

Nacka tingsrätt

Mark- och miljödomstolen

## **ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN**

**Sökande:** Cementa AB, 556013-5864  
Skolgatan 1  
624 22 Slite

**Ombud:** Advokaterna Bo Hansson och Anna Bryngelsson  
Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB  
Box 4291, 203 14 Malmö  
Tfn: 040-698 58 00  
E-post: [bo.hansson@msa.se](mailto:bo.hansson@msa.se); [anna.bryngelsson@msa.se](mailto:anna.bryngelsson@msa.se)

**Saken:** Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till fortsatt och utökad  
täktverksamhet samt vattenverksamhet vid Slite, Gotlands kommun,  
Gotlands län

## Innehållsförteckning

A.	Yrkanden.....	3
B.	Inledning .....	4
C.	Allmän orientering .....	9
D.	Områdesbeskrivning .....	10
E.	Den ansökta verksamheten .....	15
F.	Miljökonsekvenser .....	19
G.	Påverkan på Natura 2000-områden.....	28
H.	Kompensationsåtgärder.....	33
I.	Efterbehandling.....	38
J.	Villkorsdiskussion och förslag till villkor.....	39
K.	Särskilt om vattenverksamheten .....	44
L.	Tillåtlighet.....	47
M.	Verkställighetsförordnande.....	56
N.	Prövningsavgift.....	56
O.	Övrigt.....	57
	BILAGEFÖRTECKNING .....	58

## A. Yrkanden

1. Cementa AB ("Cementa") yrkar att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd **enligt 9 kap. miljöbalken** till verksamhet vid bolagets kalkstenstäckter inom fastigheten Gotland Othem Österby 1:229 med uttag av högst 3,8 miljoner ton kalk- och mörjelsten årligen, innefattande
  - (a) brytning av kalk- och mörjelsten i File hajdar-täkten inom det koordinatsatta område som framgår av Ansökansbilaga G;
  - (b) brytning av mörjelsten i Västra brottet inom det koordinatsatta område som framgår av Ansökansbilaga G;

allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad som anges i denna ansökan jämte bilagor.
2. Cementa yrkar vidare att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd **enligt 11 kap. miljöbalken** till de vattenverksamheter som behövs för täktverksamheten, innefattande
  - (a) bortledning av i Västra brottet respektive File hajdar-täkten inläckande dag- och grundvatten;
  - (b) omledning av Spillingsån enligt bifogad ritning, figur 12 i den tekniska beskrivningen;
  - (c) utförande av de övriga anläggningar som behövs för den angivna vattenverksamhetens bedrivande,

allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad som anges i denna ansökan jämte bilagor.
3. Cementa yrkar vidare 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) och Bojsvåtar (SE0340118).
4. Avslutningsvis yrkar Cementa att

- (a) tillståndstiden bestäms till tjugo år från det att Cementa tagit tillståndet i anspråk enligt punkt 5 nedan;
  - (b) arbetstiden för vattenverksamheten bestäms till tre år från dagen för verkställbar tillståndsdom;
  - (c) tiden för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedda skador av vattenverksamheten bestäms till tio år räknat från utgången av arbetstiden;
  - (d) villkor för verksamheten föreskrivs i enlighet med de förslag som redovisas i avsnitt J.3 nedan;
  - (e) mark- och miljödomstolen godkänner den till ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen, Ansökansbilaga B.
5. Cementa hemställer slutligen att tillståndet ska anses ha tagits i anspråk när Cementa skriftligen underrättat tillsynsmyndigheten om detta, och att tillståndet meddelat av Miljödomstolen vid Nacka tingsrätt den 1 oktober 2010, mål nr M 2334-09, ska upphöra att gälla vid denna tidpunkt. Vid denna tidpunkt ska även vattendomstolens vid Stockholms tingsrätt dom i mål VA 8/77, meddelad 1977-07-28, upphöra att gälla.

## **B. Inledning**

### **B.1 Om Cementa**

Cementa är ett av Sveriges största byggmaterialföretag som tillverkar och marknadsför cement samt erbjuder kunskap om användning av cementbaserade produkter, i hela kedjan från råvara till färdig produkt. Cementa producerar cement i Slite på Gotland, i Degerhamn på Öland och i Skövde i Västergötland. På dessa tre orter finns god tillgång av råmaterialet kalksten lämpad för cementframställning. Totalt producerar Cementa cirka 3 miljoner ton cement per år. Slitefabriken är Cementas överlägset största produktionsenhet och står för omkring 75 % av den svenska cementproduktionen.

Cementa omsätter cirka två miljarder kronor per år och har omkring 425 anställda i Sverige. Slitefabriken med kringverksamheter bidrar med 430 arbetstillfällen per år på Gotland.

Cementa ingår i den internationella byggmaterialkoncernen HeidelbergCement som årligen omsätter cirka 73 miljarder kronor och har 63 000 anställda i 60 länder.

## **B.2 Historik avseende kalkstensbrytningen vid Slite**

Kalkstensbrytningen i Slite har anor sedan 1700-talet. Den mer storskaliga brytningen och cementtillverkningen kan sägas ha startat 1919 då den första roterande cementugnen sattes igång. Ursprungligen bedrevs brytning i det som idag benämns Östra brottet och där stora delar av Cementas produktionsanläggningar är belägna idag. I Östra brottet sker inte längre någon brytning. Brytningen i Västra brottet startade i slutet av 1960-talet och det mesta av fyndigheten inom Cementas fastighet i detta område är idag utbruten.

Att täktverksamhet bedrivs vid just File hajdar är delvis ett resultat av regeringens rambeslut år 1972 om fysisk riksplanering. Regeringens beslut fick till konsekvens att kalkbrytning för cementtillverkning kom att koncentreras till ett fåtal platser, bland annat Slite. År 1976 fastställde regeringen Cementas tillstånd till täktverksamhet på File hajdar. Tillståndet var en förutsättning för Cementas satsning på utbyggnad av produktionsanläggningarna för cement i Slite. När tillståndet hade erhållits avvecklades cementtillverkningen vid Cementas anläggningar i Limhamn, Köping, Stora Vika och Hällekis.

I samband med 1976 års tillstånd 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 1983.

År 1977 anlades Spillingsdammen för att försörja cementfabriken med processvatten. På grund av nederbördsbrist och därpå följande produktionsstörningar i fabriken under år 2004 utvidgades Spillingsdammen år 2006 och rymmer nu cirka 450 000 m<sup>3</sup>. Cementa har tillstånd att bortleda 657 000 m<sup>3</sup> vatten per år från Spillingsdammen.

## **B.3 Samhällets behov av cement och betong**

Den ansökta täktverksamheten försörjer cementfabriken i Slite med råvara. För en bergtäkt som producerar ballast kan en analys av behovet, och förväntat behov, baseras på årlig statistik från Sveriges Geologiska Undersökning ("SGU"). I det aktuella fallet är behovsfrågan mer komplex eftersom produkten (cement) är en

ingrediens i betongtillverkning, det vill säga inte används självständigt. Vidare är det geografiska avsättningsområdet för cement betydligt större än för bergkrossprodukter.

Sverige har ett stort behov av byggmaterial för att bygga både bostäder och infrastruktur i den takt som politiska målsättningar anger. I Sverige ska det fram till 2025 byggas 700 000 nya bostäder. Stora infrastrukturprojekt, såsom Förbifart Stockholm, utbyggnad av tunnelbanan samt Västlänken och Ostlänken, ska genomföras. Betong är en nödvändighet för att detta ska vara genomförbart. Att ersätta cementbaserade produkter med andra material är teoretiskt möjligt men det är i praktiken varken kvantitets- eller kvalitetsmässigt realistiskt.

