen utförs i en punkt där inget stillastående vatten ansamlas när flödet i bäcken upphör.

Uppmätta flöden i Orgvätarbäcken och vattennivåer i Bojsvätarbäcken följer samma årsvariationer. Bäckarna torkar upp vid ungefär samma tid på året och vatten börjar flöda vid ungefär samma tid på året. Avrinningsområdena till respektive mätpunkt är i princip lika stora, ca 3,5 km<sup>2</sup>. Utifrån de flödesmätningar som SMHI har utfört i Orgvätarbäcken sedan år 1979 har Cementa låtit upprätta en vattenbalansmodell. Vattenbalansmodellen är utformad för att kunna beräkna vattenföring i utvalda punkter inom berörda avrinningsområden. Vattenbalansmodellen har verifierats mot två andra av SMHI:s vattenföringsstationer på Gotland samt SMHI:s hydrologiska modell S-HYPE. Sammantaget bedöms vattenbalansmodellen vara representativ för att beräkna vattenföring i berörda avrinningsområden. Cementa har även låtit genomföra flödesmätningar med bland annat saltutspädning för att se hur de olika avrinningsområdena ytvattenmässigt reagerar på nederbörd och vilka fördröjningar eller magasineringsmöjligheter som finns i respektive delavrinningsområde.

Cementa anser därför att Bojsvätarbäckens betydelse för Natura 2000-området Bojsvätar är väl känt och beaktat i de utredningar som redovisats i målet.



*Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvätar*

Länsstyrelsen, Naturvårdsverket, SGU och Gotlands Botaniska Förening har framfört synpunkter rörande vattenförsörjningen av våtmarkerna i Natura 2000-områdena.

Cementa hävdar inte att *allt* vatten som växterna i våtmarkerna är beroende av magasineras i jordlager och strandvallar. Cementa menar däremot att de lågt liggande strandvallarna har kapacitet att hålla vatten *under en stor del av året*, vilket också SGU instämmer i.

Växterna kan även nyttja vatten som inte ryms inom den effektiva porositeten utan binds av kapillärkrafterna mellan jordkornen. Inom rotzonen kan växterna suga upp vatten ner till en gräns/vattenhalt, benämnd vissningsgräns. Även om nettonederbörden är noll under sommarmånaderna kan detta vatten fyllas på även under torrperioden. Sommaren 2022 utgör ett exempel på detta. Mätdata från SMHI:s station i Orgvätarbäcken visar på ett nollflöde från den 10 juni till mätperiodens slut (den 16 augusti). Under samma period föll 90 mm nederbörd vid mätstationen i Hejnum. Nederbörden faller naturligtvis inte jämnt fördelat över perioden, utan vid några få tillfällen skapas en grundvattenbildning till jordlagren inom hela våtmarksområdet, även om det inte är tillräckligt för att skapa ett flöde i Orgvätarbäcken eller skapa några betydande höjningar av grundvattennivåerna i berg under våtmarken.

Det är sannolikt att berggrunden inom områden med riklig epikarst också bidrar till lagring av vatten. Även om inte epikarst finns i direkt anslutning till våtmarken, bedöms den kunna bidra till att minska avdunstningen och hålla kvar vatten inom avrinningsområdet till nederbördsfattigare perioder och därigenom gynna tillförseln till våtmarkerna.

Under högvattensituationer råder mättnad i både berg och jordlager, och grundvattennivåerna ligger mycket nära eller över markytan i våtmarkerna. Cementa bestrider inte att grundvattenförsörjningen är viktig under denna period. Som exempel kan nämnas att den absoluta merparten av blekeutfällningen sannolikt sker under just vinterperioden. Det är dock viktigt att hålla i minnet att det redovisade grundvattenbortfallet under högvattenperioden inte leder till en minskad

grundvattenutströmning i våtmarkerna, eftersom grundvattenmagasinen i berg redan är mättade.

Cementa har visat att vattenkemin snabbt ställer in sig efter nederbörd och att den kemiska sammansättningen i ytvatten, grundvatten i jord och grundvatten i berg i princip inte skiljer sig åt. Detta medför att vattenkvaliteten uppfyller de kemiska förhållanden som behöver råda i rikkärsmiljöer oavsett vattnets ursprung.

Vad gäller synpunkten från Gotlands Botaniska Förening, att källorna som upprinner söder om File hajdar försörjs med berggrundvatten, vill Cementa framhålla att berggrundvattnet befinner sig långt under nivån för det utströmmande vattnet i källorna under sommartid (lågvattnesituationen). I anslutning till källorna vid Orgvätarbäcken finns dessutom två grundvattenrör i jord (BH1905J och BH1906J) med en kontinuerlig mätserie av temperatur som styrker att vattnet inte är berggrundvatten. Den vattenkemiska provtagningen i nämnda grundvattenrör i jord avviker inte från sammansättningen i Orgvätarbäcken, vilket innebär att vattnet som strömmar ut i källmiljöerna inte härrör från berggrundvatten som transporterats lång väg utan påverkan av atmosfäriskt tryck. Istället pekar den kemiska sammansättningen på att vattnet härrör från grundvatten i jord (strandvallar och jordlager).

Möjligheten att analysera vattentemperaturer i förhållande till lufttemperaturer är ett intressant tillvägagångssätt och kan fungera som ett viktigt stöd för att bedöma vattnets härkomst i vissa fall, exempelvis när temperaturerna skiljer sig åt väsentligt. Cementas hittillsvarande undersökning är en pilotstudie, men sökanden har för avsikt att framöver genomföra mer systematiska undersökningar. Resultaten från pilotstudien ger dock stöd för sökandens bedömningar.

Länsstyrelsen menar att avsänkningen av grundvattennivån kan komma att inträffa tidigare under våren och att höjningen av grundvattennivån kan komma att inträffa senare under hösten, och att detta kan ha en stor påverkan på vegetationen i Natura 2000-områdena.

Cementa anför följande. Utifrån genomförda grundvattennivåmätningar i berg kan utströmning av berggrundvatten i huvudsak ske under perioden november till mars, med enstaka tillfälliga toppar i samband med extremnederbörd även utanför dessa tider.

Om den ansökta verksamheten kommer till stånd, kan perioden på våren då grundvattennivåerna naturligt avtar tidigareläggas och perioden på hösten då grundvattennivåerna naturligt stiger senareläggas. Varaktigheten av perioder med grundvattenutströmning kan således bli något kortare under vegetationsperioden. Förändringen är i praktiken så liten att den saknar betydelse för de utpekade naturtyperna och arterna i Natura 2000-områdena.

Om den ansökta verksamheten inte kommer till stånd, och täkterna fylls med vatten, skulle utströmningen av berggrundvatten till de ytliga jordlagren teoretiskt sett kunna pågå oftare och under en längre period, särskilt inom de delar som är lägre topografiskt belägna än täktsjöarnas vattennivå. Det beräknas att ge förutsättningar för arealen rikkärr att öka med drygt 0,4 % i Bojsvåtar Natura 2000-område. Samma utveckling är att förvänta sig om den ansökta verksamheten kommer till stånd – den enda skillnaden består i kort tidsmässig förskjutning om fyra år i det ansökta alternativet.

Naturvårdsverket menar att bleke bildas genom uppträngande grundvatten som är övermättat med kemiskt löst kalk, och att Cementas påstående om biotiskt utfälld bleke saknar vetenskapligt stöd.

Cementa påstår inte att blekeutfällning *inte* sker genom uppträngande grundvatten, utan pekar på att det finns fler källor till blekebildning där biologiska källor tidigare har underskattats i boreala miljöer. Det är mycket sannolikt att det sker en betydande blekebildning under högvattensituationer då grundvatten strömmar ut i våtmarkerna. Under vegetationsperioden är dock blekebildningen från grundvatten sannolikt försumbar – då är det istället biologiska källor för blekebildning som är viktiga.

Naturvårdsverket menar att grundvattenmatningen och blekeutfällningen under hösten, vintern och den tidiga våren är avgörande för bl.a. rikkärrens ekologi.

Cementa instämmer i att grundvattenmatningen under vår- och höstperioden är mycket viktig och har särskilt utrett och redovisat den ansökta verksamhetens påverkan på Natura 2000-områdena under vår- och höstperioden. Cementa håller däremot inte med om betydelsen av grundvattenmatningen under vinterperioden. Då

råder det ett vattenöverskott, vilket inte kommer att påverkas av den ansökta verksamheten.

#### *Grodvät*

Länsstyrelsen menar att arterna och naturtyperna i Grodvät i första hand är beroende av utströmmande grundvatten.

Cementa menar att merparten av våtmarkerna är hydrologiskt beroende av Tingstäde träsk's vattenstånd. Utöver detta finns ett hektar rikkärr som försörjs av grundvatten i jord. I den södra delen av Grodvät sker denna tillförsel av vatten från Killingmyr, och i den norra delen sker tillförseln från en mycket stor formation med sandiga sediment. Samtliga källmiljöer och källkärr förekommer i anslutning till dessa förekomster av vatten.

#### *Historisk påverkan*

Naturvårdsverket menar att Cementas analys av flygbilder från olika årtionden inte kan godtas som underlag för prövningen.

Cementa anför följande. Det finns ingen myndighet som genomför sådan miljöövervakning av de nu aktuella Natura 2000-områdena som syftar till att studera exempelvis kvantitativa och kvalitativa förändringar i växtsammansättningen. Det är givetvis omöjligt att genomföra sådan övervakning i efterhand. Cementa genomför sedan år 2017, genom miljökonsultföretaget Calluna, kvantitativ övervakning av kärlväxter och mossor i Natura 2000-områdena. Från och med år 2021 innefattar övervakningen även landsnäckor. Cementa genomför även mätningar i grund- och ytvattenrör med tillhörande kem-fysiska mätningar. Alla studier, undersökningar och mätningar har gemensamt lagt grunden för ett unikt omfattande kunskapsunderlag. Flygbildsstudien utgör således endast en del i sökandens samlade kunskapsunderlag vad gäller påverkan på Natura 2000-områden.

Just fjärranalys genom flygbildstolkning är enligt Cementas mening ett utmärkt verktyg för att studera förändringar i vegetationssammansättning. Det gäller särskilt våtmarker, eftersom IR-bandet är särskilt lämpat för sådana tolkningar. Även om det inte är möjligt att detektera förändringar i enskilda arters förekomst så går det att

detektera förändringar i vegetationssamhällena. Naturtypen rikkärr består av ett stort antal vegetationssamhällen, vilket innebär att förändringar i enskilda vegetationssamhällen ger relevant och tillräckligt heltäckande data för att bedöma påverkan på naturtypen rikkärr. Om hydrologiska förändringar hade varit ett stort och grundläggande problem i Natura 2000-områdena hade det synts i fjärranalysen, eftersom våtmarksvegetation svarar mycket snabbt när det sker stora förändringar.

### **Påverkan på trafik**

Trafikverket anför att transportväg 2a (via återöppnad väg 689 ut från Storugns) bör användas för transporterna mellan Nordkalk och Cementa, men att transportväg 1 (enbart utefter befintliga huvudvägar) också är ett rimligt alternativ.

Cementa har för avsikt att använda transportväg 1. Nordkalk kan med hänsyn till begränsningar i sitt miljötillstånd tyvärr inte öppna upp den utfart som skulle möjliggöra transportväg 2a.

Boende i Lärbro menar att transporterna mellan Cementa och Nordkalk medför stora risker för vattenskyddsområdet.

Cementa anför följande. Den risk som transporterna teoretiskt sett medför för vattenskyddsområdet är begränsad till lastbilarnas drivmedel. Risk för utsläpp av drivmedel vid en eventuell olycka finns även från den befintliga trafiken på väg 148. Jämförelsevis kan nämnas att de petroleumprodukter som under lång tid har transporterats i tankbilsekipage till de två tankstationerna i Fårösund och på Fårö utgör en klart större risk för vattenskyddsområdet än Cementas transporter.

Trafikverket planerar att vidta trafiksäkerhetshöjande åtgärder i Lärbro. Det handlar sammanfattningsvis om en helt ny gång- och cykelväg längs väg 148 samt en ombyggnad av korsningen med väg 149. Byggstart planeras som tidigast till december 2026. I övrigt instämmer sökanden med Trafikverkets bedömning att det inte krävs några ytterligare åtgärder med anledning av kalkstenstransporterna.

Cementa kommer att anlägga en hjultvätt vid utpassagen från Västra brottet i syfte att minimera spridningen av dammpartiklar från sökandens verksamhetsområde till allmän väg. Vid behov – exempelvis vid mycket torra förhållanden – kommer Cementa även låta vattenbegjuta delar av transportvägen.

En del av kalkstenen transporteras från Storugns till Slite med fartyg. Det är dock inte möjligt att transportera all kalksten med fartyg eftersom det saknas kapacitet i hamnen.

Boende i Lärbro menar att transporterna mellan Cementa och Nordkalk kan leda till en försämrad boendemiljö, förlorade inkomster och att fastigheter minskar i värde.

Cementa anför följande. Lastbilstransporterna ger upphov till buller och damning, vilket i sin tur kan leda till en försämrad boendemiljö för de personer som är bosatta längs transportvägen. Då transporterna endast kommer att pågå under fyra års tid, och Cementa har åtagit sig att vidta en rad skyddsåtgärder i syfte att minimera störningarna, är det enligt sökandens bedömning osannolikt att transporterna kommer att leda till förlorade inkomster eller att fastigheter minskar i värde.

### **Buller**

Naturvårdsverket efterfrågar åtgärder för att minska bullernivåerna vid de bostäder som – till följd av transporterna mellan Cementa och Nordkalk – kommer att få bullernivåer som överskrider gällande riktvärden.

Cementa anför följande. Trots de förhållandevis stora relativa ökningarna av tung trafik (främst på vägsegment 40) kommer trafikvolymerna, som i nuläget är låga till mycket låga, fortfarande att vara på en låg till måttlig nivå jämfört med andra vägstråk av motsvarande standard.

Den ökade trafiken medför enligt redovisade beräkningar att 24 bostäder får en ekvivalent bullernivå över 55 dBA. Ingen bostad kommer att bli exponerad för buller överstigande den s.k. åtgärdsnivån om 65 dBA, som enligt infrastrukturpropositionen 1996/97:53 och efterföljande praxis används för att bedöma huruvida åtgärder behöver vidtas i äldre befintlig miljö.

Cementa har låtit uppskatta vilka åtgärder som behöver vidtas för att minska bullernivån vid ett genomsnittligt bostadshus samt kostnaden för sådana åtgärder. Kostnaden för bullerbegränsade åtgärder förväntas uppgå till cirka 100 000 kr i snitt per bostad.

Mot bakgrund av den korta tillståndstiden, att trafiktrycket inte blir osedvanligt högt, att bullernivån vid samtliga bostäder kommer att understiga 65 dBA och den

förhållandevis höga kostnaden för bullerbegränsade åtgärder, bedömer Cementa att det jämligt 2 kap. 7 § miljöbalken inte är motiverat att vidta några sådana åtgärder.

### **Påverkan till följd av sprängningar**

Närboende uttrycker en oro för att sprängningarna ska orsaka skador på byggnader.

Cementa har föreslagit begränsningsvärden för vibrationer och luftstöt vågor från sprängningar. Det finns en god marginal mellan de av sökanden föreslagna begränsningsvärdena respektive de nivåer vid vilka byggnader riskerar att påverkas negativt. Det finns således ingen risk för skador på byggnader.

### **Efterbehandlingen**

Naturvårdsverket menar att Cementa behöver förtydliga när de stigande grundvattennivåerna till följd av efterbehandlingen (vattenfyllnaden) av täkterna kan förväntas ge effekter på naturmiljön.

Cementa anför följande. Effekterna på grundvattenstånd och grundvattenutströmning kommer att vara omedelbara från det att vattenfyllnaden av täkterna inleds. Naturvårdsverkets fråga handlar däremot om *när* och *om* denna förändring även kommer att synas i naturmiljön. Inom ekologin är det känt att det finns en så kallad *time-lag* (tidsförskjutning) mellan det att en förändring av en strukturerande ekologisk faktor sker och att denna får en synlig/mätbar effekt. Det kommer att finnas en sådan tidsförskjutning även i samband med efterbehandlingen. Det som går att konstatera är att hydrologiska förändringar som leder till blötare förhållanden generellt sett ger snabbare effekter i naturmiljön än hydrologiska förändringar som leder till torrare förhållanden. Redan etablerade våtmarksväxter har lättare att leva kvar i något torrare förhållanden än vad svämningskänsliga växter har om det blir blötare. Vattenfyllnaden av täkterna bedöms sammantaget leda till små förändringar i Natura 2000-områdena, och det är en viktig aspekt att ta hänsyn till. Totalt sett bedöms det tillkomma mindre än ett hektar rikkärr till följd av vattenfyllnaden. Det går inte att peka ut exakt var denna förändring kommer att ske, utan det mest sannolika är att det sker diffust genom att vegetationszoneringar flyttar sig någon meter i olika befintliga rikkärr. Denna förändring kommer därför knappt att kunna uppfattas visuellt och möjligen inte ens vara mätbar vid kvantitativa uppföljningar. Svaret på Naturvårdsverkets fråga är

således att effekterna på naturmiljön sannolikt kommer att komma inom några år efter det att täkterna börjar vattenfyllas, men att den förväntade förändringen knappt kommer att synas eller bli mätbar inom Natura 2000-områdena.

Länsstyrelsen menar att efterbehandlingsplanen även behöver omfatta åtgärder i de ytvattenförekomster som har och kommer att påverkas av Cementas verksamhet.

Cementa anför följande. Täktverksamheten har medfört och kommer att medföra en påverkan på ytvattenförekomsterna Anerån, Bogeviden och Östra Gotlands norra kustvatten. Täckverksamheten har också medfört och/eller kommer att medföra en påverkan på Närsbäcken, Spillingsån och Vikeån, som dock inte är utpekade som ytvattenförekomster.

Cementa har inte föreslagit några efterbehandlingsåtgärder i *Anerån, Bogeviden, Östra Gotlands norra kustvatten, Närsbäcken* eller *Vikeån*, eftersom täktverksamhetens påverkan på dessa vatten i princip kommer att upphöra så snart verksamheten avslutas. Vidare finns det ingen miljö kvalitetsnorm vars uppfyllande kräver att Cementa vidtar några åtgärder i vattenförekomsterna.

Länsstyrelsen menar att efterbehandlingsplanen behöver omfatta åtgärder för att minimera risken för spridning av föroreningar från deponierna vid Västra brottet.

Cementa har låtit genomföra en kompletterande utredning avseende risken för spridning av föroreningar från deponierna i samband med vattenfyllnaden av Västra brottet. Av utredningen framgår sammanfattningsvis att det inte bedöms föreligga några risker för människors hälsa eller miljön. Cementa har ändå för avsikt att fortlöpande genomföra kontroller av vattenkvaliteten i såväl deponierna som den framtida täktsjön, för att säkerställa att det inte sker någon oacceptabel föroreningsspridning.

### **Övriga synpunkter**

#### *Avvägning mellan motstående intressen*

Länsstyrelsen efterfrågar en närmare redogörelse för hur den ansökta verksamheten kan komma att påverka motstående riksintressen, och hur riksintresset för materialutvinning bäst kan jämkas mot övriga riksintresseanspråk.



Cementa hänvisar till miljökonsekvensbeskrivningen där det framgår att den ansökta verksamheten endast kommer att medföra obetydliga konsekvenser för riksintresset för rörligt friluftsliv respektive naturvård. Påverkan är inte av sådan dignitet att den kan anses *påtagligt skada* eller *försvåra* något av de utpekade riksintressena. Det föreligger således inte någon konflikt mellan å ena sidan den ansökta verksamheten (som innebär ett realiserande av riksintresset för materialutvinning) och å andra sidan riksintresset för rörligt friluftsliv respektive naturvård.