För att möta efterfrågan på välfärd och hållbarhet är det nödvändigt att även framöver producera kalciumbaserade bindemedel i betong, det vill säga material snarlika dagens cement. I mindre utsträckning används andra typer av bindemedel än det kalciumbaserade cementet och fler sådana nischprodukter kommer sannolikt att utvecklas med tiden. Materialtillgänglighet och funktionalitet är dock begränsande. Det är en fysisk omöjlighet att producera något annat material i de kvantiteter och med de egenskaper som efterfrågas, då den kemiska sammansättningen i jordskorpan inte tillåter det. Att ersätta betong med biobaserade produkter i betydande utsträckning stöter på begränsningar av funktionsskäl men även utifrån tillgänglighet. Det är därför även i framtiden nödvändigt med ett byggmaterial med en lång livslängd, formbarhet och beständighet som motsvarar betong.

#### **B.4 Befintliga tillstånd**

För den nuvarande täktverksamheten gäller ett tillstånd enligt miljöbalken från 2010.<sup>1</sup> Tillståndet gäller fram till den 31 oktober 2021. Tillståndet medger kalk- och mörgelstensbrytning intill nivån – 26 i Västra brottet och + 20 i File hajdar-täkten.

Cementas rätt att bedriva verksamhet på fastigheten Othem Österby 1:229 regleras utöver av ovan nämnda tillstånd till täktverksamhet också av tre tillstånd från 1977, 2006 respektive 2007.<sup>2</sup> Tillståndet från 1977 avser vattenverksamhet i form av

---

<sup>1</sup> Se Miljödomstolens vid Nacka tingsrätt deldom i mål nr M 2334-09, meddelad 2010-10-01.

<sup>2</sup> Se Vattendomstolens vid Stockholms tingsrätt dom i mål VA 8/77, meddelad 1977-07-28); Miljödomstolens vid Stockholms tingsrätt dom i mål M 27311-05, meddelad 2006-04-25; samt Miljödomstolens vid Stockholms tingsrätt dom i mål M 26737-05, meddelad 2007-02-01.

omledning av Spillingsån och Närsbäcken samt bortledning av fabrikationsvatten till bolagets fabriker i Slite med mera. Även 2006 års tillstånd avser vattenverksamhet och rör utvidgning av Cementas processvattenmagasin samt rätt att bortleda vatten för processändamål. 2007 års tillstånd gäller fabriksverksamheten samt den hamnverksamhet som bedrivs inom verksamheten.

## **B.5 Ansökans omfattning och prövningens avgränsning**

Ansökan omfattar tillstånd till fortsatt täktverksamhet i de två befintliga kalkstenstäkterna Västra brottet och File hajdar-täkten. Cementa avser här bryta maximalt 3,8 miljoner ton råsten per år, vilket är samma mängd som idag är tillståndsgiven. Ansökan omfattar ianspråktagande av nya brytområden samt uttag av kvarvarande sten i södra delen av den befintliga File hajdar-täkten.

Tillståndsansökan omfattar anläggande och drift av de anläggningar som behövs för täktverksamheternas bedrivande enligt vad som redovisas i denna ansökan med bilagor. Täktverksamheten innefattar, förutom själva uttaget av kalksten och mägersten, även avbaning och trädfällning samt krossning av det uttagna materialet. Dessa aktiviteter omfattas enligt Cementas uppfattning av tillståndsansökan och det allmänna villkoret. Däremot saknas skäl att samordna prövningen av täktverksamheten med en prövning av Cementas verksamhet i cementfabriken, något som också framgår av dom meddelad av Miljööverdomstolen 2007-12-20 i mål nr M 2444-07, avseende Cementas verksamhet i Skövde. Det finns ett tekniskt och geografiskt samband mellan täktverksamheten och verksamheten i fabriken, men inte något miljömässigt samband.

Denna ansökan omfattar även tillstånd till vattenverksamhet. Ansökan har en sådan omfattning att 1977 års vattendom (se avsnitt B.4 ovan) kan upphöra. Det tillstånd till vattenverksamhet som meddelades år 2006 kan dock komma till användning för det planerade nyttiggörandet av Spillingsdammen och länshållningsvatten från File hajdar-täkten, och det tillståndet bör därmed bestå.

Bortledning av yt- och grundvatten är nödvändigt för täktverksamhetens bedrivande i såväl Västra brottet som File hajdar-täkten. Ansökan omfattar också åtgärder som möjliggör framtida nyttiggörande av länshållningsvatten och vattnet i Spillingsdammen, som råvatten vid dricksvattenframställning. Det sistnämnda är föranlett av att Gotland tidvis lider brist på dricksvatten. Ansökan innefattar en

redovisning av planerade åtgärder för att tillse att nämnda vatten i framtiden kan nyttiggöras, samt ett åtagande om bekostande av vissa åtgärder i anslutning till detta. De eventuella tillstånd som kan krävas för ändamålet är dock inte föremål för denna prövning.

Utöver att ansökan innefattar kompensationsåtgärder för dricksvattenförsörjningen innefattar den också åtaganden om ekologisk kompensation. Cementa har ett uttalat mål att *no net loss* ska uppnås på File hajdar, det vill säga att det över tid inte ska kvarstå någon nettoförlust på naturmiljöer till följd av bolagets verksamhet där. Detta mål genomsyrar de åtgärder avseende ekologisk kompensation som Cementa åtar sig i prövningen.

I närheten av tälten finns ett antal Natura 2000-områden. Genomförda utredningar visar att viss påverkan på grundvattnet i Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate och Bojsvätar kan förväntas, varför tillståndsansökan också omfattar ett yrkande om s.k. Natura 2000-tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.

Genomförda utredningar har visat att verksamheten inte kommer att innebära någon negativ påverkan på bevarandestatusen hos någon art som omfattas av artskyddsförordningen (2007:845). Ansökan omfattar därför inte någon ansökan om dispens från artskyddsförordningen.

Cementas verksamhet i Slite omfattas inte av lagen (1993:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen).

## **B.6 Ansökans disposition**

Ansökan består av denna ansökningshandling med bilagor. För närmare redovisning av tekniska förhållanden hänvisas till den tekniska beskrivningen ("TB"), Ansökansbilaga A. Omgivningsförhållanden och miljökonsekvenser beskrivs närmare i miljökonsekvensbeskrivningen ("MKB"), Ansökansbilaga B. De kompensationsutredningar som ligger till grund för Cementas åtaganden avseende ekologisk kompensation och dricksvattenkompensation presenteras i Ansökansbilaga C1 och C2. En sammanfattning av Cementas samtliga åtaganden i målet framgår av Ansökansbilaga D. I Ansökansbilaga E redovisas en beräkning av ekonomisk säkerhet för efterbehandling. Ansökansbilaga F innehåller en



sakägarförteckning och slutligen redovisas i Ansökansbilaga G relevanta koordinater för den ansökta verksamheten.

## **B.7 Samråd**

Samråd enligt 6 kap. 4 och 4a §§ miljöbalken avseende den planerade verksamheten har genomförts. Synpunkterna har beaktats när verksamheten utformats och ansökan tagits fram. För en närmare redovisning av samrådet samt de inkomna yttrandena i sin helhet, se avsnitt 2 i MKB med där hänvisade bilagor.

## **C. Allmän orientering**

### **C.1 Berörda fastigheter**

Den ansökta verksamheten kommer att bedrivas inom fastigheten Othem Österby 1:229, som ägs av Cementa.

### **C.2 Rådande planförhållanden**

Området för befintlig och föreslagen utökning av Västra brottet och File hajdar-takten är inte detaljplanelagt. Öster om Västra brottet finns detaljplaner för bland annat bostadsbebyggelse och Cementas fabriksområde.

Region Gotland har upprättat en översiktsplan för perioden 2010–2025. I översiktsplanen är ansökningsområdet utpekade som område för mineralbrytning. Västra brottet ingår i område för vilket fördjupad översiktsplan ska tas fram. Delar av det befintliga Västra brottet är även utpekade som vindbruksområde.

### **C.3 Referenssystem i höjd och plan**

Angivna lägeskoordinater hänför sig till koordinatsystemet SWEREF 99 TM medan samtliga höjdangivelser avser RH2000.