#### *Påverkan på kulturmiljön*

Länsstyrelsen efterfrågar en utvecklad bedömning avseende risken för påverkan på Bulverket på lång sikt, till följd av vattenfyllnaden av täkterna.

Cementa hänvisar till miljökonsekvensbeskrivningen, som visar det positiva påverkansområdet för grundvatten i berg på *lång sikt* (vattenfyllnaden av täkterna). Påverkansområdet sträcker sig inte fram till Tingstäde träsk, vilket innebär att vattennivån i Tingstäde träsk inte kommer att höjas som en följd av vattenfyllnaden av täkterna. Bulverket, som är beläget ute i Tingstäde träsk, kommer således inte påverkas.

Länsstyrelsen menar att ansökan behöver kompletteras med arkeologiska utredningar med sökschakt.

Cementa anför följande. Det ansökta verksamhetsområdet har utretts med avseende på fornlämningar och andra kulturmiljövärden. Cementa kommer även att anlita arkeologisk expertis för utredning av eventuella icke synliga fornlämningar före avbanning, och eventuella fornlämningar kommer att hanteras enligt gällande lagstiftning. Dessa ytterligare detaljerade utredningar är emellertid inte nödvändiga för tillståndsprövningen enligt miljöbalken.

#### *Verkställighetsförordnande*

Urbergsgruppen menar att domstolen inte ska meddela något verkställighetsförordnande, eftersom Cementa kan köpa in kalksten från Nordkalk. MSB har tillstyrkt att tillståndet får tas i anspråk innan det har vunnit laga kraft.

Cementa vidhåller sitt yrkande om verkställighetsförordnande. Ett uteblivet verkställighetsförordnande skulle innebära att Cementa tvingas upphöra med både kalkstensbrytningen och bortledandet av det i täkterna inrinnande vattnet. Det finns ingen möjlighet att fortsätta bedriva cementproduktion i Slite med hjälp av externt inköpt kalksten om krossutrustningen, transportbanden och lagren som är belägna i Västra och Östra brottet skulle dränkas i vatten.

#### *Föreslaget kontrollprogram*

Länsstyrelsen menar att det föreslagna kontrollprogrammet behöver kompletteras.

Cementa förstår det som att länsstyrelsen huvudsakligen syftar på kontrollen av grundvattennivåer, och att länsstyrelsen vill att sökanden ska redovisa någon typ av påverkansgräns vid vilken särskilda åtgärder ska vidtas. Det är i praktiken omöjligt att särskilja täktverksamhetens begränsade påverkan på grundvattennivåerna från de mycket stora naturliga variationerna i systemet. Det gäller särskilt när den studerade perioden (i detta fall tillståndstiden) är kort. Det är mot denna bakgrund olämpligt att definiera exakta påverkansnivåer vid vilken särskilda åtgärder ska vidtas.

#### **Ersättning till sakägare**

Fastighetsägare har framställt krav på ersättning i det fall den ansökta verksamheten skulle leda till skada på deras respektive brunnar eller vattenpumpar. Cementa anför följande. Samtliga personer som finns upptagna på sakägarförteckningen omfattas av sökandens åtagande att hålla innehavare och nyttjare av brunnar skadeslösa. Det innebär i korthet att Cementa antingen kommer att borra en ny brunn eller bekosta en anslutning till det kommunala vattennätet (beroende på vad som är lämpligt i det enskilda fallet), i det fall Cementas verksamhet skulle orsaka en icke försumbar förändring av de befintliga grundvattennivåerna eller den befintliga grundvattenkvaliteten i någon enskild brunn.

Fastighetsägare har framställt krav på att Cementa löpande ska kontrollera vattennivån i enskilda brunnar inom påverkansområdet.

Cementa har ett 50-tal elektroniska mätare, som mäter nivån varje timme. Dessa mätare är placerade i borrhål fördelade i alla riktningar från täkterna. Samtliga dessa

borrhål är borrade för undersökningar och grundvattennivåobservationer, och det sker därmed inga andra uttag eller störningar i borrhålen.

Utöver störningsmomentet det innebär att regelbundet ha mätpersonal vid den egna brunnen, utrustning som riskerar att fastna i pumpen etc., är mätningar i privata brunnar en betydligt osäkrare metod. Det beror helt enkelt på att vattennivån i brunnen påverkas av de privata vattenuttagen. Förändringar av konsumtionsmönstren – både *kortsiktiga* (t.ex. att någon precis har fyllt sitt badkar) och *långsiktiga* (t.ex. fler eller färre personer i hushållet) – skulle således ha en stor påverkan på mätresultaten. Det är mot denna bakgrund inte tillförlitligt att följa upp täktverksamhetens påverkan genom mätningar i enskilda brunnar.

Fastighetsägare menar att Cementa ska åläggas att tillhandahålla dricksvatten, i det fall närliggande brunnar inte kan leverera minst 700 liter dricksvatten per dygn.

Cementa anför följande. Om det under tillståndstiden uppstår akut vattenbrist i enskild bergbördad brunn inom det redovisade influensområdet, har Cementa åtagit sig att provisoriskt tillhandahålla vatten för hushåll, djurhållning eller näringsverksamhet – med undantag av vatten för bevattningsändamål – till dess permanent vattenförsörjning kan ordnas.

Fastighetsägare menar att en anslutning till det kommunala dricksvattennätet inte är en godtagbar ersättning, då vattnet sommartid inte får användas för bevattning.

Cementa vidhåller att en anslutning till det kommunala dricksvattennätet är en fullgod ersättning, särskilt med tanke på att en sådan installation typiskt sett leder till att fastighetens marknadsvärde höjs.

Fastighetsägare menar att Cementa bör avsätta ett konto för ersättning av skador.

Cementa anför följande. Den ansökta verksamheten bedöms medföra en förhållandevis begränsad påverkan på enskilda brunnar. Påverkan består under fyra års tid, varefter verksamheten avslutas och grundvattennivåerna börjar stiga relativt snabbt. Det är mot denna bakgrund inte motiverat att sökanden ska avsätta ett konto för ersättning av eventuella skador.

Ägaren till fastigheten Hejnum Rings 3:1 kräver ersättning för det fall verksamheten skulle leda till skada på skog eller åkrar på fastigheten.

Cementa har låtit utreda risken för hydrologisk påverkan på naturtyper som inte är grundvattenberoende, exempelvis skog och åkrar. Av utredningen framgår att sådana naturtyper inte kommer att påverkas av varken den ansökta vattenbortledningen eller den föreslagna efterbehandlingen.

*Oförutsedd skada*

Cementa vidhåller att tiden för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedda skador av vattenverksamheten bör bestämmas till tio år räknat från utgången av arbetstiden.

**SAMMANFATTNING AV DOMSTOLENS BEDÖMNINGAR**

**Tillståndet m.m.**

Täktverksamheten i Slite har bedrivits sedan mitten av 1960-talet. Den bedrivs i nuläget i båda täktbrotten, Västra brottet och File hajdar-täkten, med stöd av ett tillstånd meddelat av regeringen den 18 november 2021. Tillståndet gäller till och med utgången av år 2022 och omfattar brytning av kalksten inom de täktområden som omfattades av ett tidigare tillstånd (från 2010), dvs. sådan kalksten som inte hade hunnit brytas innan det tillståndet löpte ut.

Mark- och miljödomstolen har genom denna dom beslutat att Cementa ska få tillstånd till att fortsätta bedriva täktverksamheten vid Västra brottet och File hajdar-täkten. Tillståndet, som omfattar både miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet, gäller i fyra år och avser relativt begränsade nya brytområden (utökning med ca 6 hektar i Västra brottet respektive ca 9 hektar i File hajdar-täkten) och ingen fördjupning av täkterna. Cementa kallar tillståndet för ett ”brygg-tillstånd” då bolaget avser att under tillståndstiden ansöka om ett längre och mer omfattande tillstånd till täktverksamheten i Slite.

Domstolen har gjort bedömningen att grundvattenbortledningen inte kommer att skada de våtmarker som utgör skyddade livsmiljöer i Natura 2000-områdena, och att förutsättningar därmed föreligger för att bevilja *Natura 2000-tillstånd* för verksamheten avseende Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvåtar.

Mark- och miljödomstolen har funnit att kalkstensbrytningen i Slite behövs för att tillgodose ett allmänintresse av större vikt, och att det föreligger förutsättningar för att bevilja undantag från bestämmelserna om *miljökvalitetsnormer*. Det innebär att verksamheten får bedrivas trots att grundvattenbortledningen medför en viss försämring av grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma. Cementa har åtagit sig att vidta skyddsåtgärder för att mildra verksamhetens konsekvenser för grundvattenförekomsten. Den beslutade skyddsåtgärden består i att Cementa ska täta (ridåinjektera) del av täktväggarna i Västra brottet, så att mindre grundvatten ska rinna in i täkten.

Mark- och miljödomstolen har beviljat *artskyddsdispens* som innebär att Cementa får vidta vissa åtgärder avseende de fridlysta arterna apollofjäril och svartfläckig blåvinge. I övrigt har domstolen funnit att verksamheten kan bedrivas utan att komma i konflikt med fridlysningsbestämmelserna.

Mark- och miljödomstolen har föreskrivit sedvanliga *villkor för tillståndet* med syfte att begränsa de störningar för miljön och människor som verksamheten kan orsaka. Villkoren avser bl.a. begränsningar i fråga om buller, vibrationer och luftstötvågor, samt åtgärder för att minimera damning vid transporter och risker vid förvaring av kemiska produkter.

Cementa har fått tillstånd att påbörja verksamheten omedelbart, dvs. även om domen kan komma att överklagas till Mark- och miljööverdomstolen.

### **Sammanfattning av domskälen**

#### *Processuella förutsättningar*

Cementa och myndigheterna (och övriga motparter) har haft olika uppfattningar om ifall domstolen, vid prövningen av ansökt tillstånd, ska ta hänsyn till sådan miljöpåverkan som täktverksamheten hittills har haft. Mark- och miljödomstolen har kommit fram till att miljökonsekvenserna ska bedömas utifrån den påverkan som verksamheten, i huvudsak grundvattenbortledningen, får under tillståndstiden om fyra år. Den påverkan som täktverksamheten hittills har haft får i och för sig betydelse på det sättet att utrymmet för att leda bort grundvatten inom ett område

som redan är påverkat av grundvattenavsänkning, är mindre än i ett opåverkat område.

Domstolen har bedömt att det underlag för prövningen som Cementa har presenterat är tillräckligt, även för att möta de höga krav som lagstiftningen ställer vid prövningen av Natura 2000-tillstånd. Den grundvattenmodell som Cementa har använt för sina bedömningar, tillsammans med fältstudier, faktiska mätningar och vattenkemiprovtagningar, tar enligt domstolen tillräcklig hänsyn till lokala förhållanden och hydrologiskt känslig miljö i naturområdet kring täkterna.

Då Cementa har redovisat miljökonsekvenserna av verksamheten på ett rättvisande sätt och prövningsunderlaget är fullständigt, har domstolen bedömt att det finns förutsättningar för att pröva ansökan. Mark- och miljödomstolen har därför beslutat att avslå yrkanden från myndigheter och enskilda om att avvisa ansökan, dvs. inte ta upp ansökan till prövning.

#### *Behovsprövning och alternativredovisning*

I linje med den bedömning som regeringen gjorde i det befintliga täktillståndet, har mark- och miljödomstolen kommit fram till att det föreligger ett behov av kalkstenen som bryts i Slite, och att Cementa har presenterat ett fullgott underlag för bedömningen att det inte finns förutsättningar, inom eller utanför Sverige, att under de närmaste åren tillgodose det behovet på något annat sätt.

#### *Artskydd*

Genom att föreskriva villkor om skyddsåtgärder för fridlysta arter i närområdet har domstolen ansett att verksamheten endast kommer i konflikt med artskydds-förordningen såvitt avser genomförandet av skyddsåtgärderna (t.ex. samla in och flytta larver samt lägga en duk över fjärlshabitat). För dessa åtgärder har domstolen beviljat dispens från artskyddsbestämmelserna.

#### *Natura 2000-områden*

I täckernas närområde ligger Natura 2000-områdena Bojsvåtar, Kallgatburg, Hejnum Kallgate och Grodvät. I områdena finns våtmarker som är känsliga för hydrologiska förändringar.

Mark- och miljödomstolen har inte haft skäl att ifrågasätta den bedömning som Cementa och regeringen har gjort, att den ansökta verksamheten kan komma att få en betydande påverkan på Bojsvätar, Kallgatburg och Hejnum Kallgate, men inte på Grodvät.

För att kunna ge tillstånd till en verksamhet som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område, ska domstolen komma fram till att verksamheten inte skadar skyddade livsmiljöer i området (våtmarkerna) eller medför att skyddade arter utsätts för en störning som försvårar bevarandet av arten.

Den ansökta verksamheten, bortledningen av grundvatten, kommer att medföra att nivån på det grundvatten som bildas i berget runtomkring täkterna blir lägre. Under växtperioden är nivån på berggrundvattnet naturligt lågt, och den ytterligare sänkning som verksamheten orsakar har inte någon betydelse för växternas vattenförsörjning. Cementa har visat att växtligheten i våtmarkerna under den perioden i huvudsak försörjs av vatten magasinerat i jordlager och nederbörd.

Den ansökta verksamheten kan som mest förskjuta perioden med lågt grundvatten något, så att grundvattennivån, som är lägre under våren och sommaren, blir lägre något tidigare och håller sig lägre längre in på hösten. Cementa har visat att denna förskjutning av lågvattenperioderna inte kommer att skada skyddade livsmiljöer och arter i Natura 2000-områdena.

Mark- och miljödomstolen har utifrån nu angivna omständigheter funnit att det finns förutsättningar att bevilja Natura 2000-tillstånd för att bedriva verksamheten.

#### *Miljökvalitetsnormer*

Mark- och miljödomstolen får som huvudregel inte ge tillstånd till en verksamhet som medför en försämring av en förekomst av ytvatten eller grundvatten, eller som äventyrar möjligheten att uppnå den status som vattnet ska ha vid en viss tidpunkt, s.k. miljökvalitetsnorm. Om en försämring eller ett äventyrande inte går att undvika genom att vidta skyddsåtgärder, kan domstolen under vissa förutsättningar besluta om undantag från bestämmelserna om miljökvalitetsnormer.

Den ansökta verksamheten orsakar en viss försämring av grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma då den, enkelt uttryckt, medför att grundvatten rinner in i

täkten och leds bort istället för att kunna nyttjas som dricksvatten. Domstolen har funnit att det finns skäl att trots detta ge tillstånd till verksamheten, då verksamheten behövs för att tillgodose ett allmänintresse av större vikt (cementförsörjning) och Cementa har åtagit sig att vidta åtgärder för att mildra de negativa konsekvenserna för grundvattenförekomsten.

Den åtgärd som Cementa har åtagit sig är att ridåinjektera delar av täktväggarna i Västra brottet. Ridåinjekteringen tätar täktväggarna så att inläckaget av grundvatten till täkten minskar, vilket i sin tur gör att bortledningen av grundvatten, och avsänkningen av nivåerna i området runt täkten, blir mindre.

#### *Påverkan på den allmänna dricksvattenförsörjningen*

Strax sydväst om File hajdar-täkten ligger den kommunala dricksvattentäkten Dyhagen. Den ansökta verksamheten kommer att medföra en högst begränsad påverkan på kapacitet och kvalitet i vattentäkten. Produktionsbrunnarna kommer även fortsättningsvis att kunna producera tillståndsgiven volym vatten.

Om det under tillståndstiden skulle uppstå akut vattenbrist i produktionsbrunnarna har Cementa åtagit sig att bekosta transport av vatten till Slite. Region Gotland har accepterat åtagandet och tillstyrkt det ansökta tillståndet.

Mark- och miljödomstolen har utifrån nu angivna förutsättningar bedömt att den ansökta verksamheten inte kommer att påverka möjligheten till fortsatt driftsäker allmän vattenförsörjning.

#### *Störningar från transporter*

Cementa kommer att använda en viss andel kalksten från Nordkalks täkt i Storugns för cementproduktionen i Slite. Transporter mellan Nordkalks kalkstenstäkt i Storugns och Slite ska ske på befintliga huvudvägar, genom samhället Lärbro, vilket kommer att medföra en ökning av mängden tung trafik på den vägsträckan.

Med hänsyn till att trafikvolymen på den aktuella sträckan fortfarande kommer att vara relativt begränsad, har domstolen bedömt att transporterna till följd av verksamheten inte ger upphov till oacceptabla *säkerhetsrisker*. Transporterna kommer att orsaka höjda nivåer av trafikrelaterat *buller* för vissa närboende, dock inte i sådan utsträckning att det förutsätter bullerbegränsade åtgärder. Cementa har



åtagit sig att vidta vissa åtgärder för att minska störningar i form av *damning*.

Domstolen har sammanfattningsvis bedömt att störningar från transporterna i form av buller och damning (med vidtagna skyddsåtgärder) inte är oacceptabla.

De ersättningsanspråk som har framställts med hänvisning till att olägenheterna från transporterna kommer att medföra värdeminskning på fastigheter, försämrade boende- och livsmiljö samt utebliven inkomst, är inte sådana att de kan prövas inom ramen för detta mål.

#### *Ersättning till sakägare*

Cementa har åtagit sig att följa upp vattennivåer och vattenkvalitet i närbelägna dricksvattenbrunnar, samt erbjudit sig att hålla sakägare skadeslösa med följande erbjudande:

För det fall Cementas verksamhet skulle orsaka en icke försumbar förändring av de befintliga grundvattennivåerna eller den befintliga grundvattenkvaliteten i någon enskild brunn, kommer Cementa hålla berörd sakägare skadeslös genom att antingen borra en ny brunn eller bekosta en anslutning till det kommunala vattennätet (beroende på vad som är lämpligt i det enskilda fallet).

För det fall verksamheten skulle orsaka akut vattenbrist i brunnarna, har Cementa åtagit sig att ordna provisoriskt tillhandahållande av vatten till dess permanent vattenförsörjning kan ordnas.

Med de åtaganden som Cementa har gjort har domstolen bedömt att det inte finns skäl att föreskriva skyldighet för Cementa att ersätta sakägarna för eventuell skada på annat sätt, eller att vidta ytterligare åtgärder i detta avseende. Om den tillståndsgivna verksamheten skulle orsaka en skada som inte kan förutses i nuläget, kan sakägarna föra talan om ersättning på Cementas bekostnad i enlighet med vad som anges i domslutet.

## DOMSKÄL

### Processuella förutsättningar

#### *Rådighet*

Cementa äger fastigheten Gotland Othem Österby 1:229, inom vilken ansökt vattenverksamhet ska bedrivas, och har därmed sådan rådighet som krävs enligt 2 kap. 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

#### *Miljökonsekvensbeskrivningen, redovisning av miljöeffekterna*

Cementa å ena sidan och remissmyndigheterna m.fl. å andra sidan har olika uppfattningar om hur miljökonsekvenserna av den ansökta verksamheten ska bedömas, och hur bedömningen ska redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Cementa har i sin bedömning jämfört befintliga miljöförhållanden med förväntade miljöförhållanden, på kort och lång sikt, om verksamheten kommer till stånd, och menar att en sådan redovisning uppfyller kraven i 6 kap. 35 § 4 p miljöbalken.