### **C.4 Fixpunkt**

Förslag till fixpunkter finns i bilaga 1 och 2 till TB.

## **D. Områdesbeskrivning**

### **D.1 Ansökningsområdet**

Den ansökta verksamheten innebär att brytning kommer att ske inom de områden som framgår av Ansökansbilaga G. Brytområdet i File hajdar-täkten innefattar även uttag av kvarvarande sten i den befintliga täktens södra del, se koordinatpunkterna 6–9 på sidan 1 i Ansökansbilaga G.

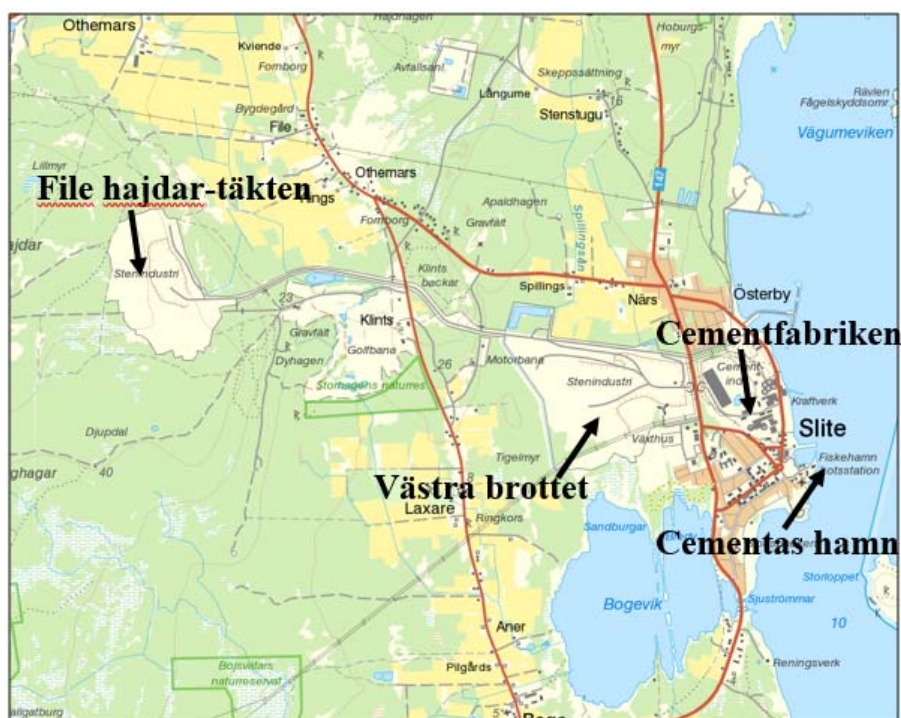
Nuvarande täkttillstånd medger ett maximalt brytområde om ca 89 hektar vid Västra brottet respektive ett maximalt brytområde om ca 78 hektar vid File hajdar-täkten. Det utökade brytningsområdets areal vid Västra brottet utgörs av 5 hektar inom befintligt verksamhetsområde. Vid File hajdar-täkten uppgår utökningsområdet till cirka 41 hektar, vilket ger ett totalt brytområde om cirka 119 hektar. Den djupare delen av täkten, pall 2, kommer att få en utbredning om cirka 96 hektar. Förutom brytområdena omfattar ansökningsområdet ett kringområde för upplag, vägar och liknande. Vid Västra brottet ligger hela detta kringområde inom befintligt verksamhetsområde.

Utökningsområdet vid Västra brottet utgörs av avbanad mark och upplag med avbaningsmassor. På den avbanade marken är kalkberget frilagt. Det ansökta utökningsområdet vid File hajdar-täkten ligger i direkt anslutning till befintlig täkt och utgör en mindre del av området File hajdar, som är ett cirka 1 300 ha stort hållmarksområde. Ansökningsområdet utgörs av tallskog med små alvargläntor och ett större område med öppnare fuktig mark.

För en närmare beskrivning av ansökningsområdet, se avsnitt 4.2 i MKB.

### **D.2 Lokalisering och omgivning**

Västra brottet och File hajdar-täkten ligger på nordöstra Gotland, väster om Slite samhälle. File hajdar-täkten ligger cirka tre kilometer väster om Västra brottet. Cementfabriken med tillhörande hamnanläggning är belägen på nära avstånd från täkterna och är lokaliserad öster om Västra brottet.



Västra brottets verksamhetsområde avgränsas i väster av Spillingsån och ett skogbevuxet höjdområde. I norr angränsar jordbruksmark och skogsmark till transportvägen västerut ut mot File hajdar-täkten. Riksväg 147 utgör Västra brottets östra gräns. Öster om vägen ligger det nedlagda Östra brottet som bland annat används som lager, och söder om detta ligger cementfabriken.

Söder om Västra brottet går en kraftledningsgata. Här finns också tre avslutade deponier. Åt sydost ligger växthus, idrottsanläggningar och skola. Mellan Västra brottet och File hajdar-täkten ligger en kommunal grundvattentäkt med flera uttagsbrunnar. Mellan brotten ligger också Slite golfbana, Slite Pistolskytteklubbs skjutbana samt en motorbana. Avståndet till närmaste bostäder nordost och sydost om Västra brottet uppgår till något eller några hundratals meter. Bostäder finns även cirka 700 meter åt väster/sydväst i Laxare. De bostäder som ligger närmast File hajdar-täkten är belägna cirka en kilometer nordost om täkten.

Ansökningsområdet avseende File hajdar-täkten ligger i östra delen av File hajdar, vilket är ett stort sammanhängande område med mycket höga naturvärden och förekomst av många sällsynta arter. Skogen är gles och mosaikartad med gott om små och stora gläntor. De flesta strukturer som kan förväntas i en naturskog finns, såsom stående och liggande död ved, knotiga träd, solbelysta träd, hålträd etc. Buskskiktet består av enbuskar medan markvegetationen består av kalkängsarter och

alvararter. Här finns också små ytor med fuktängar, rikkärr, kalkgräsmarker och basiska berghällar. I ansökningsområdets närhet finns ett antal skyddade områden vilka beskrivs närmare i avsnitt D.4 nedan. Inom ansökningsområdet förekommer ett antal rödlistade arter.

För en närmare beskrivning av omgivningarna runt ansökningsområdet, se avsnitt 5 i MKB.

### **D.3 Mark- och vattenförhållanden**

I området består berggrunden nära markytan av kalk- och mägersten i olika lager. Lagrad kalksten överlagrar mägerstenen. De lösa avlagringarna i anslutning till File hajdar utgörs i huvudsak av täta jordarter med ringa mäktighet. Detta medför att jordlagren till viss del begränsar infiltrationen till underliggande berggrund på File hajdar. Vid Västra brottet har jordlagren större mäktighet och utgörs huvudsakligen av moränlera. De geologiska förhållandena beskrivs vidare i avsnitt 4.4 i MKB.

Grundvatten av betydelse förekommer inte i de lösa jordlagren på File hajdar, utan endast i kalk- och mägerstenen. Grundvatten i jord förekommer i större utsträckning kring Västra brottet där jordlagren har större mäktighet. Grundvattenflödet i kalkstenslagret är till större delen koncentrerat till horisontella lager. Utförda grundvattennivåmätningar i berg visar att grundvattennivåerna följer ett tydligt mönster med höga nivåer under höst, vinter och tidig vår samt låga nivåer sommardag.

Västra brottet och File hajdar-täkten ligger inom tre avrinningsområden för ytwater; Aneråns, Spillingsåns respektive Bojsvätars avrinningsområde, se figur 12 i avsnitt 5.1.2 i MKB. Inom Spillingsåns avrinningsområde, där Västra brottet ligger, finns två vattendrag, Spillingsån och Närsbäcken. Spillingsån rinner genom Spillingsdammen som idag används för uttag av processwater till cementfabriken. Det water som avrinner från Spillingsdammen rinner ut i Spillingsån som mynnar i Bogeviden, som är en Östersjövik sydväst om Slite. Närsbäcken, som är ett mindre vattendrag, ansluter genom pumpning till Spillingsdammen och utgör således en del av Spillingsåns vattensystem.