Enligt remissmyndigheterna ska jämförelsen göras mellan miljöförhållandena när verksamheten har pågått i ytterligare fyra år, dvs. när den fulla effekten av läns-hållningen har uppstått, och miljöförhållandena när täkterna har vattenfyllets (om trettio till fyrtio år) och ett nytt ”jämviktsförhållande” har uppstått.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

En miljökonsekvensbeskrivning ska enligt 6 kap. 35 § 3 p miljöbalken innehålla uppgifter om rådande miljöförhållanden innan verksamheten påbörjas och hur de förhållandena förväntas utvecklas sig om verksamheten inte påbörjas, det s.k. nollalternativet. Såvitt gäller preciseringsgraden av de uppgifter som sökanden ska redovisa, ska relevanta aspekter av de befintliga miljöförhållandena framgå, samt en översiktlig redogörelse för hur detta väntas utveckla sig om verksamheten inte kommer till stånd, jfr artikel 5.1 (med hänvisning till bilaga IV 3 p) i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/52/EU av den 16 april 2014 om ändring av direktiv 2011/92/EU av den 13 december 2011 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt, se även prop. 2016/17:200, s. 129 f.

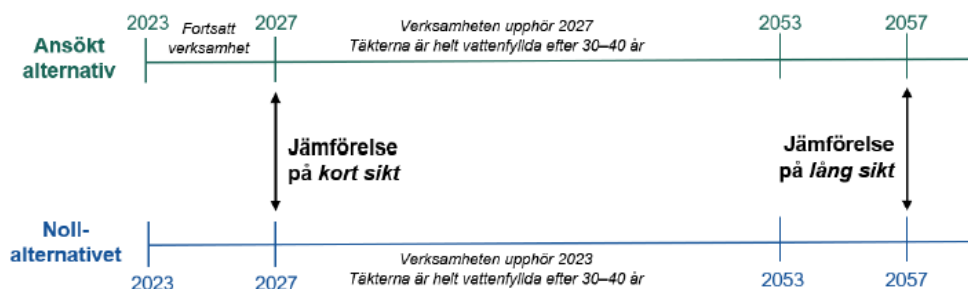
Enligt 6 kap. 35 § 4 p miljöbalken ska sökanden identifiera, beskriva och bedöma de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra (i sig eller på grund av yttre händelser). Med miljöeffekter avses enligt 6 kap. 2 § miljöbalken direkta eller indirekta effekter som är positiva eller negativa, tillfälliga eller bestående, kumulativa eller inte kumulativa och som uppstår på kort, medellång eller lång sikt på bl.a. mark, jord, vatten, djur- eller växtarter. Miljöeffekter kan förväntas uppkomma till följd av till exempel användningen av naturresurser eller störningar i form av buller eller vibrationer, 18 § miljöbedömningsförordningen (2017:966).

Ett grundläggande krav i en miljökonsekvensbeskrivning är alltså att redogöra för befintliga miljöförhållanden på platsen för ansökt verksamhet (nuläget) och hur dessa kommer att utveckla sig om verksamheten *inte* kommer till stånd (nollalternativet). Skälet till detta är att prövningsmyndigheten ska kunna värdera effekterna av en ansökt verksamhet genom att jämföra dessa med hur miljöförhållandena på platsen skulle utvecklas om verksamheten inte kommer till stånd.

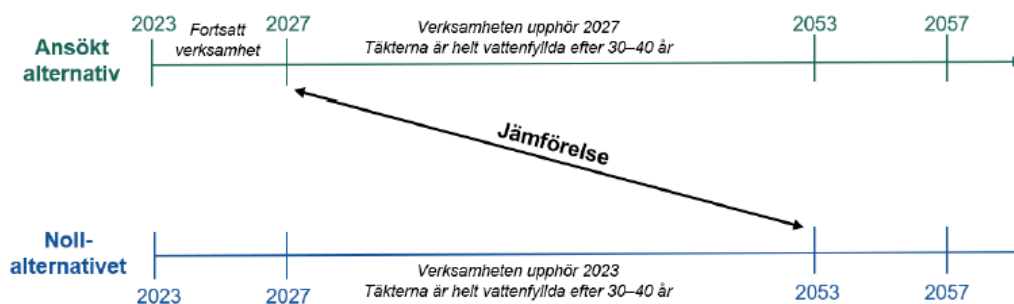
Sökanden har i miljökonsekvensbeskrivningen i och för sig redovisat en sådan jämförelse, dvs. mellan (a) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten kommer till stånd, och (b) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten inte kommer till stånd (på kort och lång sikt). Remissmyndigheterna vänder sig dock emot att jämförelsen som sökanden har redovisat inte tar i beaktande den påverkan som verksamheten hittills har givit upphov till.

Remissmyndigheternas inställning i detta avseende är att miljöförhållandena när täkterna är helt vattenfyllda ska jämföras med miljöförhållandena när täkterna är fullt utbrutna (och fortsatt länshållna).

Parternas respektive ståndpunkt illustreras tydligast genom figurerna nedan (ur aktbil. 77) där *figur 3* visar sökandens jämförelse mellan det ansökta alternativet och nollalternativet, medan *figur 4* illustrerar remissmyndigheternas uppfattning om utgångspunkten för domstolens prövning.



*Figur 3. Jämförelsen mellan (a) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten kommer till stånd, och (b) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten inte kommer till stånd.*



*Figur 4. Jämförelsen mellan (a) de förväntade miljöförhållandena vid utgången av det ansökta tillståndet, och (b) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten inte kommer till stånd och takterna efter 30–40 års tid har fyllts med vatten.*

Remissmyndigheternas inställning innebär i princip att miljökonsekvenserna av hela den grundvattenavsänkning som har skett sedan takterna började brytas ska tas i beaktande vid en prövning av ett tillstånd begränsat till fyra år.

Det är enligt mark- och miljödomstolen inte en rimlig utgångspunkt. Domstolen ska istället bedöma de miljöeffekter som den fortsatta länshållningen under fyra år ger upphov till. I den bedömningen ska domstolen alltså förhålla sig till hur miljöförhållanden utvecklar sig över tid om länshållningen upphör vid utgången av nu gällande tillståndet, och jämföra det med om länshållningen fortsätter i fyra år (se figur 3 ovan).

Den bedömning som mark- och miljödomstolen nu har gjort överensstämmer med Mark- och miljööverdomstolens slutsatser i prövningen av Cementas tidigare ansökan om ett längre täkttillstånd (Mark- och miljööverdomstolens dom den

6 juli 2021 i mål nr M 1579-20). Mark- och miljööverdomstolen underkände den redovisning som Cementa då hade presenterat, innebärande en bedömning av miljöeffekterna utifrån den ökning av länshållen volym vatten som det ansökta tillståndet skulle innebära. Mark- och miljööverdomstolen konstaterade att ett korrekt nollalternativ ska utgå ifrån att tillstånd inte lämnas, och att länshållningen därmed upphör, vilket ska användas för att beskriva de effekter som successivt uppstår under de kommande tjugo åren (den ansökta tillståndstiden) och jämföras med effekter som uppstår under en motsvarande tid med länshållning. Översatt till de förhållanden som är för handen i nu aktuell prövning, ska domstolen alltså jämföra miljöeffekterna av fyra år utan länshållning av täkterna med effekterna som uppstår under fyra år med länshållning.

Mark- och miljödomstolen håller med remissmyndigheterna om att en bedömning som beaktar tidsaspekten av det ansökta tillståndet på det sätt som domstolen nu gör kan bli missvisande om en verksamhetsutövare ansöker om flera på varandra följande kortare tillstånd istället för ett längre. Det är dock inte fallet nu. Cementa har klargjort att bolaget ansöker om ett kortare tillstånd för att möjliggöra en domstolsprövning innan det befintliga tillståndet löper ut. Det befintliga tillståndet är i sin tur ett resultat av att Cementas ansökan om ett längre tillstånd avvisades vid överprövningen i Mark- och miljööverdomstolen. Det finns alltså inte anledning att anta att Cementa genom att ansöka om ett kortare tillstånd skulle undandra sig en prövning av effekterna av ett längre tillstånd.

Remissmyndigheterna har också vänt sig emot att utgångspunkten som Cementa har innebär att den miljöpåverkan som täktverksamheten hittills har haft inte alls beaktas vid prövningen. Det håller domstolen inte med om. Den historiska påverkan av verksamheten får betydelse på så sätt att utrymmet för ytterligare grundvattenbortledning inom ett område som redan är påverkat av grundvattenavsänkning är mindre än i ett opåverkat område.

När det gäller påverkansområdet för grundvattenavsänkningen, dvs. det område inom vilket den ansökta grundvattenbortledningen kan få betydelse för framförallt brunnar, har Cementa anpassat sig till remissmyndigheternas synpunkter under samrådet.

Påverkansområdet av grundvattenbortledningen är bestämt utifrån en jämförelse mellan (a) de förväntade miljöförhållandena vid utgången av det ansökta tillståndet och (b) de förväntade miljöförhållandena om den ansökta verksamheten inte kommer till stånd och täkterna efter 30–40 års tid har fyllts med vatten. Sökanden har bestämt gränsvärdet för påverkan, dvs. hur stor påverkan på grundvattenavsänkningen som ska beaktas vid bestämmande av påverkansområdet, till 0,3 m.

Mark- och miljödomstolen bedömer att sökanden har bestämt påverkansområdet utifrån moderata antaganden och att det inte finns skäl att ifrågasätta den gjorda avgränsningen. Det saknas anledning att, som länsstyrelsen genom sin sakkunnige Bo Olofsson har gjort gällande, bedöma påverkansområdet utifrån en grundvattenpåverkan om 0,1 m. Det är en helt försumbar avsänkning av grundvattennivåerna i relation till vattentillgången.

Mark- och miljödomstolen bedömer sammanfattningsvis att sökanden har redovisat ett nollalternativ som möjliggör en bedömning av den ansökta verksamhetens miljöpåverkan, och ett påverkansområde som tar skäligen hänsyn till de konsekvenser som grundvattenbortledningen kan medföra. Med denna utgångspunkt för bedömning av miljöeffekterna av den ansökta verksamheten går domstolen vidare och bedömer underlaget för prövningen.

#### *Miljökonsekvensbeskrivningen, prövningsunderlaget*

Remissmyndigheterna m.fl. har anfört att det av Cementa redovisade underlaget för prövning av ansökan är bristfälligt. De påtalade bristerna är i huvudsak hänförliga till parternas skilda uppfattningar om vilka referensförhållanden som miljöeffekterna ska prövas mot (se ovan), men rör också underlaget som sådant. Remissmyndigheterna menar att det krävs omfattande kompletteringar för att möjliggöra en prövning av ansökan.

Enligt 6 kap. 37 § miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning ha den omfattning och detaljeringsgrad som är rimlig med hänsyn till rådande kunskaper och bedömningsmetoder och som behövs för att en samlad bedömning ska kunna göras av de väsentliga miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra. Prövningsmyndigheten ska pröva ansökan med hänsyn till miljökonsekvensbeskrivningen och de synpunkter som har framkommit om dess innehåll, jfr artikel

8 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/92/EU av den 13 december 2011 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt (MKB-direktivet).

Eftersom Cementa ansöker om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken (Natura 2000-tillstånd) ska mark- och miljödomstolen ställa särskilt höga krav på prövningsunderlaget. Vad domstolen ska bedöma är om det ur ett vetenskapligt perspektiv föreligger några rimliga tvivel om att verksamheten, kumulativt med andra ansökta eller pågående verksamheter, inte kommer att ha en skadlig inverkan på ett Natura 2000-område. För att kunna göra denna bedömning ska alla aspekter av verksamheten identifieras med hjälp av bästa möjliga vetenskapliga information och kunnande. En prövning svarar inte mot dessa krav om den innehåller brister eller saknar fullständiga, exakta och slutliga bedömningar och slutsatser. Se NJA 2013 s 613 med däri gjorda hänvisningar.

Fråga är alltså om det underlag som sökanden har redovisat till mark- och miljödomstolen är sådant att det finns förutsättningar för att bedöma miljöpåverkan utifrån de högt ställda kraven på underlag för bedömningen av påverkan på Natura 2000-områden.

Remissmyndigheterna har riktat kritik mot den grundvattenmodell som sökanden har använt för att bedöma hur grundvattenbortledningen påverkar hydrogeologin i området kring täkterna. I huvudsak avser kritiken att modellen inte tar hänsyn till den specifika geologin och lokala förhållanden inom området, och att det därför inte är möjligt att på ett tillförlitligt sätt bedöma påverkan på Natura 2000-områdena.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Grundvattenmodellering är enligt domstolen i och för sig en sedvanlig vetenskaplig metod för att bedöma påverkan av förändringar i grundvattennivåerna. Det är dock avgörande för modellens tillförlitlighet att den beräknar relevanta parametrar, tar tillräcklig hänsyn till påverkansområdets geologi och kalibreras mot faktiska mätningar.

Av det ingivna underlaget framgår att grundvattenmodellen har tagits fram med en beräkning av bl.a. det framtida vatteninflödet till täkterna, påverkan på flöden inom

grundvattenförekomster i jord och förändring i grundvattenflöden inom lokala avrinningsområden. Enligt domstolen finns det inte anledning att ifrågasätta att relevanta parametrar är beräknade i modellen.

Remissmyndigheterna har haft synpunkter på att modellberäkningarna inte har kalibrerats, dvs. anpassats efter faktiska mätningar och att därmed tidsberoende variationer i flödena inte har beaktats.

Enligt vad som framgår av underlaget har modellen kalibrerats för en tidsberoende (transient) modellering omfattande faktiska mätningar av:

- i. Inflöde till täkterna
- ii. Uttag från de kommunala produktionsbrunnarna
- iii. Grundvattennivåer i de kommunala produktionsbrunnarna
- iv. Grundvattennivåer i utvalda borrhål
- v. Salthalter

Enligt mark- och miljödomstolen överensstämmer den gjorda kalibreringen med vedertagna metoder vid grundvattenmodellering och ger förutsättningar för att bedöma hur grundvattenflödet varierar över tid. Det finns enligt domstolen inte skäl att, utifrån de bedömningar som domstolen ska göra, kräva något ytterligare i detta avseende. Den kritik som remissmyndigheterna har riktat mot modellen i detta avseende är alltså inte berättigad.

Remissmyndigheterna har också invänt mot att grundvattenmodellen inte tar tillräcklig hänsyn till den specifika geologin i området. Enligt Naturvårdsverket är en förutsättning för en tillförlitlig bedömning av täkternas påverkan på Natura 2000-områdena, att sökanden genom geofysiska studier kartlägger vattenförande sprickor såväl i markytan som i berget.

Mark- och miljödomstolen instämmer i att en tillförlitlig bedömning av bergets genomsläpplighet är en förutsättning för att bedöma grundvattenbortledningens miljöpåverkan, och att vattenförande sprickor ska beaktas. Det har Cementa också gjort i grundvattenmodellen. Det är enligt domstolen inte nödvändigt, eller möjligt, att presentera en fullständig kartläggning av enskilda eller för den delen samtliga vattenförande sprickor i området.



I en grundvattenmodell förenklas av nödvändighet vissa geologiska formationer. I huvudsak sker det genom att geologin först avgränsas geografiskt för olika typer av berg och jord, varpå den hydrauliska konduktiviteten (dvs. de olika jord- och bergtypernas förmåga att leda vatten) ansätts ett typvärde för respektive jord- och bergtyp. Därefter kalibreras modellen utifrån faktiska mätdata (t.ex. från borrhål) för att få en mer autentisk uppgift om den vattenledande förmågan i berget.

I den presenterade grundvattenmodellen har sökanden delat in geologin i olika enheter av kalksten, mägersten och revkalksten som är geografiskt begränsade (deterministiskt beskrivna). För att representera heterogeniteten i berget har de geografiskt bestämda enheterna kalibrerats med en slumpmässig (stokastisk) fördelning av den hydrauliska konduktiviteten.

Modellen består alltså av en kombination av deterministiska (geografiskt bestämda) och stokastiska (slumpmässiga) egenskaper:

- a) Den grundläggande hydrogeologiska tolkningen är deterministisk
- b) De vattenförande lagrens geometri är deterministisk
- c) De vattenförande lagrens genomsläpplighet är stokastisk
- d) De vertikala sprickornas genomsläpplighet i kalksten är stokastisk
- e) De vertikala sprickornas genomsläpplighet i mägersten är stokastisk

Sprickornas egenskaper är alltså inte slumpvis genererade över hela modellområdet, utan genomsläppligheten har bestämts inom ett intervall som är rimligt för respektive jord- eller bergart och baserat på fältmätningar såsom spinner- och flödesloggning samt pump- och slugtester i borrhål. Vid vissa djupare borrhål har även grundare borrhål borrats för att utvärdera den hydrauliska konduktiviteten i det ytligare berget. De undersökta borrhålen är placerade i olika riktningar från de planerade brytområdena, bland annat i karstområdena på File hajdar samt i riktning mot de Natura 2000-områden som kan påverkas.

De vattenförande horisontella lagren i berget simuleras i modellen genom en statistisk beräkning (log-normal-fördelning) för den hydrauliska konduktiviteten. Fördelningarnas egenskaper har bestämts under kalibrering av modellen.

De vertikala sprickorna simuleras på ett annat sätt, nämligen genom en slumpmässig fördelning som genererar vertikala strukturer med olika egenskaper. I kalksten genererar den stokastiska beskrivningen strukturer med stor genomsläpplighet och låg frekvens, medan strukturerna i mörgelstenen har mindre genomsläpplighet.

De borrhål som har använts för kalibrering är placerade i terrängen så att relevanta flöden och vattennivåer fångas upp på ett representativt sätt. Det finns därutöver ett stort antal borrhål som stöd för att tolka geologi och geohydrologi. Värt att notera är att flera borrhål mäter både djupare grundvatten och ytligt grundvatten vilket ger möjlighet att observera de olika trycktytor som uppstår i djupare berg och i det ytligare grundvattnet i våtmarksmiljöer. På vissa platser av intresse är både djupa och grunda borrhål belägna i närheten av varandra så att det går att studera lokala förhållanden, t.ex. att en viss våtmark inte är beroende av djupare grundvatten.

Enligt mark- och miljödomstolens bedömning är grundvattenmodellen uppbyggd och kalibrerad på ett vetenskapligt obestridligt sätt. Heterogeniteten i geologin har beaktats i tillräcklig utsträckning för att kunna dra de slutsatser av modellen som Cementa har gjort.

Grundvattenmodellen har inte heller, i huvudsak, använts för att bedöma påverkan på våtmarkerna i Natura 2000-områdena. Analysen av flödesförhållanden i våtmarker i området kring täkterna har i huvudsak baserats på fältundersökningar och mätningar i vattenståndsrör för yt- och/eller grundvattenobservationer.

Exempelvis finns vattenståndsrör installerade vid den våtmark som är belägen intill File hajdar-täktens sydvästra hörn. Vattenståndsrören mäter såväl djupare grundvatten som ytvattennivåerna i våtmarksområdet. Mätdata visar tydligt att yt- och grundvatten i huvudsak flödar i separata system. Då förändringar i avrinningsområdet som våtmarken ligger i kan påverka Natura 2000-områdena Bojsvätar, Hejnum Kallgate och Kallgatburg har vattenföringen inom avrinningsområdet redovisats i en fördjupad studie.

Undersökningarna som Cementa har genomfört är omfattande med avseende på funktionen hos våtmarkerna, såväl inom som utanför Natura 2000-områdena, grundvattnets och ytvattnets flöden samt vegetationsanalyser, och då särskilt vegetation som återfinns i olika typer av vattenmiljöer.

I målet har Cementa vidare redovisat en kartläggning av temperaturer på vatten i jord, ytligt berg, djupt berg, källor, i utströmningsområden och i ytvattendrag för att avgöra ursprunget på det vatten som rinner fram i källmiljöer och våtmarker.

Mark- och miljödomstolen gör sammanfattningsvis bedömningen att den utredning som sökanden har presenterat, såväl under den skriftliga handläggningen av målet som genom klargöranden under huvudförhandlingen och synen, motsvarar de höga krav som domstolen ska ställa på underlaget vid prövning i enlighet med 7 kap. 28 a–b §§ miljöbalken.