File hajdar-täkten ligger huvudsakligen inom Aneråns avrinningsområde. Anerån avbördas i sydostlig riktning och mynnar i Bogeviden. En mindre del av befintligt

brytområde och en mindre del av File hajdar-täktens utökningområde, ligger inom Bojsvåtar avrinningsområde. Detta avrinningsområde har inget vattendrag i storlek med Spillingsån eller Anerån.

Yt- och grundvattenförhållandena beskrivs vidare i avsnitt 5.1 i MKB samt där hänvisade bilagor.

#### **D.4 Riksintressen och formellt skyddade områden**

##### **D.4.1 Riksintressen**

I området kring Slite finns ett flertal riksintressen. Ett cirka 805 hektar stort område, vilket omfattar Västra brottet och File hajdar-täkten, har klassificerats som 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 utpekade riksintressen för naturvård enligt 3 kap. miljöbalken. **Västra brottet** är utpekad som riksintresse för naturvård på grund av sedimentär berggrundsstratigrafi. Söder om Västra brotts riksintresse för naturvård ligger **Bogeviks** riksintresse för naturvård, vilket bland annat utmärks av att vara mycket artrikt och ett betydande reproduktionsställe för ett stort antal sjöfåglar, samt ett värdefullt våtmarksområde. Mellan Västra brottet och File hajdar-täkten ligger **Laxare änge** som också är utpekad riksintresse för naturvård. Området består bland annat av ett hävdad ek-askänge. File hajdar-täkten ligger även inom ett utpekad riksintresse för naturvård benämnt **File hajdar, Hejnum hållar och Kallgatburg**. Inom riksintresseområdet finns bland annat ett av de största sammanhängande hållmarkskomplexen på Gotland.

Vidare utgör hela Gotland riksintresse med avseende på turism och friluftsliv enligt 4 kap. miljöbalken, och då framför allt det rörliga friluftslivet.

För ytterligare information om riksintressen hänvisas till avsnitt 5.4 och 6.3 i MKB, med där hänvisad bilaga.

#### D.4.2 Natura 2000-områden

Kring Cementas verksamhet i Slite finns ett antal Natura 2000-områden. Inget av områdena berörs direkt av den ansökta verksamheten. Det kan dock uppkomma indirekt påverkan i delar av områdena på grund av täktverksamhetens påverkan på grundvatten- och ytvattenförhållandena runt täkten.

**Hejnum Kallgate** ligger cirka 1,5 km söder om File hajdar-täkten och har en yta om cirka 953 hektar. Området är ett av Gotlands största våtmarksområden.

**Kallgatburg** angränsar direkt till Hejnum Kallgate. Området är cirka 115 hektar stort. Området hänger hydrologiskt samman med Hejnum Kallgate och är ett säregit utmarksområde med flera olika livsmiljöer.

**Bojstvåtar** ligger cirka tre km söder om File hajdar-täkten och har en yta om cirka 45,5 hektar. Området är ett våtmarkskomplex som domineras av ett större öppet kärr och längs i söder av våtar.

**File hajdar** är beläget cirka 1,5 km väster om File hajdar-täkten och har en yta om cirka 64,5 hektar. Området består av alvarmark bevuxet med gles skog och utgör en del av ett större hållmarksområde. Området hyser Sveriges största nipsippebestånd.

**Tiselhagen** ligger cirka 2,5 km sydväst om File hajdar-täkten och har en yta om cirka tolv hektar. Området har stora inslag av asp och utgör förekomst för flera olika arter.

**Grodvät** är beläget cirka tre km väster om File hajdar-täkten och har en yta om cirka 24 hektar. Området består av en vik som ligger i östra delen av Tingstade träsk. Markerna innehåller mycket örtrik vegetation.

För ytterligare beskrivning av de olika Natura 2000-områdena hänvisas till avsnitt 5.4.3 i MKB samt bilaga 11 till MKB. För mer information om påverkan på Natura 2000-områden hänvisas till avsnitt G nedan.

I området runt File hajdar-täkten finns även områden som Naturvårdsverket till regeringen föreslagit ska bli Natura 2000-områden. Förslaget omfattar dels två nya områden (Hejnum hållar och Bälsalvret), dels utvidgning av de befintliga Natura 2000-områdena Bojstvåtar och Hejnum Kallgate. I avsnitt 5.5.4 i MKB redogörs för de värden som de föreslagna områdena är avsedda att skydda. Något beslut avseende

de föreslagna områdena har ännu inte fattats, varför områdena i nuläget inte föranleder en särskild tillståndsprövning jämlikt 7 kap. 28 a § miljöbalken. De konsekvensbedömningar som gjorts avseende verksamheten uppfyller ändå kraven för en sådan prövning om den skulle aktualiseras. För närmare information om föreslagna utökningsområden hänvisas till avsnitt G.5 nedan samt till bilaga 13 till MKB.

#### D.4.3 Naturresevat och biotopskyddsområden

Mellan Västra brottet och File hajdar-täkten ligger Storhagens naturresevat. Natura 2000-områdena Bojsvåtar, Kallgatburg, västra delen av File hajdar, Tiselhagen och Grodvät utgör även naturresevat med samma namn.

Sydväst om File hajdar-täkten finns ett flertal skogliga biotopskyddsområden på avstånd om cirka 1–3 kilometer.

#### D.4.4 Vattenskyddsområden

Mellan Västra brottet och File hajdar-täkten finns ett vattenskyddsområde för en kommunal grundvattentäkt. Grundvattentäkten försörjer Slite med dricksvatten. Täkten består av sju bergborrade uttagsbrunnar placerade i nord-sydlig linje.

Även Tingstäde träsk med omgivande markområde utgör ett vattenskyddsområde, vars syfte är att skydda ytvattentäkten Tingstäde träsk. Vattnet från Tingstäde träsk används för dricksvattenändamål.

## **E. Den ansökta verksamheten**

Den ansökta verksamheten beskrivs utförligt i TB, Ansökansbilaga A. Sammanfattningsvis framgår följande.

### **E.1 Tägtverksamheten**

Råvaror för Cementas produktion av cement är kalksten och mägersten. För att cementen ska få rätt kvalitet behövs dels kalksten med hög kalkhalt, dels mägersten med lägre kalkhalt och högre innehåll av lermineraler som tillför kisel, aluminium och järn. Eftersom kalksten och mägersten för närvarande är tillgängligt för brytning på två separata platser i närheten av Cementas fabrik måste brytningen ske

parallellt. Vid full produktion i cementfabriken bryts sammanlagt 3,8 miljoner ton råsten per år i Västra brottet och File hajdar-täkten. Brytningsmetoden är så kallad pallbrytning, vilket innebär att stenen bryts skiva för skiva mot djupet.

Brytningen i Västra brottet befinner sig i ett sluskskede och kommer att avvecklas under den ansökta tillståndstiden. På länge sikt kommer brytning således uteslutande att ske i File hajdar-täkten. Detta innebär att brytområdet kommer längre från Slite samhälle.

I File hajdar-täkten kommer brytning att ske på olika djup inom olika delar av täktområdet, det vill säga i en grundare pall 1 och en djupare pall 2. Pallhöjden för pall 1 i File hajdar-täkten kommer fortsatt vara cirka 15–40 meter – höjden varierar eftersom terrängen stiger mot nordväst. Pall 1 kan också komma att delas upp i fler pallar. Pallhöjden i pall 2 kommer vara cirka 15 meter.

Innan brytning kan ske behöver eventuell vegetation och jordlager som överlagrar berget tas bort, så kallad avbaning. Upplagen med avbaningsmassor kan användas inom verksamheten, exempelvis vid efterbehandling.