Remissmyndigheterna har också riktat invändningar mot Cementas redovisning av alternativa sätt att uppnå syftet med verksamheten, och länsstyrelsen har därutöver haft synpunkter på kulturmiljöutredningen. Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning av underlaget i dessa delar.

Den utredning som sökanden har genomfört med avseende på fornlämningar och andra kulturmiljövärden är tillräcklig för att möjliggöra en bedömning av eventuella effekter av den ansökta verksamheten på kulturmiljövärden. Vad länsstyrelsen har anfört om behovet av arkeologiska utredningar med sökschakt förändrar inte denna bedömning. Såvitt avser den typen av utredning, har Cementa uppgett att eventuella icke synliga fornlämningar kommer att utredas innan avbaning verkställs.

Det finns enligt domstolen inte heller anledning att rikta kritik mot den utredning som Cementa har redovisat rörande alternativa lokaliseringar respektive utformningar av verksamheten, eller alternativa sätt att tillgodose behovet av kalkstenen.

*Sammanfattning av domstolens bedömning av de processuella förutsättningarna*

Det finns inte skäl att ifrågasätta underlaget för mark- och miljödomstolens prövning av den ansökta verksamheten, eller i övrigt redovisningarna i miljökonsekvensbeskrivningen. Därmed ska miljökonsekvensbeskrivningen godkännas och domstolen slutföra miljöbedömningen.

Framställda yrkanden om avvisning av ansökan på den grunden att miljökonsekvensbeskrivningen inte uppfyller miljöbalkens krav ska följaktligen avslås och ansökan prövas i sak.

**Riksintressen, planer m.m.**

Platsen för ansökt verksamhetsområde har pekats ut som riksintresse för mineralutvinning. Den ligger också inom områden som utpekats som riksintresse för naturvården respektive turismen och det rörliga friluftslivet. Någon påtaglig negativ påverkan på dessa riksintressen kan enligt domstolen inte förväntas av den ansökta verksamheten. Det föreligger därmed inte heller någon konflikt mellan å ena sidan den ansökta verksamheten (som innebär ett realiserande av riksintresset för materialutvinning) och å andra sidan riksintresset för rörligt friluftsliv respektive naturvård.

Den planerade verksamheten strider inte mot någon detaljplan eller några områdesbestämmelser som gäller för området.

**Lokalisering**

*Inledande utgångspunkter*

Enligt 2 kap. 6 § miljöbalken ska den plats väljas för verksamheten som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljö. Bestämmelsen omfattar även placering av enskilda enheter inom verksamheten. Den är tillämplig vid såväl lokalisering av ny verksamhet som utökning av befintlig verksamhet, även om den får störst betydelse för en ny verksamhet där tidigare orörd mark ska tas i anspråk.

När det gäller täkter ska lokaliseringsprövningen omfatta en bedömning om det finns behov av bergmaterialet och om behovet i så fall bäst tillgodoses genom den

aktuella tåkten, prop. 2008/09:144 och Mark- och miljööverdomstolens dom den 8 december 2017 i mål nr M 2330-17.

#### *Lokalisering av täktverksamheten*

Området för den ansökta verksamheten är utpekad som riksintresse för mineralutvinning. Täktverksamheten på fastigheten har pågått under lång tid och området är i hög grad påverkat av tidigare och pågående täktverksamhet. Med beaktande av dessa förhållanden bedömer domstolen att det inte finns någon alternativ, ny, placering av täktverksamheten som skulle innebära mindre olägenheter för människors hälsa och miljö. Domstolen tar i det följande ställning till om det finns någon annan, befintlig, täkt i eller utanför Sverige som skulle kunna tillgodose behovet av kalksten.

#### *Behovsprövningen*

Då en övervägande del av den cement som används i Sverige produceras i Slitefabriken, som försörjs av kalksten från tåktena i Slite, anser mark- och miljödomstolen att behovet av kalkstenen ska bedömas mot Sveriges behov av att säkerställa cementförsörjningen i landet.

Domstolen finner det klarlagt att *Sverige har ett behov av cement* och att behovet är ett väsentligt allmänt intresse i den meningen att det har särskild betydelse för samhällsutvecklingen samt regionalpolitiska och sysselsättningspolitiska intressen i Sverige, se regeringstillståndet s. 37 och prop. 2021/22:15, s. 51.

När det gäller *alternativa lokaliseringar för att tillgodose behovet* av kalksten, instämmer mark- och miljödomstolen i Cementas bedömning att tåktena i Slite är ett lämpligt alternativ med hänsyn till storleken på tåktena och den specifika mineralsammansättningen däri, samt närheten till cementfabriken i Slite.

Domstolens bedömning i detta avseende får stöd av SGU:s rapportering av regeringsuppdrag: *Förekomsten av och tillgången till kalksten, klinker och cement inom Sverige och exportproducerande länder*, RR 2022:02.

Mark- och miljödomstolen instämmer också i Cementas, och SGU:s, bedömning när det gäller frågan om det finns *alternativa sätt att uppnå syftet med verksamheten*. Även med hänsyn tagen till Cementas avtal med Nordkalk om att

köpa in kalksten från Nordkalks täkt, finns det behov av kalksten från tåkten i Slite som inte i närtid kan tillgodoses på annat sätt. Möjligheten att importera cement från fabriker i närliggande länder är begränsad på grund av dels produktionsbegränsningar, dels transportkapacitet och infrastruktur för mottagning och distribution. Det finns inte heller någon faktisk överkapacitet i Europa i den betydelsen att det finns cement i lager tillgängligt för försäljning. Det finns en teoretisk överkapacitet inom EU men den är inte fullt realiserbar då miljötillstånd saknas, utsläppsrätter begränsar produktionen samt det finns logistiska problem för anläggningar belägna långt ifrån kusten. Branschstandarderna för cement skiljer sig åt mellan olika europeiska länder, vilket innebär krav på tester och provtagningar av nya cementtyper som sannolikt skulle uppstå vid en storskalig import. Se SGU:s rapportering i RR 2022:02.

De svårigheter som har identifierats när det gäller att genom import täcka landets behov av cement kan komma att kvarstå även i det medellånga (två till tre år) och långa (fyra år och längre) perspektivet, se prop. 2021/22:15, s. 46.

Mark- och miljödomstolens slutsats förändras inte av den invändning som Naturvårdsverket och länsstyrelsen har gjort, att bedömningen förutsätter att Cementa uppger den mängd kalksten som måste brytas under den ansökta fyraårsperioden för att säkerställa det svenska cementbehovet (och inte bara den mängd som krävs för full produktion i fabriken) med hänsyn tagen till den kalksten som Nordkalk kan leverera.

Det är enligt domstolen rimligt att tillståndet såvitt avser brytmängd per år tillgodoser behovet av kalksten för tillståndsgiven produktion i Slitefabriken, vilket ger en viss marginal för att kunna möta en över tid varierande efterfrågan. Det framgår också av Cementas redovisning att tillståndsgiven brytmängd i och för sig inte förslår till full produktion under den ansökta tillståndstiden, utan förutsätter inköp av extern kalksten.

#### *Alternativa utformningar av verksamheten*

Cementa har utrett möjligheterna att flytta hela eller delar av krossnings-, materiallagrings- och verkstadsverksamheten till en annan plats, för att därigenom kunna upphöra med eller minska vattenbortledningen från Västra och Östra brottet.

Utredningen visar att åtgärderna skulle ta drygt fem år att genomföra och uppgå till ca 250 miljoner kr för Västra brottet och 350 miljoner kr för Östra brottet.

Åtgärderna skulle enligt utredningen inte heller, var för sig eller tillsammans, ha någon väsentlig påverkan på grundvattenförhållandena.

Mark- och miljödomstolen finner att den utredning som sökanden har presenterat är tillräcklig för att dra slutsatsen att den utformning som sökanden har föreslagit är den mest lämpliga för nu ansökt tillstånd. Det finns således varken förutsättningar för eller anledning till att under ansökt tillståndstid flytta de verksamheter som för närvarande bedrivs i Östra respektive Västra brottet.

## Artskydd

### *Inledande utgångspunkter*

Artskyddsförordningen är att se som en precisering av miljöbalkens allmänna hänsynsregler. I tillståndsprövningen ingår därför att, med tillämpning av relevanta bestämmelser i artskyddsförordningen, bedöma hur skyddade arter påverkas av den planerade verksamheten. Om det är möjligt att föreskriva skyddsåtgärder som resulterar i att verksamheten inte kommer i konflikt med fridlysningsbestämmelserna blir det inte aktuellt med en dispensprövning, och verksamheten kan tillåtas. Om prövningsmyndigheten i stället kommer fram till att verksamheten, trots sådana åtgärder, strider mot fridlysningsbestämmelserna är den i grunden förbjuden och förutsättningarna för en dispens måste då prövas. Om det i sådana fall inte finns förutsättningar för dispens är verksamheten olämpligt lokaliserad och inte tillåtlig. (Se t.ex. MÖD 2013:13 och MÖD 2014:47, jfr även SOU 2021:51 s. 53 och 1107.)

Avseende vilka arter som påverkas av verksamheten och hur dessa berörs har länsstyrelsen, som det får förstås, gjort gällande att prövningen ska utgå ifrån en jämförelse med referensförhållanden där effekterna av den pågående verksamheten har klingat av, dvs. ”nollalternativet” (se ovan diskussion). Detta kan exemplifieras med att länsstyrelsen anser att verksamheten kan kräva artskyddsdispens för påverkan på hasselsnok eftersom denna art ”högst sannolikt” skulle kolonisera livsmiljöer runt File hajdar-täkten om verksamheten inte kommer till stånd. Mark- och miljödomstolen anser att det saknas stöd för en sådan tolkning av regelverket. I

likhet med vad Cementa och Naturvårdsverket har anfört bedömer domstolen att fridlysningsbestämmelserna enbart skyddar de existerande (på platsen nu förekommande) arterna. Verksamheten strider alltså inte mot förbuden i artskyddsförordningen avseende hasselsnok eller någon annan art som inte finns i området.

#### *Fåglar*

Alla vilt levande fåglar skyddas enligt 4 § artskyddsförordningen. Bestämmelsen har en ny lydelse sedan den 1 oktober 2022 som ska tillämpas i målet. Ingen av remissmyndigheterna har gjort gällande att verksamheten skulle stå i strid mot bestämmelsens förbud avseende någon fågelart. Mot bakgrund av den utredning som redovisats i målet ansluter sig mark- och miljödomstolen till den bedömningen.

#### *Apollofjäril och svartfläckig blåvinge, individpåverkan*

Apollofjäril och svartfläckig blåvinge skyddas enligt 4 a § artskyddsförordningen. Som parterna samstämmt har anfört gäller förbuden i 4 a § 1–3 p artskyddsförordningen på individnivå och oavsett om den berörda artens bevarandestatus påverkas negativt eller inte (se EU-domstolens avgörande i de förenade målen C-473/19 och C-474/19 *Skydda skogen*).

Av den särskilda artskyddsutredningen för fjärilar framgår att det endast påträffats ett fåtal exemplar inom det tillkommande brytområdet. Trots detta talar utredningen för att det, utan vidtagande av skyddsåtgärder, finns en konkret risk för att larver och vuxna fjärilar dödas och störs samt att ägg förstörs i samband med avbaning och/eller brytning. Då Cementa är väl medvetet om dessa konsekvenser är handlingarna att betrakta som avsiktliga och därmed förbjudna enligt 4 a § 1–3 p artskyddsförordningen. Mark- och miljödomstolen ska därmed pröva om det genom föreskrivande av skyddsåtgärder går att undvika att förbuden aktualiseras. Cementa har föreslagit sådana åtgärder.

Mark- och miljödomstolen bedömer att de aktuella skyddsåtgärderna förefaller ändamålsenliga och framtagna utifrån den gedigna kunskap om fjärilsarterna som Cementa har redovisat i målet. Särskilt gäller detta den primära skyddsåtgärden, nämligen att avlägsna (icke-fridlysta) värdväxter vid en tidpunkt anpassad efter



arternas livscykel, i syfte att säkerställa att fjärilarna väljer en annan plats för reproduktion. Även de redovisade alternativa åtgärderna framstår som ändamålsenliga för att så långt som möjligt minimera antalet individer som kan komma att dödas av brytningen.

Naturvårdsverket och länsstyrelsen har anfört att åtgärderna är otillräckliga eftersom det kvarstår en icke obetydlig risk att några individer skadas av brytningen. Mark- och miljödomstolen instämmer i att en sådan risk inte kan uteslutas, men gör bedömningen att dödande eller störande av något enstaka exemplar trots att verksamhetsutövaren vidtar omfattade och välavvägda skyddsåtgärder, måste betraktas som oavsiktliga handlingar som inte är förbjudna (jfr SOU 2021:51 s. 1066–1067). Under sådana omständigheter kan verksamhetsutövaren inte längre anses ha godtagit en konkret risk för ett otillåtet dödande, vilket krävs för att handlingen ska betraktas som avsiktlig (jfr EU-domstolens avgörande i mål C-221/04 p 71). Sammantaget medför alltså skyddsåtgärderna att en eventuell påverkan på fjärilsindivider genom avbaning och sprängning inte kommer i konflikt med förbuden i 4 a § 1–3 p artskyddsförordningen.

Skyddsåtgärderna i sig, omfattande bl.a. flytt av fjärilslarver, innefattar dock avsiktliga åtgärder som är förbjudna enligt 4 a § 1 och 3 p artskyddsförordningen. Cementa har yrkat dispens för vidtagande av skyddsåtgärderna och tydligt separerat detta från sitt reservationsvisa dispensyrkande för det fall den ansökte verksamheten som sådan skulle anses strida förbuden. I domstolens mening är en sådan uppdelning felaktig. De aktuella skyddsåtgärderna påverkar nämligen verksamhetens tillåtlighet och är därför en förutsättning för densamma. Att de åtgärder som krävs för att inte komma i konflikt med förbudet mot dödande i stället medför andra förbjudna handlingar innebär därför att den sökta verksamheten som sådan alltjämt står i strid med 4 a § artskyddsförordningen. För att verksamheten ska vara tillåtlig krävs alltså artskyddsdispens för den påverkan som vidtagande av skyddsåtgärderna innebär.

För att dispens ska ges krävs att förutsättningarna i 14 § artskyddsförordningen är uppfyllda, nämligen att (i) det inte finns någon annan lämplig lösning, (ii) dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos arten och att (iii) dispensen behövs av tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse.

Naturvårdsverket har anfört att verksamheten inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus för någon av arterna. Utifrån den omfattande utredning kring fjärilarna som finns i målet ansluter sig domstolen till den bedömningen.

Vad gäller övriga dispensrekvisit hänvisar domstolen till de bedömningar som redovisas under rubriken ”Lokalisering” ovan. Slutsatserna av dessa bedömningar innebär att det inte finns någon annan lämplig lösning (dvs. något lämpligt alternativ till att ianspråka det aktuella området för täktverksamhet) samt att dispensen behövs av ett tvingande skäl som har ett allt överskuggande samhällsintresse. Det kan tilläggas att domstolen bedömer att den sökta verksamheten är jämförbar med EU-kommissionens exempel på tvingande orsaker som har ett väsentligt allmänintresse, se *Guidance document on Article 6(4) of the 'Habitats Directive' 92/43/EEC (2007/2012)*, delvis återgiven i MÖD 2015:3. Samtliga förutsättningar för att bevilja artskyddsdispens är alltså uppfyllda.

*Apollofjäril och svartfläckig blåvinge, habitatpåverkan*

Enligt 4 a § 4 p artskyddsförordningen är det förbjudet att skada eller förstöra de aktuella fjärilarnas fortplantningsområden och viloplatser. Syftet med bestämmelsen är att skydda sådana platsers kontinuerliga ekologiska funktion, vilket innebär att de fortsatt ska tillhandahålla alla element som en viss art behöver för att vila eller ha framgång med sin reproduktion (se bl.a. SOU 2021:51 s. 401). Förbudet gäller även om arternas bevarandestatus inte riskerar att försämrats (se *Skydda skogen*).

File hajdar-täktens närområde utgör till stora delar fortplantningsområde för apollofjäril och svartfläckig blåvinge. Även om det utökade brytområdet tidigare har avbanats har det därefter återkoloniserats av bl.a. värdväxter. Parterna är eniga om att verksamheten kommer att ta bort habitat som skyddas av aktuell bestämmelse. Utökningen av täkten står därför i strid mot förbuden i 4 a § 4 p artskyddsförordningen om det inte är möjligt att föreskriva tillräckliga skyddsåtgärder. Cementa har föreslagit ett villkor om förvaltande av restaurerade habitat.

För att åstadkomma efterlevnad av förbudet krävs att skyddsåtgärden säkerställer fortplantningsområdets kontinuerliga ekologiska funktionalitet. En sådan skyddsåtgärd kan vara att utöka platsen eller skapa nya habitat på, eller i direkt funktionellt samband med, en plats för fortplantning och vila som motvikt mot förlust av delar av platsen. Det ekologiska värdet för den berörda arten ska styrkas. Platsen bör till följd av vidtagna skyddsåtgärder förbli av minst samma storlek och behålla minst samma kvalitet för den berörda arten, se MÖD 2016:1 och EU-kommissionens vägledningsdokument – *Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive, 2021, s. 40.*

Naturvårdsverket och länsstyrelsen har anfört att de restaurerade habitaterna inte tillgodoser kraven på full ekologisk funktionalitet och att det inte kan säkerställas att habitaterna kommer att förbli funktionella på lång sikt.

Mark- och miljödomstolen bedömer att Cementa restaurerat habitaterna utifrån relevanta kriterier baserade på gedigen kunskap om arternas behov. Utredningen i målet ger stöd för att områdena tillhandahåller nödvändiga förutsättningar för fjärilarnas reproduktion (bl.a. värdväxter och värdmyror), att vuxna fjärilar uppehåller sig i områdena samt att lyckad föryngring har skett avseende apollofjäril och sannolikt även avseende svartfläckig blåvinge.

Som domstolen har redogjort för ovan ska frågan om en skyddsåtgärd är tillräcklig bedömas utifrån om det skyddade habitatet förblir av minst samma storlek och kvalitet. De restaurerade områdena måste därför jämföras med de områden som nu går förlorade. Dessa områden är påverkade av den hittills bedrivna verksamheten och erbjuder endast begränsade förutsättningar för reproduktion. Det är alltså inte optimala habitat som ska ersättas. De restaurerade områdena är både större och av högre kvalitet än de som ska brytas bort. Även om det får anses finnas ett visst osäkerhetsmoment när det gäller framtida igenväxning bedömer domstolen att skyddsåtgärden medför att verksamheten inte står i strid med 4 a § 4 p artskydds-förordningen. Någon dispensprövning krävs därmed inte i denna del.

#### *Nipsippa och sträv jordstjärna*

Länsstyrelsen har gjort gällande att Cementa måste söka dispens för ”dödande” av nipsippa. Det har dock inte närmare preciserats på vilket sätt verksamheten skulle

innebära någon sådan avsiktlig handling som är förbjuden enligt 7 § artskydds-förordningen. Av utredningen i målet framgår att inga nipsippor förekommer inom det tillkommande brytområdet. Avseende de exemplar som enligt utförda inventeringar finns i brytområdets närhet bedömer domstolen att risken för att verksamheten skadar dessa inte är tillräckligt konkret för att verksamheten ska anses innefatta någon avsiktlig påverkan. Oavsiktliga handlingar är inte förbjudna enligt bestämmelsen.

Länsstyrelsen har även särskilt påtalat att ett exemplar av sträv jordstjärna kan komma att skadas. Domstolen konstaterar att denna art dels inte är fridlyst, dels inte längre förefaller finnas på platsen.

*Väddnätfjäril och kärlväxter (verksamhetens påverkan)*

Väddnätfjärilen skyddas enligt 6 §, svärdrissla och Sant Pers nycklar av 8 § och blåsippa av 9 § artskyddsförordningen. Då dessa är nationella fridlysningsbestämmelser gäller enligt praxis att det, eftersom verksamhetens syfte uppenbart är ett annat än att döda, skada eller ta bort arterna, krävs en påverkan på arternas bevarandestatus i området för att förbuden ska aktualiseras (se bl.a. MÖD 2016:1 och MÖD 2019:20). I sammanhanget ska även klargöras att förbuden i 6 § inte innefattar något skydd för väddnätfjärilens habitat. Utifrån utredningen i målet bedömer mark- och miljödomstolen, i likhet med Naturvårdsverket, att den ansökta utvidgningen av täkten inte påverkar väddnätfjärilen eller kärlväxternas bevarandestatus och träffas därför inte av förbuden i de aktuella bestämmelserna. Vad länsstyrelsen har anfört i dessa delar föranleder ingen annan bedömning.

*Föreslagna villkor avseende väddnätfjäril*

Som ovan angetts krävs inga skyddsåtgärder för att verksamheten ska undvika att träffas av förbuden avseende väddnätfjäril. Den av Cementa föreslagna villkorsregleringen avseende sådana åtgärder för väddnätfjärilen är därför strikt taget inte nödvändig för att verksamheten ska kunna tillåtas. Åtgärderna som sådana bedöms dock lämpliga för att kompensera för den (i och för sig tillåtna) påverkan på individer och habitat. Med hänsyn till detta ska det av Cementa föreslagna villkoret (om kompensationsåtgärder) föreskrivas.

### *Translokering av kärlväxter*

Naturvårdsverket har gjort gällande att den translokering (flytt) av kärlväxter som Cementa avser göra inom ramen för kompensationsåtgärden på Smöjen kräver dispens eftersom det är en medveten åtgärd. Samtidigt delar myndigheten bolagets inställning att det inte vore en ändamålsenlig rättstillämpning att en åtgärd som syftar till att tillvarata exemplar av en art skulle vara dispenspliktig när förstörelse av samma exemplar inte är det, och att ett sådant synsätt skulle kunna innebära att verksamhetsutövare avstår från åtgärder som gynnar fridlysta arter.

Cementa har gjort gällande att åtgärden måste betraktas som en del av täktverksamheten och därmed inte aktualiserar förbuden i 8 och 9 §§ artskyddsförordningen (se ovan). Domstolen delar inte denna bedömning. Kompensationsåtgärden kan inte anses vara en del av täktverksamheten; den påverkar inte verksamhetens tillåtlighet och är inte en förutsättning för att verksamheten ska få komma till stånd. Däremot är syftet med translokeringen att bevara arternas populationer – vilket överensstämmer med fridlysningsbestämmelsernas syfte. Det är domstolens bedömning att åtgärden därmed inte utlöser förbuden (jfr uttalandena av Mark- och miljööverdomstolen i MÖD 2016:1 som ännu är giltiga avseende de nationella fridlysningsbestämmelserna). Sammanfattningsvis är den planerade flytten av kärlväxter inte en förbjuden åtgärd, och någon dispens krävs därmed inte.

### *Sammanfattning*

Genom att föreskriva föreslagna skyddsåtgärder för apollofjäril och svartfläckig blåvinge som villkor för verksamheten bedömer domstolen att denna endast kommer i konflikt med artskyddsförordningen i fråga om infångning och störande av dessa fjärilsarter. För dessa åtgärder kan dispens ges. Verksamheten är därmed tillåtlig i denna del.

### **Natura 2000-områden**

#### *Inledande utgångspunkter*

Enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken krävs tillstånd för att bedriva en verksamhet som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillståndskravet förutsätter inte att det har kunnat klarläggas att en verksamhet har en betydande

påverkan på Natura 2000-området, utan en prövning ska ske så snart det är troligt att verksamheten leder till en sådan påverkan, NJA 2013 s. 613, p 19 med hänvisningar. Ett Natura 2000-tillstånd får lämnas endast om verksamheten, ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter, inte skadar de livsmiljöer i området som avses att skyddas eller som medför att arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet av arten i området, 7 kap. 28 b § miljöbalken.

Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvätar bildar tillsammans Gotlands största våtmarksområde och södra Sveriges största rikkärrskomplex. Områdena hyser, förutom rikkärr, andra naturtyper och arter som är känsliga för förändrade yt- och grundvattenförhållanden, såsom agmyr, kalktuffkällor, mindre vattendrag och väddnätfjäril.

Enligt bevarandeplanerna för respektive område kan alla typer av dränerande åtgärder (som täktverksamhet) eller annan sänkning av grundvattennivån i och utanför områdena, liksom andra åtgärder som påverkar hydrologi och hydrokemi, ge konsekvenser för vegetationen. Effekterna av dränerande åtgärder kan vara uttorkning, igenväxning och erosion. En prioriterad åtgärd för Natura 2000-området Bojsvätar är att förhindra påverkan på vattendrag genom minskad tillrinning.

Den ansökta grundvattenbortledningen kommer ostridigt att medföra vissa förändringar i yt- och grundvattenförhållandena, och kan därigenom ha en viss hydrologisk påverkan på vegetationen i Natura 2000-områdena. Cementa och remissmyndigheterna är eniga om att den ansökta verksamheten är sådan att den förutsätter ett Natura 2000-tillstånd för den påverkan som verksamheten har på Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvätar. Mark- och miljödomstolen har inte haft skäl att ifrågasätta den bedömningen.

Frågan för mark- och miljödomstolen är om det finns förutsättningar för att meddela Natura 2000-tillstånd avseende ifrågavarande områden, dvs. om det kan klarläggas att den ansökta verksamheten inte orsakar skada på skyddade livsmiljöer eller utsätter skyddade arter för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arten.

Remissmyndigheterna har anfört att sökanden måste ta hänsyn till kumulativa effekter och redovisa hur verksamheten hittills har påverkat naturmiljön i områdena, vilka förändringar som pågår och vilka ytterligare förändringar som kan förutses i framtiden. Mark- och miljödomstolen inleder därför prövningen i denna del med en bedömning av hur kumulativa effekter ska beaktas, och vilken betydelse historisk påverkan på Natura 2000-områdena ska få vid tillståndsprövningen.

*Redovisning och bedömning av kumulativa effekter*

Enligt mark- och miljödomstolen ska prövningen av så kallade kumulativa effekter i Natura 2000-tillståndsprövningen helt klart omfatta den påverkan som andra pågående eller planerade verksamheter kan ha (MÖD 2014:46 och EU-domstolens dom den 26 april 2017 i mål C-142/16). Cementa har redovisat kumulativa effekter av den ansökta grundvattenbortledningen, grundvatten till dricksvattenförsörjning och skogsbruksåtgärder. Detta har inte heller ifrågasatts av remissmyndigheterna. Cementa har alltså redovisat den påverkan som krävs med avseende på kumulativa effekter.

Kravet på redovisning av kumulativa effekter omfattar enligt domstolen inte en fullständig redovisning av den samlade påverkan som grundvattenbortledningen och annan verksamhet hittills kan ha haft på områdena. Det är inte heller innebörden av EU-domstolens bedömning i mål C-142/16 som Naturvårdsverket har hänvisat till.

Det förhåller sig å andra sidan inte heller som Cementa har gjort gällande, att den bedömning av påverkan på Natura 2000-områdena som gjordes i samband med tillståndsprövningen 2010 ska tillmätas avgörande betydelse. Som Naturvårdsverket har påpekat kan den reella påverkan av verksamheten bli en annan än vad som förutsågs vid den tidigare prövningen, vilket kan få betydelse vid bedömningen av om verksamheten ska tillåtas att fortsätta.

Den historiska påverkan som verksamheterna i närområdet har haft på Natura 2000-områdena får i och för sig betydelse för i vilken utsträckning ytterligare grundvattenbortledning ska tillåtas. Om utredningen visar att områdena är påverkade av tidigare verksamhet, eller det går att skönja en nedåtgående trend, kan det vara så att ytterligare grundvattenbortledning inte ska tillåtas.

När det gäller den påverkan som verksamheten hittills har haft på Natura 2000-områdena, har Cementa redovisat en förändringsanalys baserad på en tolkning av flygbilder mellan åren 1978 och 2018 över norra delarna av Hejnum Kallgate, samt historiska trender för vattenstånd i grundvattenrör och vattenföringen i Orgvätarbäcken. Utredningen ger stöd för antagandet att Cementas verksamhet inte har haft någon mätbar påverkan på naturtyper och arter i Natura 2000-områdena. Det finns enligt domstolen inte skäl att kräva ytterligare underlag i detta avseende. Enligt vad som har framkommit i målet tycks uppgifter för att bedöma historisk påverkan inte heller finnas tillgängliga.

De ekologiska utredningar som Cementa har gjort i närtid, såsom kartering av vegetationstyper och inventering av skyddsvärda arter, samt vattenkemiska analyser och kartering av vattendrag och diken, ger stöd för slutsatsen att verksamheten inte har påverkat områdena historiskt och att det inte i nuläget går att se någon nedåtgående trend av betydelse med avseende på förhållandena i områdena.

Mark- och miljödomstolens bedömning är sammanfattningsvis att Cementa på ett tillräckligt och adekvat sätt beskrivit och beaktat de kumulativa effekterna av verksamheten och annan verksamhet i området. Sökanden har därutöver lagt fram tillräcklig utredning i fråga om grundvattenbortledningens hittillsvarande påverkan på Natura 2000-områdena.

Länsstyrelsen och Vattenmyndigheten menar att Cementa har dragit felaktiga slutsatser om hur länshållningen av täkterna har påverkat ytvattentillförseln till Natura 2000-områdena, och bl.a. hänvisat till att påverkan på vattenföringen i Orgvätarbäcken har varit större än i andra, av täkterna opåverkade, vattendrag.

Cementa har till bemötande av detta redovisat en jämförelse mellan SMHI:s mätstation i Orgvätarbäcken och tre andra mätstationer på Gotland (Hörsne, Liffedarve och Hellvi). Jämförelsen ger vid handen att det föreligger en statistisk signifikant nedåtgående trend för årsmedelvärdet vid mätstationen i Orgvätar, men inte vid övriga mätstationer. Tre av fyra mätstationer (inklusive Orgvätar) uppvisar dock en nedåtgående trend i vattenföringen (ca 3 %) för medelvärde under växtsäsong.



Det är enligt domstolen möjligt att en sådan nedåtgående trend i förlängningen skulle kunna ha en negativ påverkan på vegetationen i Natura 2000-områdena. Av störst betydelse är påverkan på ytvattenföringen under vegetationsperioden, vilket inte tycks kunna härledas till den ansökta verksamheten. Det finns i övrigt inte anledning att anta att den nedåtgående trenden Orgvätarbäcken sett över året skulle kunna orsaka skada i Natura 2000-områdena, i vart fall inte inom den ansökta tillståndstiden.

*Ansökt verksamhets påverkan på Hejnum Kallgate, Kallgatburg och Bojsvätar*

Mark- och miljödomstolen hänvisar inledningsvis till bedömningen att våtmarkerna inom Natura 2000-områdena hittills inte har påverkats av grundvattenbortledningen i någon omfattning av betydelse. Redan den slutsatsen ger stöd för Cementas inställning att den nu ansökta verksamheten inte kommer att orsaka skada på naturtyper, eller störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet av arter, som Natura 2000-områdena ska bevara.

Det står klart att den ansökta grundvattenbortledningen endast påverkar grundvattennivåerna i berg. Enligt Cementa är våtmarkerna under vegetationsperioden (april till oktober) inte beroende av grundvattennivåerna i berg, utan försörjs under den perioden i huvudsak av vatten magasinerat i jordlager och strandvallar, samt nederbörd och tillrinning i vattendrag. Såvitt gäller påverkan under vinterhalvåret, menar Cementa att grundvattenmagasinen då är mättade vilket innebär att den avsänkning som grundvattenbortledningen medför inte får någon betydelse för vattenförsörjningen.

Som stöd för sina slutsatser har Cementa bl.a. redovisat mätdata utvisande att grundvattennivåerna i bergets spricksystem varierar stort under året (en amplitud om 20-30 m i borrhål BH2001 och BH86), medan grundvattennivåerna i jord varierar betydligt mindre (0,15-0,9 m i borrhål BH1905J, VK1801 och VK1802).

Mark- och miljödomstolen bedömer att det förhållandet att den årstidsbundna variationen är så liten i jordlagren gör det möjligt för vegetationen att överleva en sommar med lite nederbörd. Om livsmiljöerna försörjdes av grundvatten i berg skulle de flesta växter vissna under sommaren, eftersom grundvattennivån i berget kan sjunka så mycket som 30 m under sommarmånaderna. Skillnaden mellan

grundvattennivåer i jord och berg är enligt domstolen en mycket viktig aspekt för de studerade grundvattensystemen, i synnerhet med avseende på växter.

Naturvårdsverket har mot detta invänt att det inte är klarlagt hur våtmarkerna nedströms strandvallarna vid exempelvis Orgvåtar och Hejnum Kallgate *endast* kan förses med vatten från jordlagren, och har efterfrågat en beskrivning av hur vattnet rör sig i strandvallarna.

Cementa har till bemötande av detta anfört i huvudsak följande. Vid högvatten är strandvallarna främst en ytvattendelare, men vatten infiltrerar även i vallarna och bildar då ytligt grundvatten som rinner genom eller längs med vallen för att strömma ut i dess nedansida. Eftersom de grovkorniga jordarna i strandvallarna som regel har ett stort porutrymme kan de lagra mycket vatten. Samtidigt är jordlagren på markytan generellt tätare än jordlagren inne i strandvallarna. Detta medför att utflödet ur strandvallarna bromsas och att uppehållstiden för vattnet i strandvallen förlängs. Detta innebär i sin tur att utströmningen av vatten vid nedansidan kan fortgå långt efter att infiltrationen på ovensidan upphört.

Den beskrivning som sökanden har lämnat, tillsammans med redovisad mätdata från borrhål i berg respektive jord, visar enligt domstolen att berggrundvatten-avsänkningen som grundvattenbortledningen medför inte påverkar vattenförsörjningen av växterna under vegetationsperioden. Slutsatsen att berggrundvattennivåerna har liten betydelse under vegetationsperioden får också stöd av biologiska fakta, såsom förekomsten av en begränsad mängd källkärr och axagkärr och avsaknad av t.ex. mossor som är beroende av kontinuerliga vattenflöden.

Den ansökta verksamheten kan enligt Cementa däremot *förskjuta perioden med lågt grundvatten något*, så att grundvattennivån, som är lägre under våren och sommaren, blir lägre något tidigare och håller sig lägre längre in på hösten. Detta har enligt Cementa inte någon mätbar effekt på rikkärrens utbredning eller bildningen av bleke, som kan ske även under vinterhalvåret.

Naturvårdsverket har häremot gjort gällande att denna förskjutning av grundvattennivåerna under höst och vår kan få betydelse för vegetationen, och att berggrundvattenutströmningen under höst, vinter och tidig vår är avgörande för blekebildningen.

Cementa och Naturvårdsverket verkar vara överens om att bleke, som ostridigt finns i våtmarkerna, kan bildas även under vinterhalvåret (och inte bara under vegetationsperioden). Parterna har däremot olika uppfattning om *hur* bleke bildas. Vad Naturvårdsverket har anfört om att blekebildningen i huvudsak förutsätter berggrundvattenutströmning (någon gång under året) motsäger dock inte Cementas slutsatser att bleke kan bildas även av biologiska orsaker.

Med beaktande av vad Cementa och Naturvårdsverket har anfört om blekebildning i våtmarkerna, gör mark- och miljödomstolen följande bedömning. Den bleke som förekommer i våtmarkerna (och i Tingstäde träsk) kan ha bildats av grundvattenutströmning under vinterhalvåret eller av biologiska orsaker som är oberoende av grundvattenutströmning. Den ansökta grundvattenbortledningen påverkar inte berggrundvattenutströmningen under vinterhalvåret, då grundvattennivåerna är höga. Vad Naturvårdsverket har anfört om förekomsten av bleke i våtmarkerna motsäger alltså inte den utredning som sökanden har presenterat i fråga om grundvattenbortledningens påverkan på våtmarkerna och blekebildningen.

Inte heller i övrigt ger utredningen skäl att anta att den förskjutning i grundvattennivåerna som grundvattenbortledningen kan komma att föranleda skulle påverka Natura 2000-områdena i den omfattning att skada skulle uppstå.

Mark- och miljödomstolen gör sammantaget bedömningen att det genom utredningen i målet är klarlagt att den ansökta verksamheten inte kommer att orsaka skada på skyddade livsmiljöer, eller störa skyddade arter, i Natura 2000-områdena.

#### *Ansökt verksamhets påverkan på Tingstäde träsk och Grodvät*

Cementa har gjort gällande att den ansökta verksamheten inte kommer att ha någon påverkan på Natura 2000-området Grodvät, då de hydrologiskt känsliga naturtyperna däri huvudsakligen är beroende av vattenståndet i Tingstäde träsk. Det finns ett mindre rikkärrområde, som enligt Cementa förses av grundvatten i jord från den närliggande Killingmyr (i söder) respektive en mycket stor formation av sandiga sediment (i norr). Remissmyndigheterna har invänt att det är nödvändigt med ytterligare utredningar för att säkerställa att Grodvät inte kommer att påverkas av grundvattenbortledningen.

Mark- och miljödomstolen, som inte håller med om att det krävs ytterligare utredningar i detta avseende, gör följande bedömning.

Enligt vad provningsunderlaget visar har länshållningen av täkterna hittills inte påverkat grundvattenförhållandena i området mellan File hajdar-täkten och Grodvät. Sökanden har redovisat borrhålsmätningar som har pågått sedan innan täktverksamheten påbörjades (borrhål SGU 11001 beläget mellan tälken och Tingstäde träsk), och jämfört med borrhålsmätningar från de senaste åren (BH2006). Jämförelsen visar att grundvattennivåerna över tid inte har förändrats.

Därtill kommer att växtligheten i området, med höga tallar och stor bördighet, ger stöd för att vattenförsörjningen till övervägande del kommer från vatten magasinerat i jord. Även om grundvattenbortledningen, i motsats till vad borrhålsmätningarna visar, skulle ha en påverkan på grundvattennivåerna vid Grodvät, så tycks det alltså sakna betydelse för växtligheten.

Det nu anförda, tillsammans med omständigheten att Grodvät och det intilliggande Tingstäde träsk är beläget på ett relativt långt avstånd från File hajdar-täkten, ger tillräckligt stöd för att varken Grodvät eller Tingstäde träsk kommer att påverkas av den ansökta grundvattenbortledningen. Det innebär att verksamheten inte förutsätter ett Natura 2000-tillstånd såvitt avser Grodvät.

#### *Efterbehandlingens påverkan på Natura 2000-områdena*

När täktverksamheten avslutas och länshållningen upphör kommer tälkerna att vattenfyllas, vilket innebär att grundvattennivåerna blir högre. Detta kommer enligt Cementa att påverka Natura 2000-områdena på det sättet att vegetationszonerna flyttar sig någon meter, och att det på så vis tillkommer knappt ett hektar rikkärr. De högre grundvattennivåerna kan också leda till att en begränsad yta rikkärr i Bojsvåtar, i kantzonen mellan agmyr och rikkärr, successivt övergår i agmyr. Sökanden har åtagit sig att vidta skyddsåtgärder i form av vattenavledning från täktsjöarna för att begränsa påverkan.