Inför sprängning borrar borrhål. Sprängämnet som används är av emulsionstyp och fungerar därmed som ett sprängämne först efter att det har pumpats ner och blandats i ett borrhål. Sprängning utförs vanligtvis klockan 11–11.30 eller 14–14.30.

Utbruten kalksten och mörkelsten lastas med hjullastare till truckar som transporterar den till krossen i Västra brottet. Krossen är inbyggd i en betongbyggnad och är därmed ljudisolerad. Den krossade stenen transporteras på ett transportband till Östra brottet. Från lagret transporteras stenen vidare på bandtransportörer för bearbetning i cementfabriken.

Som ett alternativ till den traditionella brytmetoden med sprängning har Cementa utrett och testat en metod som kallas fräsning. Förhoppningen var att man med denna teknik skulle kunna undvika att krossa stenen i ett separat steg. Metoden visade sig dock inte gångbar då den gav en för grov stenkvalitet och medförde tekniska problem. Metoden gav även upphov till höga och kontinuerliga bullernivåer. Cementa har därför valt att även fortsättningsvis använda sig av sprängning.

För en närmare beskrivning och illustrationer hänvisas till avsnitt 3 i TB.



## **E.2 Vattenverksamheten**

### **E.2.1 Inledning**

För att möjliggöra kalkstensbrytningen behöver inläckande grund- och markvatten samt tillrinnande ytvatten och fallande nederbörd som ansamlas i täkterna ledas bort genom pumpning. Det bortledda vattnet benämns länshållningsvatten.

Den ansökta verksamheten innebär vissa förändringar i vattenhanteringen i förhållande till nuvarande verksamhet. Hanteringen har utformats så att vattnet i Spillingsdammen, vid behov med tillskott av länshållningsvatten från File hajdar-täkten, kan användas som råvatten för dricksvattenförsörjning.

Nedan sammanfattas nuvarande och framtida vattenverksamhet inom respektive del av verksamheten. För en närmare beskrivning och illustrationer hänvisas till avsnitt 4 i TB.

### **E.2.2 File hajdar-täkten**

Länshållningsvattnet från File hajdar-täkten pumpas i nuläget till Anerån som mynnar i Bogeviden, som är en del av Östersjön. I den ansökta verksamheten kommer länshållningsvattnet från File hajdar-täkten istället att ledas till den vattenfyllda pall 2 i Västra brottet. Längs vägen passerar vattnet utjämnings- och sedimentationsdammar. Eftersom vattnet från File hajdar-täkten är av sådan kvalitet att det har förutsättningar att kunna användas som dricksvatten kommer en avsticksledning att dras till Spillingsdammen. Om Spillingsdammen i framtiden används som råvattentäkt för dricksvattenändamål, kan dammen vid behov fyllas på med länshållningsvatten, se vidare avsnitt H.3 nedan.

Att leda länshållningsvattnet till Västra brottet möjliggör inte bara påfyllning av Spillingsdammen utan även förbättring av vattenkvaliteten i pall 2 i Västra brottet. Vidare får länshållningsvattnet en längre uppehållstid, vilket torde minska sedimentmängderna till recipient.

### **E.2.3 Västra brottet**

I nuvarande verksamhet pumpas länshållningsvattnet från Västra brottet till Östra brottet, där en mindre mängd inläckande vatten tillkommer, och vidare till Östersjön via Slite hamn. Längs vägen passerar vattnet utjämnings- och

sedimentationsdammar. Även i den ansökta verksamheten kommer vattnet att hanteras på detta vis. Vattnet som leds bort från Västra brottet kommer dock under kommande tillståndsperiod att innehålla länshållningsvatten från både File hajdar-täkten och Västra brottet. Dessutom kommer processvatten till cementfabriken att tas från Västra brotts vattenfyllda pall 2 istället för från Spillingsdammen. Överskott av vatten leds via befintligt länshållningssystem till Östersjön. Vattenfyllningen av pall 2 har redan inletts, i enlighet med nuvarande tillstånd.

#### E.2.4 Spillingsån och Anerån

För att möjliggöra användning av Spillingsdammen som råvattenkälla för ett framtida vattenverk kommer Spillingsån att ledas om så att den inte längre passerar genom Spillingsdammen. Detta beror på att bräddningspunkter för det kommunala avloppsnätet ligger längs ån uppströms Spillingsdammen, vilket gör åns vatten olämpligt att använda för dricksvattenändamål.

I den ansökta verksamheten kommer länshållningsvatten inte att ledas till Anerån. Anerån kommer dock att vara recipient för en mindre del av dagvattnet från truckvägen, och Cementa kommer därför att underhålla den sedimentationsdamm som anlagts i ån.

### E.3 **Transporter**

Verksamheten ger upphov till transporter av framför allt råsten. Dessa transporter sker i dagsläget, och planeras även fortsatt att ske, med truckar. Övriga transporter som genomförs är bland annat förflyttning av borrhägar samt dammbekämpning. Dessa sker dock i betydligt mindre skala än trucktransporterna.

Transportavståndet mellan Västra brottet och krossanläggningen är cirka en kilometer. Mellan File hajdar-täkten och krossanläggningen är avståndet cirka fem kilometer. Full produktion ger idag upphov till cirka 45 000 så kallade transporthändelser per år, det vill säga i genomsnitt cirka 168 transporthändelser per dygn. Med transporthändelse avses transporten från en punkt till en annan (men inte återfärden). Antalet transporter kommer inte att förändras i ansökt verksamhet eftersom brytmängden är densamma, men när brytningen i Västra brottet upphör kommer fler transporter att bli längre, eftersom File hajdar-täkten ligger längre ifrån krossanläggningen.

Cementa har låtit utreda möjligheten att frakta råsten från File hajdar-täkten till krossen på andra sätt än med truckar. De studerade alternativen har varit större bergstruckar, lastbilar, täckta transportband (tubulatortransportband), traditionellt transportband samt miljöbränslen till fordon. Utredningen har dock visat att trucktransporter i nuläget är det mest fördelaktiga alternativet. Detta efter en samlad bedömning utifrån krav på driftssäkerhet, säkerhetsaspekter, ekonomiska aspekter och att det är en väl beprövad teknik. År 2021/2022 kommer fordonsparken att bytas ut och inför detta kommer vidare utredning genomföras.

För en närmare beskrivning av transporter inom verksamheten hänvisas till avsnitt 3.2.5 och 3.3.5 i TB.

## **F. Miljökonsekvenser**

De miljökonsekvenser som den ansökta verksamheten ger upphov till redovisas i avsnitt 6 i MKB. Med beaktande av de anpassningar av verksamheten som gjorts, de skyddsåtgärder som Cementa åtar sig att vidta, och de villkor Cementa föreslår ska gälla för verksamheten, bedömer Cementa att verksamheten kan bedrivas utan någon risk för skada av betydelse för människors hälsa eller miljön.

Av MKB framgår sammanfattningsvis följande.

### **F.1 Grundvatten**

Cementa har låtit ta fram en hydrogeologisk grundvattenmodell, bilaga 4 till MKB. Genom modellen kan påverkan på grundvattnet till följd av den ansökta verksamheten bedömas. Konsekvenser av grundvattenförändringarna för Natura 2000-områden behandlas separat i avsnitt G nedan.

Den ansökta utökningen av brytområde kommer att innebära att mer vatten läcker in till täkterna. Grundvattenbortledningen från täkterna bedöms öka från dagens 0,96 % av grundvattenbildningen inom grundvattenförekomsten till 1,35 % av denna.

Ett influensområde, det vill säga det område där den ansökta verksamheten kan ge en förändring i grundvattennivån, har beräknats. När det är högvatten, vilket det är under vinterhalvåret, är influensområdet mindre än under sommarens lågvattenperioden. Det beror på att när grundvattennivåerna är höga tillrinner nytt vatten och kompenserar för bortfallet. Kartor och illustrationer finns i avsnitt 6.1 i

MKB. En karta över influensområdets utbredning vid högvattensituation respektive lågvattensituation finns även i avsnitt K.2 nedan.