Naturvårdsverket har gjort gällande att de blötare förhållanden i området som kan bli konsekvensen av att tälkerna vattenfylls kan leda till att utpekade våtmarkstyper

övergår i andra habitat, vilket i och för sig innebär en otillåten skada på skyddade livsmiljöer.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

En permanent förlust av en skyddad naturtyp i ett Natura 2000-område är att betrakta som en skada, oavsett hur stor del som försvinner och oberoende av om livsmiljön har god bevarandestatus, i vart fall om det är fråga om en prioriterad naturtyp enligt bilaga 1 till art- och habitatdirektivet, se bl.a. EU-domstolens dom den 11 april 2013 i mål nr C-258/11 (*Sweetman*).

De nu aktuella våtmarksområdena ligger i sluttningarna nedanför File hajdarområdet, vilket ger naturtyperna specifika hydrogeologiska förutsättningar. Längst ned i sluttningen förekommer agmyr som är mest känslig för torrläggning. Ovanför agmyren förekommer rikkärr, som är någon mindre känslig för torrläggning. Högst upp i systemet förekommer kalkfuktäng, som är mer känslig för översvämning än övriga naturtyper.

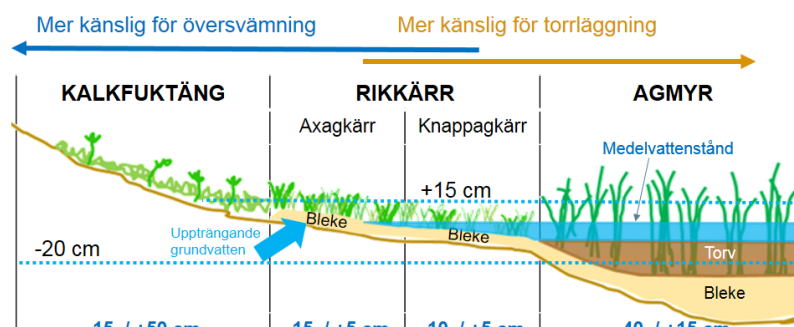


Bild ur Naturvårdsverkets presentation vid huvudförhandlingen i målet.

Den grundvattenhöjning i berg som en vattenfyllnad av täkterna ger upphov till kan, enligt vad utredningen visar, medföra att viss areal rikkärr i Bojsvätar, i kantzonen mellan rikkärr och agmyr, successivt övergår till agmyr. Agmyren är en prioriterad naturtyp enligt art- och habitatdirektivet, se bilaga 4 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Den ökade grundvattenutströmningen kan på motsvarande vis leda till viss ökning av rikkärr på bekostnad av kalkfuktäng. Varken rikkärr eller kalkfuktäng är prioriterade naturtyper. Effekten av de höjda berggrundvattennivåerna är alltså, förutom en ökning av den prioriterade naturtypen agmyr, en förskjutning av utbredningen av skyddade livsmiljöer.

Detta är enligt mark- och miljödomstolens bedömning inte att betrakta som en sådan permanent förlust av en prioriterad naturtyp som utgör en otillåten skada på livsmiljöerna i området. Inte heller den tilltänkta efterbehandlingen kommer således att orsaka en otillåten skada på våtmarkerna i Natura 2000-områdena.

### **Miljökvalitetsnormer**

#### *Rättsliga utgångspunkter i huvuddrag*

Miljökvalitetsnormer är bestämmelser om lägsta godtagbara miljökvalitet som i tillståndsprövningen kompletterar hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken, jfr 2 kap. 7 § andra stycket miljöbalken.

Bestämmelserna om miljökvalitetsnormer innebär att en verksamhet inte får tillåtas om den ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön *försämras på ett otillåtet sätt*, eller som har sådan betydelse att det *äventyrar möjligheten att uppnå den status som vattnet ska ha* enligt en miljökvalitetsnorm, 5 kap. 4 § miljöbalken. För ett tillstånd måste föreskrivas de bestämmelser och villkor som behövs för att verksamheten inte ska medföra en sådan försämring eller ett sådant äventyr.

Försämringsförbudet följer av Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (ramvattendirektivet) och är infört i 4 kap. 2 § vattenförvaltningsförordningen. Förbudet innebär att en verksamhet inte får medföra en så stor försämring av vattnets kvalitet att vattnet måste klassificeras till en lägre status än den status som vattenförekomsten har innan verksamheten påbörjas.

En *otillåten försämring* inträffar redan om en av de relevanta kvalitetsfaktorerna försämras till en lägre status, även om vattenförekomsten som helhet, med hänsyn till samtliga kvalitetsfaktorer, inte behöver karakteriseras till en lägre status, se EU-domstolens dom den 1 juli 2015 i mål C 461/13 (*Weserdomen*). Om en kvalitetsfaktor redan är i den sämsta kvalitetsklassen, ska varje försämring inom den kvalitetsfaktorn anses som en otillåten försämring, se *Weserdomen*. Uppkommer en förbjuden försämring enligt bestämmelsen ska den inte tillåtas, oavsett om den är av

tillfällig karaktär, EU-domstolens förhandsavgörande den 5 maj 2022 i mål C-525/20.

Om en grundvattenförekomst inte uppnår god kvantitativ status, innebär begreppet försämring att det sker ytterligare en ökning av det underskott som redan föreligger. Så länge graden av överutnyttjande av en grundvattenförekomst som har otillfredsställande kvantitativ status inte ökar, föreligger det följaktligen inte någon försämring av statusen. Se EU-domstolens dom den 24 juni 2021 i mål C-559/19 (*Doñanadomen*).

Med *äventyra* avses att det ska vara fråga om ett risktagande av en sådan dignitet att Sveriges möjlighet att uppfylla ramdirektivets krav hotas så allvarligt att risken måste betraktas som oacceptabel. Det avgörande är om prövningsmyndigheten bedömer det vara möjligt att uppnå rätt kvalitet på vattenmiljön även om verksamheten tillåts (prop. 2017/18:243 s. 193–194). Hanterliga risker, dvs. risker som bedöms kunna hanteras på ett sätt som gör att det fortfarande är möjligt och sannolikt att rätt kvalitet på vattenmiljön kan uppnås, är inte att betrakta som ett äventyrande. Det finns ett relativt stort utrymme för att tillåta verksamheter som i och för sig innebär påfrestningar för arbetet att förbättra vattenmiljön eller gör det svårare att uppnå rätt kvalitet. Avgörande är om det, trots verksamheten, är möjligt att uppnå rätt kvalitet på vattenmiljön.

#### *Miljökvalitetsnormer för grundvatten, utgångspunkter för bedömning*

Miljökvalitetsnormen för grundvatten kan endast vara god grundvattenstatus. Om denna inte uppnås har grundvattenförekomsten statusen otillfredsställande. Grundvattenstatusen bestäms genom klassificering av kvantitativ grundvattenstatus och kemisk grundvattenstatus.

En grundvattenförekomst har god kvantitativ status när grundvattennivåerna är sådana att det råder balans mellan den långsiktiga uttagsnivån och grundvattenbildning. Vattennivåerna ska vara sådana att de

1. inte till följd av mänsklig påverkan visar på sådana långsiktiga förändringar i flödesriktningen som orsakar inträngning av salt grundvatten eller förorening, och

2. inte genom mänsklig påverkan leder till, eller kan leda till, att god ekologisk status inte nås i ytvatten som är förbundna med grundvattenförekomsten eller grupper av grundvattenförekomster eller till skada på grundvattenberoende terrestra ekosystem.

En grundvattenförekomst har god kemisk grundvattenstatus när

1. fastställda riktvärden för grundvatten inte överskrids vid någon övervakningspunkt i denna förekomst (riktvärdet med avseende på klorid är 100 mg/l), eller
2. riktvärden för grundvatten överskrids i en eller flera övervakningspunkter i denna förekomst, men det är möjligt att visa att överskridandet inte skadar människa eller angränsande miljö och att möjligheten att använda grundvattnet inte försämras.

Om inget av dessa kriterier uppfylls är den kemiska grundvattenstatusen otillfredsställande. (Se Sveriges geologiska undersöknings föreskrift SGU-FS 2013:2.)

Grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma har klassificerats till otillfredsställande kvantitativ status, med hänvisning till kvalitetsfaktorerna god vattenbalans och inträngning av saltvatten samt otillfredsställande kemisk grundvattenstatus med avseende på klorid. Den beslutade miljökvalitetsnormen är god kvantitativ status och god kemisk status år 2027.

#### *Påverkan på Mellersta Gotland–Roma, kvantitativ grundvattenstatus*

Av utredningen framgår att den ansökta verksamheten medför en ökning (cirka två procentenheter) av den volym vatten som årligen kommer att ledas bort från täkterna, vilket innebär en försämring av grundvattenförekomstens kvantitativa status med avseende på vattenbalansen. Då den kvantitativa grundvattenstatusen är otillfredsställande innebär ökningen en sådan försämring som är otillåten enligt 5 kap. 4 § miljöbalken (*Doñanadomen*).

Med hänvisning till domstolens bedömning i frågan om den ansökta verksamhetens påverkan på våtmarker i närheten av täkterna, konstaterar domstolen att verksamheten inte kommer att medföra någon negativ påverkan på terrestra ekosystem. Enligt vad som framgår i det följande har domstolen vidare gjort



bedömningen att den ansökta verksamheten inte heller kommer att någon negativ påverkan på några förbundna ytvattenförekomster.

För kvalitetsfaktorn saltvatteninträngning instämmer domstolen i Vattenmyndighetens bedömning att länshållningen kommer att bibehålla den sedan tidigare föreliggande saltvatteninträngningen i grundvattenförekomsten, vilket innebär äventyrande av möjligheten att uppnå god status med avseende på saltvatteninträngning (som är otillfredsställande).

*Påverkan på Mellersta Gotland–Roma, kemisk grundvattenstatus*

När det gäller kemisk grundvattenstatus bedömer domstolen att Cementa har visat att kloridhalten, som förvisso överstiger föreskriven haltnivå, inte skadar människor eller angränsande miljö och att möjligheten att använda grundvattnet inte försämras (se SGU-FS 2013:2, 14 § 2 p). Kloridhalten i de kommunala produktionsbrunnarna är alltså låga och påverkas inte av den fortsatta länshållningen. Mark- och miljödomstolen instämmer sammanfattningsvis i Vattenmyndighetens uppfattning, att den ansökta verksamheten varken kommer att försämma eller äventyra uppnående av miljökvalitetsnormen för kemisk grundvattenstatus.

*Tillåtelse till verksamheten enligt vattenförvaltningsförordningen*

Då verksamheten strider mot 5 kap. 4 § miljöbalken, har sökanden yrkat att domstolen tillåter denna med stöd av 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen.

En verksamhet får tillåtas enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen endast om

- i) den behöver vidtas för att tillgodose ett allmänintresse av större vikt (första dispensrekvisitet)
- ii) 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 (andra dispensrekvisitet) och
- iii) alla genomförbara åtgärder vidtas för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status (tredje dispensrekvisitet).

Såvitt avser frågorna om verksamheten behöver vidtas för att tillgodose ett allmänintresse av större vikt och om det är möjligt att uppfylla syftet med verksamheten på något annat sätt, hänvisar domstolen till de bedömningar som har redovisats under rubriken ”Lokalisering” ovan. Slutsatsen av de bedömningarna är att första och andra dispensrekvisten är uppfyllda, jfr *Guidance Document No. 36, Exemptions to the Environmental Objectives according to Article 4(7)*.

Remissmyndigheterna har gjort gällande att Cementa inte har redovisat ett tillräckligt underlag kring möjligheten att åta sig alla genomförbara åtgärder för att mildra de negativa konsekvenserna för vattenförekomstens status.

Det redovisade underlaget för sådana åtgärder är enligt mark- och miljödomstolen fullt tillräckligt. Cementa har redovisat flera alternativa åtgärder för att skydda grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma, och redogjort för uppskattade kostnader och bedömd miljönytta. Remissmyndigheterna har inte pekat på några ytterligare åtgärder som Cementa borde ha utrett.

Cementa har föreslagit villkor innebärande en skyldighet att under tillståndstiden fortsatt utreda möjligheterna till djupinfiltration samt, om domstolen skulle bedöma det lämpligt och nödvändigt för att tillåta verksamheten, utföra ytterligare ridåinjektering av Västra brottet.

SGU har gjort gällande att den ridåinjektering av *västra täktväggen i Västra brottet* som föreskrevs som villkor i regeringsbeslutet inte kan ”tillgodoräknas” som åtgärd i nu aktuell prövning, och att ianspråktagandet av det nu ansökta tillståndet ska villkoras av att denna injektering är slutförd. Ytterligare ridåinjektering av en del av *norra väggen i Västra brottet* är enligt SGU en sådan åtgärd som kan mildra konsekvenserna av verksamheten för grundvattenförekomsten.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

De åtgärder som sökanden har föreslagit – ridåinjektering och djupinfiltration – är *tekniskt utförbara* och i och för sig adekvata för att mildra de negativa konsekvenserna av grundvattenbortledningen för grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma. Med *genomförbara* avses också att åtgärderna inte ska vara

*oproportionerligt kostsamma*. Cementa har ansett att i vart fall kostnaden för genomförande av ridåinjekteringen är proportionerlig.

Cementa har uppgett att den ridåinjektering som föreskrevs som villkor i nu gällande tillstånd kommer att vara färdigställd i månadsskiftet januari–februari 2023. Med beaktande av att en första etapp av ridåinjektering inom kort kommer att vara på plats, bedömer mark- och miljödomstolen att det finns skäl att avvakta resultaten av denna åtgärd innan ytterligare åtgärder föreskrivs, jfr *CIS Guidance Document No. 36 Exemptions to the Environmental Objectives according to Article 4(7), s. 58*.

Då injekteringen av västra väggen i Västra brottet kommer att vara färdigställd först när nu gällande tillstånd har löpt ut, ska åtagandet föreskrivas som ett villkor även för nu ansökt tillstånd. Även den delegation som regeringen beslutade om, som ger tillsynsmyndigheten behörighet att besluta om närmare villkor för ridåinjekteringen, ska fortsatt gälla för färdigställandet av åtgärden.

Däremot ska ianspråktagande av tillståndet inte vara villkorat av att ridåinjekteringen är färdigställd. Mark- och miljödomstolens skäl för den bedömningen framgår under rubriken ”Verkställighetsförordnande” nedan. SGU:s yrkande om detta ska därför lämnas utan bifall.

För att kunna bedöma om det är nödvändigt med ytterligare åtgärder för att mildra konsekvenserna av grundvattenbortledningen för grundvattenförekomsten Mellersta Gotland–Roma, måste effekterna av ridåinjekteringen följas upp och redovisas till tillsynsmyndigheten. För att beakta naturliga grundvattenvariationer över året, ska redovisningen omfatta resultatet av mätningar från en sammanhängande period om 12 månader från färdigställandet av injekteringen.

Om resultatet av redovisningen innebär att konsekvenserna har mildrats behöver inga ytterligare åtgärder vidtas. Om resultatet däremot visar att konsekvenserna för grundvattenförekomsten inte har mildrats, ska ytterligare åtgärder vidtas. Den tänkbara ytterligare åtgärden inom ramen för den ansökta tillståndstiden är enligt domstolen viss utökad ridåinjektering i Västra brottet. Tillsynsmyndigheten ska ges behörighet att besluta om detta. Liksom vid utförandet av den första etappen av

injektering, ska SGU i egenskap av expertmyndighet yttra sig innan tillsynsmyndigheten fattar beslut i frågan.

När det gäller åtagandet djupinfiltration föreligger den begränsningen att det tar längre tid att få en sådan på plats än ansökt tillståndstid. För att i ett senare skede i vart fall möjliggöra införandet av en sådan ytterligare skyddsåtgärd bör Cementa fortsatt utreda förutsättningarna härför. Det finns dock inte skäl för domstolen att för tillåtligheten av nu ifrågavarande tillstånd föreskriva villkor som tar sikte på en annan prövning.

#### *Miljökvalitetsnormer för ytvatten*

I den ansökta verksamhetens omgivning finns fyra vattenområden som omfattas av miljökvalitetsnormer för ytvatten; sjön Tingstäde träsk, kustvattnen Bogeviden och Östra Gotlands norra kustvatten samt vattendraget Anerån.

Det är genom utredningen klarlagt att verksamheten inte kommer att försämra eller äventyra miljökvalitetsnormerna för *Tingstäde träsk*. Såvitt avser *Bogeviden* och *Östra Gotlands norra kustvatten* gör domstolen bedömningen att antalet prover är tillräckligt för att kunna bedöma att verksamheten inte heller kommer att äventyra miljökvalitetsnormerna för de vattenförekomsterna.

Ifråga om vattenförekomsten *Anerån* gör domstolen följande bedömning.

Anerån är recipient för länshållningsvatten från File hajdar-täkten. Aneråns ekologiska status är idag måttlig och den kemiska statusen är ej god. Miljökvalitetsnormen är god ekologisk status år 2033 och god kemisk ytvattenstatus, med mindre stränga krav för bromerade difenyleter (PBDE) och kvicksilver. I aktuell förvaltningscykel (3) är kvalitetsfaktorn särskilt förorenande ämnen klassad till god status. Av VISS (Vatteninformationssystem Sverige) framgår att den sammanvägda statusen av särskilt förorenande ämnen (mätning av koppar och zink) är god, men att mer övervakning är nödvändig för att göra en tillförlitlig bedömning. Varken uran eller nitrat är klassificerade parametrar för vattenförekomsten.

Av utredningen framgår att den nu pågående täktverksamheten bidrar till att parametrarna nitrat och uran inte uppnår riktvärdet för god ekologisk status i Anerån. De förhöjda halterna av nitrat och uran kommer inte att öka med nu ansökt

verksamhet i förhållande till nuläget, och kommer att avta när verksamheten avslutas omkring år 2027. Det är enligt Cementa därmed inte fråga om någon försämring av vattenförekomstens status eller äventyrande av möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormen god ekologisk status år 2033.

Enligt Vattenmyndigheten innebär tillskottet av uran att parametern uran skulle klassas till ”måttlig” i vattenförvaltningscykel 4 ifall verksamheten beviljades, vilket skulle utgöra en försämring av kvalitetsfaktorn särskilt förorenande ämnen jämfört med statusklassificeringen i cykel 3, samt utgöra ett äventyrande av möjlighet att följa beslutad miljö kvalitetsnorm.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Domstolen klargör inledningsvis att bedömningen av en eventuell överträdelse av bestämmelserna om miljö kvalitetsnormer kommer att göras mot Havs- och vattenmyndighetens gällande föreskrifter i HVMFS 2019:25. Vad sökanden har anfört om att bedömningen av haltnivåerna av uran ska ske mot biotillgänglig halt (och inte, som föreskrivet, mot total halt) lämnar domstolen utan avseende.

Den första frågan som mark- och miljödomstolen tar ställning till är om den ansökta verksamhetens tillskott av nitratkväve och uran innebär en *otillåten försämring av vattenmiljön* med avseende på särskilt förorenande ämnen och därmed står i strid med försämringsförbudet.

Avgörande för bedömningen är om den ansökta verksamheten innebär att nitrat- och uranhalterna ökar i förhållande till nuläget, jfr 5 kap. 4 § miljöbalken som anger att en otillåten försämring föreligger om en verksamhet, ny eller ändrad, ger upphov till en *ökad förorening*. Mark- och miljödomstolen finner inte något stöd för länsstyrelsens och Vattenmyndighetens uppfattning om att bedömningen ska göras i jämförelse med ett ”nollalternativ” i vilket verksamheten inte längre pågår.

Utgångspunkten för bedömningen om en ändrad verksamhet ger upphov till försämring av vattenkvaliteten är den klassificering som vattenförvaltningen har gjort beträffande vattenförekomsten (statusen). Då kvalitetsfaktorn särskilt förorenande ämnen är klassificerad till god status utifrån (otillräckliga) mätningar av endast zink och koppar, och inte några mätningar av de aktuella parametrarna

uran och nitrat, tar domstolen till att börja med ställning till om det finns skäl att lägga andra uppgifter till grund för bedömningen.

Bedömningsgrunderna för att klassificera kvalitetsfaktorn särskilt förorenande ämnen tas fram på nationell nivå och ingår i HVMFS 2019:25. Klassificeringen av sådana ämnen för en vattenförekomst behöver dock bara göras för de ämnen som släpps ut i vattenförekomsten i en betydande mängd, dvs. i en sådan koncentration att värdet i bedömningsgrunderna överskrids, se *Havs- och vattenmyndighetens rapport 2016:26, Miljögifter i vatten – klassificering av ytvattenstatus*.

Vattenmyndigheten ska i en inledande påverkansanalys avgöra i vilka vattenförekomster det föreligger en risk för att värdena i bedömningsgrunderna för särskilt förorenande ämnen överskrids, a.a., s. 22.

Vid nu angivna förhållanden, när ämnena uran och nitrat inte har beaktats som särskilt förorenande ämnen för aktuell vattenförekomst, är det mark- och miljödomstolens bedömning att prövningen måste utgå ifrån verksamhetsutövarens egna mätningar. Denna slutsats får stöd av *Havs- och vattenmyndighetens rapport 2016:30, Följder av Weserdomen*, s. 11. I rapporten konstateras att i de fall behövlig mätdata saknas för att tillämpa bedömningsgrunderna, förväntas verksamhetsutövaren känna till hur situationen är för vissa kvalitetsfaktorer i berörd recipient, och ”*resonera kring hur förhållandena ser ut i aktuell vattenförekomst i dagsläget och relatera det till hur den egna verksamheten riskerar att påverka*”.

Länshållningsvattnet från File hajdar överstiger i dagsläget haltgränserna för de särskilt förorenande ämnena nitrat och uran. Såvitt avser *nitrat* motsvarar uppmätta halter i mätpunkterna i Anerån god status, både som medelvärde och maxvärde, medan uppmätt värde i sammanflödespunkten överstiger haltgränsen. Då halten strax nedströms sammanflödespunkten med viss marginal understiger haltgränserna, bedömer domstolen att de höga halterna i princip är begränsade till sammanflödespunkten. Mark- och miljödomstolens bedömning av nu angivna förhållanden är att varken den nu pågående verksamheten eller den ansökta fortsatta verksamheten medför en försämring av vattenkvaliteten i recipienten med avseende på utsläpp av nitrat.

När det gäller *uran* visar resultatet av de mätningar som sökanden har gjort att utsläppet ifrån File hajdar-täkten i nuläget överstiger föreskriven haltnivå. Haltnivån kommer att vara i princip densamma med nu ansökt verksamhet. Någon faktisk försämring i förhållande till nuläget är det alltså inte fråga om. Då halterna av *uran* har motsvarat måttlig status redan innan nu ansökt verksamhet, är det inte heller fråga om att vattnets kvalitet måste klassificeras till en lägre status än den kvalitet som vattenförekomsten *de facto* har haft sedan tidigare.

Redovisningen av mätningarna visar också att *uranhalten* är densamma i sammanflödespunkten som i mätpunkten nedströms, vilket tyder på att *uran* tillförs vattnet naturligt i avrinningsområdet. Det underlag som sökanden har presenterat ger enligt domstolen tillräckligt stöd för bedömningen att den nu ansökta verksamheten inte kommer att orsaka en sådan försämring i *Anerån* som är otillåten.

Till skillnad från försämringsförbudet, som bedöms på kvalitetsfaktornivå, ska domstolen göra äventyrandebedömningen i förhållande till den status som ska uppnås. Den bedömningen omfattar en prövning av hur verksamheten påverkar förutsättningarna att uppnå den status som den aktuella vattenförekomsten ska ha vid en viss angiven tidpunkt (miljökvalitetsnorm).

Under de förhållanden som nu är för handen – och med beaktande av den ansökta tillståndstiden, är det mark- och miljödomstolens bedömning att verksamheten inte äventyrar möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormen god ekologisk status år 2033 i *Anerån*.

Med den bedömning som domstolen nu har gjort finns inte anledning att för detta tillstånd kräva skyddsåtgärder för att motverka påverkan av *uran*.

Länsstyrelsen har ifrågasatt att Cementa inte har föreslagit några åtgärder ”i linje med villkor 13 i regeringstillståndet” för att minska halterna av *uran* och nitratkväve i länshållningsvattnet. Enligt villkor 13 i regeringstillståndet ska sökanden genomföra åtgärder för att minska volymer av finpartikulärt kalkstensmaterial inom täktområdet samt förbättra möjligheterna till snabb avrinning. Cementa har enligt vad som framgår i underlaget anlagt en ny sedimentationsdamm i File hajdar-täkten i syfte att reducera halterna av utgående suspenderat material till recipienten. Såvitt domstolen förstår är anläggande av sedimentationsdammen en sådan åtgärd som

avses i villkor 13 i regeringsbeslutet. Cementa har för nu ansökt tillstånd föreslagit ett villkor med innebörd att länshållningsvattnet ska gå via en sedimentationsdamm.

Av det mätunderlag som finns att tillgå sedan sedimentationsdammen togs i bruk framgår att uppmätta medel- och maxhalter av suspenderat material och nitratkväve har blivit lägre, medan halterna av uran har blivit högre när det gäller medelhalt (april till juli 2022) och lägre när det gäller maxhalt. Några ytterligare åtgärder för att begränsa påverkan från uran är, som domstolen tidigare har konstaterat, inte aktuella inom den nu ansökta tillståndstiden. Resultatet av effekterna av sedimentationsdammen, samt påverkan i övrigt från uran och nitratkväve i Anerån, ska dock övervakas, och resultaten av övervakningen dokumenteras, inom ramen för kontrollprogrammet.

Med den bedömning som domstolen nu har gjort finns inte skäl att pröva den föreslagna alternativa utformningen av länshållningen av File hajdar-täkten.

#### **Påverkan på den allmänna dricksvattenförsörjningen**

Strax sydväst om File hajdar-täkten ligger den kommunala grundvattentäkten Dyhagen med sju uttagsbrunnar. Det tillståndsgivna uttaget för vattentäkten är 220 000 m<sup>3</sup> per år. Den sammanlagda produktionsvolymen från brunnarna ligger nära tillståndsgiven nivå.

Mark- och miljödomstolen instämmer i Cementas och Region Gotlands bedömning att den ansökta brytningen kommer att medföra en högst begränsad påverkan på kapacitet och kvalitet i vattentäkten Dyhagen. Påverkan kommer att vara störst sommartid (avsänkning med 0,5 m under juli månad) då tillgången till grundvatten är som minst och efterfrågan är störst. De kommunala dricksvattenbrunnarna kommer dock även fortsatt kunna producera tillståndsgiven volym vatten.

Om det under tillståndstiden skulle uppstå akut vattenbrist i de kommunala produktionsbrunnarna har sökanden åtagit sig att bekosta transport av vatten till Slite. Region Gotland har accepterat det av sökanden föreslagna villkoret som reglerar åtagandet och tillstyrkt det ansökta tillståndet.

Mark- och miljödomstolen finner inte skäl att ifrågasätta Cementas bedömning av påverkan på dricksvattentäkten eller de beräkningar som ligger till grund för



bedömningen. Domstolen bedömer att sökandens slutsatser, och den föreslagna villkorsregleringen, ger vid handen att verksamheten inte kommer att påverka möjligheterna till fortsatt driftsäker allmän vattenförsörjning från grundvattentäkten Dyhagen.

Vad gäller vattenskyddsområdet Tingstäde träsk, har domstolen tidigare konstaterat att den ansökta grundvattenbortledningen inte kommer att ha någon påverkan av betydelse på Tingstäde träsk, som till övervägande del försörjs med vatten från nederbörd, tillrinning av ytvatten och ytnära grundvatten.

### **Särskilda förutsättningar för vattenverksamhet**

Länsstyrelsen har gjort gällande att den tillståndssökta vattenverksamheten inte är förenlig med de krav som följer av 11 kap. 7 § miljöbalken.

Enligt aktuell bestämmelse ska en vattenverksamhet utföras så att den inte försvårar annan verksamhet som i framtiden kan antas beröra samma vattentillgång och som främjar allmänna eller enskilda ändamål av vikt.

Då den ansökta verksamheten är begränsad till fyra år, och i linje med slutsatsen att den inte kommer att påverka den allmänna dricksvattenförsörjningen, bedömer domstolen att den är förenlig med de särskilda förutsättning som gäller för vattenverksamhet.

### **Verksamhetsbuller**

Enligt domstolen är de bullervillkor som sökanden har accepterat tillräckliga för att säkerställa att verksamheten inte kommer i konflikt med de krav som följer av miljöbalken.

### **Transporter (trafiksäkerhet, buller och damning)**

Cementa har redovisat tre alternativa transportvägar mellan fabriken i Slite och Nordkalks täkt i Storugns. Ett alternativ har visat sig inte vara genomförbart då det innefattande en väganslutning från Storugns verksamhetsområde som inte har stöd i Nordkalks miljötillstånd.

Domstolen instämmer i sökandens bedömning, som får stöd av Trafikverket, att av de två tillgängliga alternativen är alternativ 1 lämpligast. Alternativ 1 avser

transporter till och från Storugns på befintliga huvudvägar, och genom samhället Lärbro. Verksamheten kommer att innebära en väsentlig ökning av trafiken på vägsträckan, särskilt tung trafik. Det kommer dock fortfarande att vara förhållandevis låg trafikvolym. Trafikverket planerar att vidta vissa trafiksäkerhetshöjande åtgärder och åtgärder för ett förbättrat vattenskydd med projektstart år 2026.

Med hänsyn till den relativt begränsade, totala, trafikvolymen på föreslagen sträcka bedömer mark- och miljödomstolen att transporterna till följd av ansökt verksamhet inte ger upphov till oacceptabla *säkerhetsrisker*. Det finns därmed inte skäl att föreskriva en skyldighet för Cementa att vidta ytterligare säkerhetshöjande åtgärder. Närboendes yrkande om detta ska därmed lämnas utan bifall.

Transporterna kan komma att ge upphov till *damning*. Sökanden har åtagit sig att vidta skyddsåtgärder för att minska olägenheterna av damning. Med föreskrivet villkor, att installera en hjultvätt och i övrigt vidta åtgärder vid behov, bedömer mark- och miljödomstolen att den olägenhet som kan följa av damning är hanterad på ett adekvat sätt. Det finns inte heller i detta avseende skäl att föreskriva en skyldighet för Cementa att vidta ytterligare åtgärder.

Av ingivna bullerberäkningar framgår att med en transportväg enligt alternativ 1 kommer ytterligare 24 bostadsbyggnader (jämfört med 32 i nuläget) få ekvivalenta *ljudnivåer* som överstiger 55 dB(A). Ingen bostadsbyggnad kommer att utsättas för vägtrafikrelaterat buller som överstiger en ekvivalent ljudnivå över 65 dB(A).

Naturvårdsverket anser att den s.k. åtgärdsnivån om 65 dB(A), som anges i den s.k. infrastrukturpropositionen (prop. 1996/97:53), inte har någon avgörande betydelse för buller från trafik som utgör en s.k. följdverksamhet till en tillståndsgiven verksamhet, och att det inte är orimligt att sökanden vidtar bullerbegränsande åtgärder.

Utgångspunkten vid domstolens bedömning av frågor om åtgärder mot buller från vägtrafik är att åtgärderna ska syfta till att bullernivåerna begränsas till vad som motsvarar en god miljö. Vid prövning enligt miljöbalken har god miljö i praxis ansetts motsvara de riktvärden för buller (vid befintlig bebyggelse) som framgår av den så kallade infrastrukturpropositionen, MÖD 2017:16 och MÖD 2008:27. Det finns enligt mark- och miljödomstolen inte skäl att ställa högre krav på

verksamhetsutövaren i detta avseende än de krav som kan ställas på väghållaren. Någon anledning att frångå infrastrukturpropositionen och åtgärdsnivån om 65 dB(A) finns alltså inte.

De ersättningsanspråk som har framställts med hänvisning till att olägenheterna från transporterna kommer att medföra värdeminskning på fastigheter, försämrade boende- och livsmiljö samt utebliven inkomst, är inte sådana skador till följd av vattenverksamhet som kan prövas inom ramen för detta mål.

### **Vibrationer och luftstötsvågor**

Bolaget har föreslagit villkor och skyddsåtgärder som sammantaget innebär att störningar från vibrationer och luftstötsvågor inte hindrar att verksamheten tillåts.

### **Påverkan på kulturmiljön**

Enligt den kulturmiljöutredning som Cementa har hänvisat till finns det en kulturhistorisk lämning sydöst om västra brottet. Domstolen instämmer i Cementas bedömning att varken lämningen eller kulturmiljön i annat avseende kommer att påverkas av ansökt verksamhet på ett sätt som förutsätter att skyddsåtgärder behöver vidtas. För det fall fornlämningar skulle påträffas som kan påverkas av verksamheten, ska detta hanteras enligt gällande lagstiftning.

### **Kontrollprogram**

Sökanden har i målet givit in kontrollprogrammet för den befintliga verksamheten innefattande kontroll av bullernivåer, vibrationer, mängd och kvalitet på länshållningsvatten, grundvattennivåer och vattenkvalitet i området runt täkterna och i Anerån.

Kontrollprogrammet, som kommer att behöva anpassas efter villkoren i nu aktuellt tillstånd, är enligt domstolens bedömning adekvat och tillräckligt omfattande.

Naturvårdsverket har haft synpunkter på kontrollprogrammet och anfört att detta inte omfattar tillräckligt många mätpunkter för att bedöma verksamhetens påverkan på närliggande Natura 2000-områden.

Mark- och miljödomstolen delar inte den bedömningen. Såväl grundvattennivå som grundvattenkemi ska enligt förslaget kontrolleras genom ett tillräckligt antal

mätpunkter med rimliga intervall. Såvitt avser grundvattennivåerna kan konstateras att, förutom mätning två gånger i månaden av grundvattennivåerna i området mellan File hajdar och Tingstäde träsk, kommer ett stort antal borrhål och jordrör runt täkterna och i tillrinningsområdena till Natura 2000-områdena övervakas löpande med tryckmätare. Även föreslagen kontroll av länshållningsvatten och ytvatten bedömer domstolen vara tillräcklig. I enlighet med mark- och miljödomstolens bedömning i fråga om påverkan på Anerån av uran och nitratkväve ska kontrollprogrammet fortsatt omfatta övervakning och analys enligt vad som framgår av föreslaget kontrollprogram.

Mark- och miljödomstolen bedömer sammanfattningsvis att det kontrollprogram som sökanden har lagt fram, med justeringar i förhållande till nu aktuellt tillstånd, är av tillräcklig omfattning. Föreslaget villkor, innebärande att verksamhetsutövaren inom en månad ska ge in ett kontrollprogram till tillsynsmyndigheten, är sedvanligt och ska föreskrivas.

### **Efterbehandling**

Den efterbehandlingsplan som Cementa har givit in till domstolen omfattar dels en redovisning av en ”ekologisk målbild” för området runt täkterna, innefattande en översiktlig beskrivning av var åtgärder ska vidtas och vad som ska uppnås med åtgärderna, dels en teknisk efterbehandlingsplan i ”konceptuell” form.

Naturvårdsverket och länsstyrelsen har ansett att sökandens efterbehandlingsplan är alltför översiktlig och att det inte av utredningen framgår hur efterbehandlingen kan komma att påverka framförallt Natura 2000-områdena. Länsstyrelsen har invänt mot att planen inte innehåller efterbehandlingsåtgärder i vattendrag i området samt i kustvattnen Bogeviden och Gotlands norra kustvatten, eller redovisning av hantering av risker för föroreningsspridning från de nedlagda deponierna vid Västra brottet.

Mark- och miljödomstolen instämmer i remissmyndigheternas synpunkt att den ingivna efterbehandlingsplanen är väl översiktlig med hänsyn till ansökt tillståndstid. Då efterbehandlingen i stora delar består av en naturlig vattenfyllnad av de två täkterna under lång tid, bedömer domstolen dock att det är rimligt att efterbehandlingsplanen i första hand omfattar kontroller av den påverkan som

vattenfyllnaden av täkterna kan få på yt- och grundvatten, samt åtgärder som ska vidtas om resultatet av kontrollerna visar att så krävs. Av den tekniska efterbehandlingsplanen framgår att Cementa under första året efter avslutad brytning ska, förutom montera ned byggnader och anläggningar i verksamhetsområdet, inleda sådan kontrollverksamhet. I efterbehandlingsplanen har Cementa redovisat tillgängliga observationspunkter (grundvattenrör i jord och berg) för kontroll av grundvattennivåer, som ska ske två gånger per år, liksom kontroll av ytvattenkvaliteten i täktsjöarna. Sökanden kommer enligt efterbehandlingsplanen att övervaka skyddade arter i våtmarkerna i Natura 2000-områden även under efterbehandlingen.

När det gäller konsekvenser för Natura 2000-områdena har mark- och miljödomstolen bedömt att den påverkan som kan uppstå av de förhöjda grundvattennivåerna med anledning av vattenfyllnaden av täkterna inte är sådan att den kommer att orsaka skada på skyddade livsmiljöer. Den kompletterande utredning som sökanden har givit in avseende risken för spridning av föroreningar från de sluttäckta deponierna i Västra brottet i samband med en vattenfyllnad av brotten, visar att den risken är obetydlig.

Cementa har i den tekniska efterbehandlingsplanen åtagit sig att kontrollera vattenkvaliteten i ytvatten i anslutning till täkterna, däribland Vikeån, två gånger per år. Domstolen instämmer i Cementas bedömning att det såvitt nu kan bedömas inte är nödvändigt att som ett led i efterbehandlingen vidta åtgärder i ytvattenförekomsterna. Däremot ska sökanden under tillståndstiden vidta de i målet redovisade åtgärderna i Spillingsån och fortsatt kontrollera effekten av den nyanlagda sedimentationsdammen.

Mark- och miljödomstolen bedömer sammanfattningsvis att efterbehandlingsplanen är sådan att den kan ligga till grund för sökandens skyldigheter i detta avseende och att det föreslagna villkoret, som är av sedvanlig karaktär, på ett tillräckligt sätt säkerställer att sökanden efterkommer efterbehandlingsskyldigheten.

### **Ekonomisk säkerhet**

Sökanden ska ställa säkerhet för uppfyllandet av de villkor som ska gälla för tillståndet, 9 kap. 6 e § miljöbalken och 16 kap. 3 § miljöbalken.

Sökanden har yrkat att mark- och miljödomstolen ska bestämma storleken på den säkerhet som ska ställas till 31 miljoner kr till och med 4 år efter den tidpunkt då tillståndet löper ut, och 21 miljoner kr därefter och till och med 40 år efter den tidpunkt då tillståndet löper ut. Sökanden har yrkat att domstolen ska godkänna en garantiförbindelse utställd av Danske Bank A/S omfattande föreslagna belopp.

Länsstyrelsen har anfört att det saknas underlag i målet för att kunna värdera om det av sökanden föreslagna beloppet är tillräckligt för att täcka de kostnader för avhjälpande av miljöskada och andra återställningsåtgärder som den tillståndssökta verksamheten kan komma att föranleda.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Huvudsyftet med säkerheten är att skydda samhället från risken att behöva svara för kostnader för bl.a. efterbehandlingsåtgärder. I kravet på att säkerheten ska vara betryggande ligger att den ska vara enkel att realisera och utnyttja när tillsynsmyndigheten behöver ta den i anspråk.

Enligt 16 kap. 3 § andra stycket miljöbalken ska en säkerhet godtas om den är betryggande för sitt ändamål. Det är sökanden som ska visa att så är fallet.