Vattenskyddsområdet Tingstäde träsk ligger utanför influensområdet vid höga vattennivåer men delvis inom influensområdet vid låga grundvattennivåer. Genomförda beräkningar visar att den ansökta verksamheten inte har några betydande negativa konsekvenser för vattenbalansen i Tingstäde träsk. Några skadeförebyggande åtgärder bedöms inte behöva vidtas för vattenskyddsområdet.

För vidare information hänvisas till avsnitt 6.1.2 respektive 6.3.2 i MKB och där hänvisad bilaga.

## **F.2 Ytvatten**

### **F.2.1 Inledning**

Verksamhetens påverkan på ytvatten redovisas i avsnitt 6.1.4 i MKB och där hänvisad bilaga. Nedan följer en sammanfattning. Konsekvenser av ytvattenförändringarna för Natura 2000-områden behandlas separat i avsnitt G nedan.

### **F.2.2 Anerån**

Eftersom länshållningsvattnet under den ansökta tillståndsperioden inte längre kommer att ledas till Anerån kommer Anerån att återgå till en naturlig vattenregim. Vattenflödet i ån kommer att minska, framför allt under hösten då länshållningsvattnet från File hajdar-täkten utgör merparten av flödet i ån. Anerån är dock redan idag anpassad för stora variationer i vattenflöde och det minskade vattenflödet bedöms inte påverka dagens flora och fauna i ån i någon betydande utsträckning. Det tillskott av suspenderat material och kväve som Anerån idag erhåller från länshållningsvattnet kommer att bli mindre, vilket är positivt för åns biologiska förutsättningar. Sammantaget bedöms konsekvenserna för Anerån bli positiva.

### **F.2.3 Spillingsån och Närsbäcken**

Spillingsån kommer att ledas förbi Spillingsdammen, i stället för att som idag passera genom den. I och med detta kommer Spillingsån fyllas på av inläckande grundvatten och nederbörd och återgå till en vattenregim som inte är påverkad av

täktverksamheten, vilket ökar sannolikheten för att ån inte torrläggs under sommaren. Konsekvenserna för ån bedöms bli positiva.

Vattenföringen i Närsbäcken förväntas bli oförändrad. Skulle det uppstå höga nivåer i Närsdammen kommer Närsbäcken dock i den ansökta verksamhetsperioden att bräddas till Västra brottet istället för till Spillingsdammen. Konsekvenserna av den ansökta verksamheten bedöms bli obefintliga.

#### F.2.4 Östersjön

Länshållningsvatten leds idag till Östersjön via utsläppspunkter i Bogeviden och Slite hamn.

Den totala mängd vatten som når *Bogeviden* kommer att vara ungefär densamma vid ansökt verksamhet som vid nuvarande verksamhet. Det vattentillskott från *Anerån* som upphör kommer att kompenseras genom att *Spillingsån*, som också mynnar i *Bogeviden*, återgår till en naturlig vattenregim. I och med att varken *Anerån* eller *Spillingsån* är recipienter för länshållningsvatten kommer inga näringsämnen eller suspenderat material från verksamheten att nå *Bogeviden*. Sammantaget bedöms konsekvenserna för *Bogeviden* som positiva.

*Slite hamn* är redan idag recipient för länshållningsvatten från Västra brottet. I framtiden kommer även länshållningsvattnet från *File hajdar-täkten* att ledas dit.

Den totala mängden länshållningsvatten till Östersjön bedöms minska från cirka 2,1 till cirka 1,6 Mm<sup>3</sup>/år, i och med att en del av länshållningsvattnet kommer att användas för processändamål.

### F.3 **Miljö kvalitetsnormer**

#### F.3.1 Grundvatten

Grundvattenbortledningen från den ansökta verksamheten motsvarar 1,35 % av grundvattenbildningen inom förekomsten (en ökning med 0,4 procentenheter från nuvarande 0,96 %), vilket kan jämföras med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten<sup>3</sup> enligt vilka ett grundvattenuttag som är mindre än 10 % av

---

<sup>3</sup> SGU, rapport 2013:01.

grundvattenbildningen innebär ingen eller obetydlig risk för påverkan.

Konsekvensen för grundvattenförekomstens kvantitativa tillstånd bedöms bli obetydlig. Även för den kemiska statusen bedöms konsekvensen bli obetydlig då kloridhalten vid år 2041 förväntas ligga väl under det riktvärde på 100 mg/l som anges i SGU:s föreskrifter.<sup>4</sup> Se vidare avsnitt 6.2.2 i MKB.

#### F.3.2 Ytvatten

Ytvattenförekomsten Anerån, och i förlängningen kustvattenförekomsten Bogevik, är idag recipient för länshållningsvatten från File hajdar-täkten. I den ansökta verksamheten kommer länshållningsvatten inte längre ledas till dessa vattenförekomster och deras statusklassning och möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnorm kommer således inte påverkas av den ansökta verksamheten. Se vidare avsnitt 6.2.1 i MKB.

#### F.3.3 Luft

Cementa har låtit utföra mätningar av partiklar, se bilaga 14 till MKB. Medelvärdet för både PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub> ligger långt under miljö kvalitetsnormerna. Mätningar genomfördes inte under mars och endast under några dagar i april, vilka är de månader då partikelhalterna generellt är som högst. Det bedöms därför som troligt att halterna skulle vara något högre om mätningarna hade genomförts under ett helt kalenderår. Sannolikheten för att miljö kvalitetsnormer för luft skulle överskridas bedöms sammantaget som liten. Se vidare avsnitt 6.8 i MKB.

### F.4 **Naturvärden**

#### F.4.1 Inledning

Cementa har låtit utföra en rad utredningar kopplade till naturvärden i området, se avsnitt 6.4 i MKB och bilagorna 6, 7, 10, 11, 12 och 13 till MKB.

#### F.4.2 Västra brottet

Ansökningsområdet vid Västra brottet ligger inom befintligt verksamhetsområde och utgörs av avbanad mark samt upplag med avbaningsmassor. De miljöer som håller

---

<sup>4</sup> SGU FS 2013:2.

ett visst naturvärde inom det aktuella området är några tillfälliga vattensamlingar – miljöer som enkelt kan tillskapas på olika platser både inom aktivt täktområde och på efterbehandlad mark. En utökad kalkstensbrytning i Västra brottet medför därför inte någon mätbar påverkan på naturmiljöer eller biologisk mångfald.

Sammanfattningsvis bedöms den ansökta verksamheten i Västra brottet innebära en liten negativ konsekvens på naturvärden.

#### F.4.3 File hajdar-täkten

##### F.4.3.1 *Påverkan på naturområden och naturtyper*

Området File hajdar hyser överlag ett högt naturvärde. Området utmärks bland annat av mosaik av naturskogsartad hållmarkstallskog omväxlat med öppna gläntor med alvarvegetation och fuktmarker. Att naturmiljön på File hajdar är så pass orörd och välutvecklad, och dessutom täcker en stor och sammanhängande areal, gör att området kan hysa livskraftiga populationer av många sällsynta arter. Även större delen av ansökningsområdet vid File hajdar-täkten bedöms hysa högt naturvärde, med några objekt i nordvästra delen bedöms hålla högsta naturvärde.

Den ansökta verksamhetens påverkan på naturvärden inom brytområdet kommer att vara total eftersom materialet avlägsnas. Av prioriterade naturtyper är det främst naturtyperna *Taiga* och *Alvar* som försvinner, samt, i mycket liten grad, *Basiska berghällar*. Naturtyperna kommer dock inte att försvinna från File hajdar, som ju är ett mycket större område än ansökansområdet. Det område som påverkas omfattar endast några fåtal procent av de prioriterade naturtypernas totala areal på File hajdar. Utökningen av File hajdar-täkten omfattar 41 hektar, vilket är cirka tre procent av det cirka 1 300 hektar stora området File hajdar.