Prövningen av om den form som säkerheten har är godtagbar ska ske när säkerheten har ställts, NJA 2011 s. 296.

Den efterbehandling som i första hand är aktuell är, förutom nedmontering av verksamhetsanläggningarna, vattenfyllnad av täkterna. Kostnaden är av naturliga skäl framförallt hänförlig till övervakning och kontroll av vattenfyllnaden. Den skyddsåtgärd som i första hand blir aktuell är en reglering av vattennivån i File hajdar-täkten. Å andra sidan ska kontrollerna vidtas under en lång tid. Det finns enligt mark- och miljödomstolen inte anledning att ifrågasätta sökandens uppskattning av kostnader för övervakning och vidtagande av skyddsåtgärder. Sökanden har också beaktat att kontrollerna kommer att omfatta en lång tid.

Det finns sammanfattningsvis inte skäl att ifrågasätta föreslaget belopp för säkerheten. Det villkorsförslag som Cementa har presenterat är därmed lämpligt och ska föreskrivas.

Enligt mark- och miljödomstolen har sökanden också visat att den åberopade garantiförbindelsen uppfyller de krav som följer av tillståndet och att den är betryggande för sitt ändamål. Säkerheten ska därför godkännas i enlighet med Cementas yrkande.

**Arbets tid, igångsättnings tid m.m.**

Arbets tiden för vattenverksamheten, och tiden för igångsättning av den miljöfarliga verksamheten ska bestämmas till ett år från dagen för denna dom, vilket överensstämmer med Cementas yrkande.

Tillståndet ska anses ha tagits i anspråk när Cementa skriftligen underrättar tillsynsmyndigheten om detta, och det äldre tillståndet ska då upphöra att gälla. Det påverkar inte i sig de skyldigheter och åtaganden som följer av det äldre tillståndet, såvitt gäller den verksamhet som har och kommer att ha bedrivits med stöd av det tillståndet.

**Ersättning till sakägare**

Cementa har bedömt att den ansökta verksamheten kan få en viss påverkan på dricksvattenbrunnar belägna väster om Västra brottet (avsänkning med 0,3-1,0 m i juli), men att detta inte kommer att påverka möjligheten till vattenuttag från brunnarna.

Cementa har åtagit sig att fortsätta följa upp vattennivåer och vattenkvalitet i närbelägna brunnar, samt erbjudit sig att hålla sakägare skadeslösa med följande erbjudande:

För det fall Cementas verksamhet skulle orsaka en icke försumbar förändring av de befintliga grundvattennivåerna eller den befintliga grundvattenkvaliteten i någon enskild brunn, kommer Cementa hålla berörd sakägare skadeslös genom att antingen borra en ny brunn eller bekosta en anslutning till det kommunala vattennätet (beroende på vad som är lämpligt i det enskilda fallet).

Om den ansökta verksamheten skulle orsaka akut vattenbrist i brunnarna inom påverkansområdet, har Cementa åtagit sig att ordna provisoriskt tillhandahållande

av vatten för det aktuella ändamålet till dess permanent vattenförsörjning kan ordnas.

Domstolen har inte funnit skäl att ifrågasätta Cementas bedömning i fråga om påverkan på brunnar i närområdet. Med de åtaganden som Cementa har gjort finns det därmed inte skäl att föreskriva skyldighet för Cementa att utge ersättning till sakägarna eller vidta ytterligare åtgärder i detta avseende. Det finns möjlighet för sakägarna att föra talan om ersättning för oförutsedd skada på verksamhetsutövarens bekostnad. Den eventuella påverkan som kan uppstå på energibrunnar inom påverkansområdet omfattas också av den möjligheten.

Tiden för att framställa anspråk på ersättning för oförutsedd skada ska med beaktande av den begränsade tillståndstiden bestämmas till tio år. Tiden ska, i enlighet med vad som anges i 24 kap. 18 § miljöbalken, räknas från arbetstidens utgång.

Domstolen kan inte förutse att någon fastighet kommer att drabbas av sådana synnerliga olägenheter som medför en skyldighet för verksamhetsutövaren att på begäran av fastighetsägaren lösa in fastigheten.

Framställda yrkanden med innebörd att Cementa ska utge ersättning, vidta skydds- eller kompensationsåtgärder eller lösa in fastighet inom påverkansområdet ska med den nu gjorda bedömningen avslås.

### **Verkställighetsförordnande**

Flera remissmyndigheter och föreningar har motsatt sig Cementas yrkande om att domstolen ska förordna att tillståndet får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande).

Enligt mark- och miljödomstolen har sökanden visat konkreta skäl för ett verkställighetsförordnande och angivit de beaktansvärda nackdelar som är förknippade med att ett tillstånd inte kan tas i anspråk omedelbart, NJA 2012 s. 623. Med hänsyn till att verksamheten ifråga har pågått under lång tid, får de intressen som sökanden har redogjort för anses väga tyngre än de intressen som talar emot ett verkställighetsförordnande. Några irreparabla skador bedöms inte uppkomma genom att tillståndet får tas i anspråk omedelbart. Cementas yrkande om att



tillståndet ska få tas i anspråk utan hinder av att domen inte har vunnit laga kraft ska därmed bifallas.

### **Övriga yrkanden**

Övriga yrkanden från myndigheter, enskilda och föreningar ska lämnas utan bifall.

### **Prövningsavgiften**

Något skäl för att sätta ned prövningsavgiften har inte framkommit. Avgiften för prövning av ansökan ska därför bestämmas slutligt till 207 000 kr.

### **Rättegångskostnader**

I ansökningsmål om vattenverksamhet av det slag som nu är aktuellt ska sökanden enligt huvudregeln i 25 kap. 2 § första stycket miljöbalken svara för såväl sina egna som motparternas rättegångskostnader vid mark- och miljödomstolen. Enligt 18 kap. 8 § första stycket rättegångsbalken ska ersättningen motsvara kostnaden för rättegångens förberedande och talans utförande samt arvode till ombud eller biträde, såvitt kostnaden skäligen varit påkallad för tillvaratagande av partens rätt.

Länsstyrelsen har yrkat ersättning för rättegångskostnader med ett belopp om 998 605 kr, varav 864 000 kr avser eget arbete, dvs. arbete utfört av tjänstemän på länsstyrelsen, 129 675 kr avser utlägg för sakkunnig och resterande del övriga utlägg.

Cementa har medgett ett belopp om 100 000 kr (125 timmar à 800 kr) och till stöd för det anfört att mängden arbete som länsstyrelsen har lagt ned är opåkallad i förhållande till länsstyrelsens uppdrag och målets omfattning, samt då länsstyrelsen är välbekant med såväl verksamheten som underlaget till ansökan efter senaste årens processer i domstolarna och hos regeringen.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att ansökan och övrigt prövningsunderlag förvisso är mycket omfattande, men avser ett tillstånd som är begränsat såväl i tid som i geografisk utbredning. Materialet är i stora delar bekant för länsstyrelsen och övriga remissmyndigheter sedan tidigare, och domstolen har därför kunnat pröva och avgöra målet på relativt kort tid. Mot denna bakgrund finner domstolen att yrkat belopp för nedlagt arbete inte är skäligt.

När det gäller yrkad ersättning för sakkunnig gör domstolen följande bedömning. I ansökningsmål är rätten till ersättning för anlitan av en sakkunnig begränsad. Detta har att göra med att sökanden har ansvar för att utredningen ska vara fullständig, varför motparterna i första hand ska begära att sökanden kompletterar prövningsunderlaget, MÖD 2006:37. Rätt till ersättning för en anlitad konsult kan föreligga om det krävs för att motparterna ska kunna granska den utredning som sökanden har presenterat.

Endast om en sådan utredning krävs för att tillvarata motpartens intressen, t.ex. om parten inte har den tekniska kompetens som krävs, har motparterna rätt att i skälighets omfattning på sökandens bekostnad anlita en konsult för teknisk bedömning, MÖD 2006:37. Utifrån nu redogjorda förhållanden bedömer domstolen att den sakkunniges arbete inte i alla delar har varit skäligen påkallat för att tillvarata de intressen som länsstyrelsen har att bevaka.

Mark- och miljödomstolen bedömer sammanfattningsvis att länsstyrelsen är skäligen ersatt för det arbete som länsstyrelsen har lagt ned med ett totalt belopp om 225 000 kr, samt för utlägg för sakkunnig med 50 000 kr.

Region Gotland har yrkat ersättning med 333 886 kr, varav 280 000 kr avser ombudsarvode, 48 900 kr sakkunnigutlåtande och resterande del övriga utlägg. Cementa har medgett yrkandet, som därför ska bifallas.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se domsbilaga 2 (MMD-01)

Överklagande senast den 3 januari 2023.

Karin Röckert

Anders Söderström

---

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Karin Röckert, ordförande, och tekniska rådet Anders Söderström samt de särskilda ledamöterna Anette Broman och Agneta Melin.





© Lantmäteriet

File hajdar

Täktområde enligt ansökan  
om kort tillstånd

NACKA TINGSRÄTT  
Avdelning 4

INKOM: 2022-09-02  
M 2724-22  
AKTBIL: 78

TECKENFÖRKLARING

- Täktområde
- Koordinatpunkter



UPPDRAGSANSVARIG Cementa AB			
ORT Slite		DATUM 2022-08-30	
SKALA 1:6 000		FORMAT A3	







**Västra brottet**  
Täktområde enligt ansökan om kort tillstånd

**TECKENFÖRKLARING**  
Täktområde  
Koordinatpunkter

**SWECO**

UPPDRAGSANSVARIG Cementa AB		DATUM 2022-08-30	
ORT Slite		FORMAT A3	
SKALA 1:6 000			

0 60 120 180 240 300 m







## File hajdar

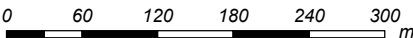
Verksamhetsområde enligt  
ansökan om kort tillstånd

## TECKENFÖRKLARING

-  Ansökt verksamhetsområde
-  Koordinatpunkter

**SWECO** 

UPPDRAKSANSVARIG Cementa AB			
ORT Slite		DATUM 2022-08-30	
SKALA 1:6 000		FORMAT A3	










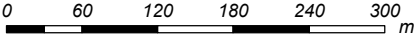
**Truckvägen**  
Verksamhetsområde enligt  
ansökan om kort tillstånd

TECKENFÖRKLARING

-  Ansökt verksamhetsområde
-  Koordinatpunkter



UPPDRAGSANSVARIG Cementa AB		
ORT Slite	DATUM 2022-08-30	
SKALA 1:6 000	FORMAT A3	









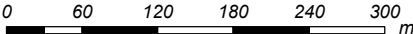
**Västra brottet**  
Verksamhetsområde enligt  
ansökan om kort tillstånd

**TECKENFÖRKLARING**

-  Ansökt verksamhetsområde
-  Koordinatpunkter



UPPDRAGSANSVARIG Cementa AB			
ORT Slite		DATUM 2022-08-30	
SKALA 1:6 000		FORMAT A3	





## KOORDINATLISTA

Täktområde File hajdar (koordinater i SWEREF 99 TM)		
Koordinat-punkt	N	E
1	6404298	721263
2	6404153	721368
3	6404011	721376
4	6403919	721414
5	6403912	721439
6	6403858	721472
7	6403861	721513
8	6403862	721606
9	6403869	721718
10	6403435	721659
11	6403287	721446
12	6403338	721198
13	6403439	721095
14	6403429	721084
15	6403424	721079
16	6403458	721041
17	6403524	720972
18	6403534	720911
19	6403563	720923
20	6403599	720853
21	6403632	720835
22	6403701	720801
23	6403731	720801
24	6403734	720760
25	6403786	720750
26	6403866	720748
27	6403861	720650
28	6403966	720666
29	6404113	720698
30	6404143	720695
31	6404142	720674
32	6404174	720686
33	6404195	720696
34	6404279	720652
35	6404371	720675
36	6404432	720701
37	6404494	720735
38	6404560	720767
39	6404574	720827

40	6404598	720861
41	6404627	720932
42	6404672	721044
43	6404673	721087
44	6404684	721163
45	6404647	721167



## KOORDINATLISTA

Täktområde Västra brottet (koordinater i SWEREF 99 TM)		
Koordinat-punkt	N	E
1	6403268	725364
2	6403351	725486
3	6403315	725692
4	6403293	725858
5	6403128	725880
6	6402984	725900
7	6402974	725900
8	6402942	725707
9	6403005	725457
10	6402862	725251
11	6402815	725112
12	6402691	725045
13	6402563	725031
14	6402389	724699
15	6402367	724658
16	6402364	724659
17	6402360	724648
18	6402367	724631
19	6402415	724602
20	6402530	724544
21	6402566	724524
22	6402596	724511
23	6402640	724503
24	6402657	724500
25	6402708	724481
26	6402902	724389
27	6402970	724369
28	6403064	724339
29	6403144	724324
30	6403184	724306
31	6403204	724281
32	6403214	724253
33	6403226	724215
34	6403257	724225
35	6403271	724232
36	6403306	724238
37	6403333	724230
38	6403482	724266
39	6403467	724343

40	6403457	724344
41	6403419	724637
42	6403394	724736

## KOORDINATLISTA

Verksamhetsområde File hajdar (koordinater i SWEREF 99 TM)		
Koordinat-punkt	N	E
61	6403879	721959
62	6403788	721839
63	6403719	721746
64	6403573	721727
65	6403408	721707
66	6403236	721458
67	6403279	721232
68	6403378	721126
69	6403524	720972
70	6403534	720911
71	6403563	720923
72	6403599	720853
73	6403632	720835
74	6403701	720801
75	6403731	720801
76	6403734	720760
77	6403755	720756
78	6403786	720750
79	6403841	720749
80	6403866	720748
81	6403865	720719
82	6403861	720650
83	6403903	720656
84	6403966	720666
85	6404018	720677
86	6404077	720690
87	6404113	720697
88	6404127	720696
89	6404143	720695
90	6404142	720674
91	6404160	720681
92	6404174	720686
93	6404195	720696
94	6404236	720674
95	6404279	720652
96	6404327	720664
97	6404371	720675
98	6404405	720690
99	6404431	720701
100	6404474	720724
101	6404494	720735

102	6404507	720742
103	6404524	720750
104	6404540	720758
105	6404560	720767
106	6404570	720809
107	6404574	720827
108	6404591	720850
109	6404598	720861
110	6404609	720889
111	6404614	720900
112	6404622	720922
113	6404627	720932
114	6404629	720937
115	6404633	720948
116	6404646	720979
117	6404651	720992
118	6404672	721044
119	6404674	721089
120	6404684	721161
121	6404694	721223
122	6404699	721255
123	6404699	721255
124	6404657	721269
125	6404615	721283
126	6404465	721318
127	6404363	721347
128	6404323	721350
129	6404201	721384
130	6403983	721507
131	6403940	721574
132	6403884	721604
133	6403894	721700
134	6403912	721921

## KOORDINATLISTA

Verksamhetsområde truckvägen (koordinater i SWEREF 99 TM)		
Koordinat- punkt	N	E
1	6404092	722256
2	6404138	722430
3	6404155	722572
4	6404132	722699
5	6404087	722940
6	6404057	723091
7	6403996	723373
8	6403987	723420
9	6403943	723499
10	6403844	723584
11	6403691	723714
12	6403750	723832
13	6403730	723878
14	6403575	724064
52	6403531	724028
53	6403611	723719
54	6403664	723653
55	6403893	723472
56	6403941	723402
57	6404078	722708
58	6404110	722522
59	6404091	722410
60	6404063	722305

## KOORDINATLISTA

Verksamhetsområde Västra brottet (koordinater i SWEREF 99 TM)		
Koordinat-punkt	N	E
15	6403557	724221
16	6403831	724305
17	6403787	724677
18	6403501	724642
19	6403409	725374
20	6403501	725605
21	6403375	725646
22	6403352	725782
23	6403347	725790
24	6403360	725889
25	6403328	725891
26	6403310	725907
27	6403175	725936
28	6403160	725913
29	6403122	725918
30	6403115	725945
31	6402961	725969
32	6402771	725997
33	6402747	725832
34	6402688	725577
35	6402585	725327
36	6402459	724969
37	6402379	724787
38	6402287	724673
39	6402283	724602
40	6402308	724588
41	6402583	724447
42	6402681	724430
43	6402774	724385
44	6402888	724339
45	6403052	724282
46	6403172	724265
47	6403189	724210
48	6403221	724134
49	6403443	724201
50	6403487	724188
51	6403513	724188



## Hur man överklagar

### Dom i mark- och miljödomstol som första instans

MMD-01

Vill du att domen ska ändras i någon del kan du överklaga. Här får du veta hur det går till.

#### Överklaga skriftligt inom 3 veckor

Ditt överklagande ska ha kommit in till domstolen inom 3 veckor från domens datum. Sista datum för överklagande finns på sista sidan i domen.

#### Överklaga efter att motparten överklagat

Om ena parten har överklagat i rätt tid, har den andra parten också rätt att överklaga även om tiden har gått ut. Det kallas att anslutningsöverklaga.

En part kan anslutningsöverklaga inom en extra vecka från det att överklagandetiden har gått ut. Ett anslutningsöverklagande måste alltså komma in inom 4 veckor från domens datum.

Ett anslutningsöverklagande upphör att gälla om det första överklagandet dras tillbaka eller av något annat skäl inte går vidare.

#### Så här gör du

1. Skriv mark- och miljödomstolens namn och målnummer.
2. Förklara varför du tycker att domen ska ändras. Tala om vilken ändring du vill ha och varför du tycker att Mark- och miljööverdomstolen ska ta upp ditt överklagande (läs mer om prövningstillstånd längre ner).
3. Tala om vilka bevis du vill hänvisa till. Förklara vad du vill visa med varje bevis. Skicka med skriftliga bevis som inte redan finns i målet.
4. Lämna namn samt aktuella och fullständiga uppgifter om var domstolen kan nå dig: postadresser, e-postadresser och telefonnummer.  
  
Om du har ett ombud, lämna också ombudets kontaktuppgifter.
5. Skriv under överklagandet själv eller låt ditt ombud göra det.
6. Skicka eller lämna in överklagandet till mark- och miljödomstolen. Du hittar adressen i domen.

#### Vad händer sedan?

Mark- och miljödomstolen kontrollerar att överklagandet kommit in i rätt tid. Har det kommit in för sent avvisar domstolen överklagandet. Det innebär att domen gäller.

Om överklagandet kommit in i tid, skickar mark- och miljödomstolen överklagandet och alla handlingar i målet vidare till Mark- och miljööverdomstolen.

Har du tidigare fått brev genom förenklad delgivning, kan även Mark- och miljööverdomstolen skicka brev på detta sätt.

#### Prövningstillstånd i Mark- och miljööverdomstolen

När överklagandet kommer in till Mark- och miljööverdomstolen tar domstolen först ställning till om målet ska tas upp till prövning.

Mark- och miljööverdomstolen ger prövningstillstånd i fyra olika fall.

- Domstolen bedömer att det finns anledning att tvivla på att mark- och miljödomstolen dömt rätt.
- Domstolen anser att det inte går att bedöma om mark- och miljödomstolen har dömt rätt utan att ta upp målet.
- Domstolen behöver ta upp målet för att ge andra domstolar vägledning i rättstillämpningen.
- Domstolen bedömer att det finns synnerliga skäl att ta upp målet av någon annan anledning.

Om du *inte* får prövningstillstånd gäller den överklagade domen. Därför är det viktigt att i överklagandet ta med allt du vill föra fram.

#### Vill du veta mer?

Ta kontakt med mark- och miljödomstolen om du har frågor. Adress och telefonnummer finns på första sidan i domen.

Mer information finns på [www.domstol.se](http://www.domstol.se).