Påverkan på naturvärden utanför brytområdet är inte lika uppenbar som inom brytområdet, men kan till exempel bestå av indirekt påverkan på grund av förändringar av grund- och ytvatten, damning, buller och liknande störningar. Den ansökta verksamheten bedöms dock inte medföra någon sådan förändring i hydrologi på intilliggande mark att naturtyperna omkring ansökningsområdet påverkas. Verksamheten bedöms inte heller leda till ett utökat problem med damning. Vidare kommer alla viktiga naturmiljöaspekter så som hållmarkstallskog med naturskogsstrukturer, gamla och senvuxna grankloner, naturalvar, mosaikmark

med bryn, varma och vindskyddade gläntor, stor blomrikedom och framför allt en stor artrikedom att kunna fortleva på andra delar av File hajdar.

Cementa kommer vidta en rad skyddsåtgärder för att minimera negativ påverkan på naturmiljön. Bland annat kommer ytskiktet från alvarmarker i ansökningsområdet att tillvaratas vid avbaningen och flyttas till andra platser för att möjliggöra alvarvegetation att etableras på ny mark. Frön och växtdelar från andra blomrika miljöer i ansökningsområdet kommer att samlas in och flyttas till annan plats. Inom de delar av verksamhetsområdet där det är möjligt kommer markvegetation, buskar och träd att lämnas kvar för att undvika att kanteffekt uppstår utanför verksamhetsområdet. Baserat på erfarenheter från befintlig täktverksamhet och de åtgärder som kommer vidtas bedöms kanteffekten bli obetydlig.

Sammanfattningsvis bedöms den ansökta verksamheten medföra en måttlig negativ konsekvens på naturområden och naturtyper på File hajdar.

#### F.4.3.2 *Påverkan på växt- och djurarter*

Området runt File hajdar-täkten är mycket artrikt och hyser många rödlistade och sällsynta arter, i synnerhet inom artgrupperna kärleväxter, fjärilar och svampar. Den genomförda naturvärdesinventeringen har identifierat 68 rödlistade arter och 30 arter som omfattas av artskyddsförordningen (2007:845). Därtill finns ett stort antal andra naturvårdsintressanta arter.

Den största påverkan på växt- och djurarter som den ansökta verksamheten kommer att medföra är att merparten av all vegetation inom ansökningsområdet kommer att avbanas. Livsmiljöer för olika arter kommer därmed att försvinna.

Utanför själva ansökningsområdet kommer påverkan på växt- och djurarter vara liten. Den ansökta verksamheten medför ingen sådan förändrad hydrologi på intilliggande mark att förutsättningarna för markbundna arter utanför ansökningsområdet förändras. Verksamheten medför inte heller någon påverkan genom damning eller andra emissioner. En viss störning i form av buller från verksamheten i täkten kan tänkas påverka främst fåglar i en mindre zon även utanför ansökningsområdet, men med hänsyn till att zonen förväntas bli liten och till de fågelarter som finns i området bedöms påverkan från buller bli obetydlig.



Vad gäller rödlistade och i övrigt naturvårdsintressanta arter är bedömningen att merparten kommer att kunna fortleva på File hajdar. För en del arter som förekommer i låga numerär skulle dock den lokala, i viss mån den regionala, bevarandestatusen kunna komma att försämrats. Detta gäller framför allt sällsynta arter av marksvampar och fjärilar. Kunskapsunderlaget för en del av arterna är dock bristfälligt – exempelvis saknas allomfattande inventeringsinsatser av svampar inom riksintresseområdet för naturvård och andra relevanta delar av Gotland. Vad gäller de arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen bedöms samtliga kunna fortleva på File hajdar. Den populationsminskning som den ansökta verksamheten medför bedöms inte äventyra arternas bevarandestatus vare sig lokalt, regionalt eller nationellt.

Påverkan på arten väddnätfjäril har särskilt studerats inför upprättandet av denna tillståndsansökan, se bilaga 7 till MKB. Utredningen är den största studien av väddnätfjäril som genomförts i Sverige och en av de största som genomförts i Europa. Av utredningen framgår att den totala populationen kring File hajdar i nuläget består av cirka 25–30 000 individer och därmed har gynnsam bevarandestatus. Vid en utökning av File hajdar-täkten kommer en del av habitatet för en delpopulation att försvinna, men även med beaktande av ett värsta scenario kommer den totala populationens (kring File hajdar) gynnsamma bevarandestatus inte att påverkas. För att kompensera för den habitatförlust som ändå uppstår kommer Cementa att vidta kompensationsåtgärder, se avsnitt H nedan.

För att ytterligare begränsa verksamhetens påverkan på växt- och djurarter har Cementa utformat ansökningsområdet så att de talrikaste växtplatserna för de mest skyddsvärda arterna lämnas intakta. Cementa kommer också vidta skyddsåtgärder i form av att flytta vissa artförekomster till andra lämpliga växtplatser samt undvika avverkning och avbaning under perioden mars till juli, i syfte att undvika fåglars häckningsperiod samt groddjurs lek- och yngelperioder. Vidare är ansökningsområdet lokaliserat och utformat så att det inte bedöms utgöra en spridningsbarriär för arter.

Sammanfattningsvis bedöms den ansökta verksamheten medföra en måttlig negativ konsekvens för växt- och djurarter runt File hajdar. Påverkan på väddnätfjäril bedöms kunna bli stor för den lokala delpopulation som lever inom ansökningsområdet, men för den totala population som lever kring File hajdar

bedöms konsekvenserna bli små. Denna kommer även fortsättningsvis att ha gynnsam bevarandestatus med en livskraftig population.

#### **F.5 Kulturhistoriska värden**

Den ansökta täktverksamheten stärker den tradition av kalkbrytning som skett i området sedan i början av 1700-talet. Två kulturlämningar uppkomna på 1930-talet berörs av den ansökta verksamheten. Den ena lämningen är en äldre täkt och den andra är en gruva. Vid behov kommer dessa två kulturlämningar att dokumenteras innan brytning sker i närheten av dem. Den ansökta verksamheten bedöms innebära en liten negativ konsekvens på kulturhistoriska värden.

För ytterligare information om kulturhistoriska värden hänvisas till avsnitt 5.6 och 6.6 i MKB och där hänvisade bilagor.

#### **F.6 Friluftsliv**

Området runt Slite och Cementas verksamhet används för rekreation och friluftsliv. Ansökningsområdet och hela File hajdar-området nyttjas dock relativt sparsamt under huvuddelen av året, och då främst för promenader och cykling. Under sommarhalvåret besöks File hajdar även av naturintresserade. Det passerar en pilgrimsled vid östra och södra delen av File hajdar. I omgivningarna finns en golfbana och möjlighet att hyra kanot och båt. Cementa har även upplåtit mark till en motocrossklubb samt till Gotland Bike Park.

Genom den ansökta verksamheten kommer en markyta som idag är tillgänglig för friluftsliv tas i anspråk. Detta rör dock endast en liten andel av tillgänglig mark av liknande karaktär. Dessutom är delar av ansökningsområdet redan i dagsläget avgränsat till industriområde. Den ansökta verksamheten kommer att innebära att två skogsvägar i området stängs av. Påverkan på tillgängligheten bedöms dock som försumbar då ett flertal vägar leder in i området från olika riktningar och cykellederna inom ramen för Gotland Bike Park inte berörs.

Sammanfattningsvis bedöms den ansökta verksamheten innebära en obetydlig konsekvens på friluftslivet.

För ytterligare information om friluftsliv hänvisas till avsnitt 5.7 och 6.7 i MKB.

## **F.7 Utsläpp till luft**

Utsläpp till luft från kalkbrottet består i första hand av utsläpp av koldioxid, kväveoxider, svaveldioxid och stoft. Utsläppen härleds främst från förbränning av bränsle. Damning och uppkomst av stoft sker även vid själva brytningstillfället och vid transport av materialet.

Cementa har utfört mätningar av partiklar (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub>), se bilaga 14 till MKB, vilka visar på nivåer långt under miljökvalitetsnormerna för partiklar och även en bit under miljömålet.

Under ansökt tillståndstid kommer täktverksamheten i Västra brottet att upphöra och brytningen av sten koncentreras till File hajdar-täkten. Det innebär att transporterna från denna täkt till krossningen i Västra brottet kommer att öka jämfört med dagens situation. Det kommer att bli fler transportrörelser på truckvägen vilket leder till ett ökat behov av dammbekämpning. Liksom idag kommer Cementa vid behov att vattenbegjuta truckvägen. Inför kommande utbyte av fordonspark kommer de nya fordonens utsläppsklass och möjligheten att frakta större mängder sten studeras, vilket kan minska utsläpp till luft från transporter.

Sammantaget bedöms den ansökta verksamheten innebära måttliga negativa konsekvenser vad gäller utsläpp till luft. Sannolikheten för att miljökvalitetsnormer för luft skulle överskridas är liten, se avsnitt F.3.3 ovan.

För vidare information om utsläpp till luft hänvisas till avsnitt 6.8 i MKB och där hänvisad bilaga.

## **F.8 Buller**

Bullerpåverkan från den ansökta verksamheten är av samma art som i dagens verksamhet, eftersom momenten i verksamheten är desamma. När brytningen i Västra brottet avslutas omkring år 2025 kommer bullerpåverkan att minska jämfört med idag eftersom avståndet ökar mellan tätort och brytfront, som då kommer finnas enbart i File hajdar-täkten. En ökning av transporter kommer att ske när mer sten bryts i File hajdar-täkten, men även med beaktande av detta understiger bullernivåerna från den ansökta verksamheten Naturvårdsverkets riktlinjer för industribuller.

Se vidare angående buller avsnitt 6.9 i MKB och där hänvisad bilaga.

## **F.9 Vibrationer, luftstötter och stenkast**

Den utredning av vibrationer och luftstötter som Cementa låtit genomföra visar att verksamheten med föreslagna skyddsåtgärder kan bedrivas utan någon risk för skador på byggnader eller infrastruktur.

Vid sprängning kan stenkast uppstå, vilket kan bero på såväl faktorer i samband med laddningen som geologiska faktorer. Storleken på riskområdet beror på vilka säkerhetsåtgärder som vidtas och hur noggrant dessa utförs. Utöver att Cementa genomför sprängningarna med vidtagande av säkerhetsåtgärder finns bommar och stängsel runt tälten som hindrar obehöriga att komma nära vid sprängning.

För vidare information hänvisas till avsnitt 6.10 i MKB och där hänvisad bilaga.

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

### **G.1 Inledning**

Den ansökta verksamheten innebär inte någon direkt påverkan på Natura 2000-områden. Däremot är det möjligt att indirekt påverkan uppkommer som en följd av förändringar i yt- och grundvattennivån. Den ansökta verksamhetens påverkan på grund- och ytvatten har utretts i bilaga 4 och 5 till MKB. Baserat på utredningsresultaten har Cementa låtit utreda hur förändringar i yt- och grundvattenförhållanden i sin tur skulle kunna påverka habitat och arter inom berörda Natura 2000-områden, se bilaga 11 till MKB.

Nedan sammanfattas hur den ansökta verksamheten förändrar yt- och grundvattennivåer inom berörda Natura 2000-områden och hur denna förändring påverkar habitat och arter inom områdena. Genomförda utredningar belyser påverkan på såväl befintliga Natura 2000-områden som av Naturvårdsverket föreslagna, men av regeringen ännu ej beslutade, Natura 2000-områden. De senare bedömningarna återfinns i bilaga 13 till MKB.

För ytterligare information, se avsnitt 5.4.3, 6.3.3 samt 6.4.3 i MKB samt ovan nämnda bilagor.

## G.2 Berörda Natura 2000-områden

Som framgår av avsnitt D.4.2 ovan finns det sex Natura 2000-områden i File hajartäktens närområde: Hejnum Kallgate, Kallgatburg, Bojsvätar, File hajdar, Tiselhagen och Grodvät. Alla dessa berörs dock inte av den ansökta verksamheten.

Av genomförd *ytvattenutredning* framgår att det bara är Natura 2000-områdena Bojsvätar och Hejnum Kallgate som ligger inom det delavrinningsområde som den ansökta verksamheten kan påverka. En ytvattenpåverkan på Natura 2000-områdena Kallgatburg, File Hajdar, Tiselhagen och Grodvät kan således uteslutas redan på denna grund.

*Grundvattenutredningen* visar att den grundvattenavsänkning som uppstår till följd av den ansökta verksamheten kan beröra Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate och Bojsvätar under sommarlågvattnet. Övriga Natura 2000-områden kan överhuvudtaget inte påverkas av grundvattenavsänkningen. I File hajdar Natura 2000-område beräknas en ytterligare grundvattensänkning om cirka 1,4 meter uppstå under sommaren, men då grundvattennivån under denna period normalt ändå ligger flera meter under markytan kommer ingen påverkan på naturvärden uppkomma som en följd av grundvattensänkningen.

## G.3 Hejnum Kallgate Natura 2000-område

### G.3.1 Grundvattenförändring och därav följande påverkan på naturvärden

I Hejnum Kallgate kan den utökade täktverksamheten under torrperioden leda till en tillkommande grundvattenavsänkning i den norra delen av området på 0,6 meter; från 1,2 meter till 1,8 meter under marknivån. Under höst och vinter sker ingen ytterligare avsänkning av grundvattennivån. Grundvattennivån i den norra delen av Hejnum Kallgate ligger vintertid nära markytan men sommartid långt under den zon där vegetationens rotsystem når.

Grundvattenavsänkningens konsekvenser för naturvärden bedöms vara mycket små. Direkt grundvattenpåverkan saknas eftersom grundvattennivån redan är så låg att den ligger långt under nivåerna för där rotsystem är aktiva. En sänkt grundvattennivå om 0,6 meter ger visserligen en viss uttorkningseffekt då ytvatten kommer att söka sig längre ner, men eftersom vegetationen kunnat upprätthållas med nuvarande

grundvattenläge bedöms inte detta vara en allvarlig effekt. Någon arealförlust beräknas inte uppstå till följd av förändrat grundvattenstånd.

### G.3.2 Ytvattenförändring och därav följande påverkan på naturvärden

Hejnum Kallgate Natura 2000-område beräknas få ett ytvattenbortfall om cirka 7 700 m<sup>3</sup>/år, vilket motsvarar cirka 0,5 % av nettonederbörden. Detta bedöms vara en försumbar förändring.

Vad gäller konsekvenser för naturvärden beräknas naturtypen rikkärr minska med maximalt 0,73 hektar i utbredning till följd av minskat ytvattenflöde. Detta motsvarar 0,4 % av den totala arealen rikkärr inom Hejnum Kallgate, vilket bedöms utgöra en mycket liten förlust. Länsstyrelsen har i bevarandeplanen bedömt att rikkärr har gynnsam bevarandestatus inom Hejnum Kallgate och en ytterligare minskning med som mest 0,4 % är i sammanhanget för liten för att kunna äventyra bevarandestatusen. Det kommer även efter en utökning av File hajdar-täkten att återstå stora arealer rikkärr med god funktion och strukturer och förekomst av typiska arter i goda populationer. För andra naturtyper än rikkärr förväntas inga negativa konsekvenser.

Ingen i bevarandeplanen utpekad art eller för naturtypen rikkärr typisk art bedöms få försämrad bevarandestatus. För typiska arter förväntas minskningen av areal livsmiljö och populationsstorlek att motsvara minskningen av arealen, det vill säga en minskning med 0,4 %.

## G.4 **Bojsvätar Natura 2000-område**

### G.4.1 Grundvattenförändring och därav följande påverkan på naturvärden

I Bojsvätar Natura 2000-område beräknas den ansökta verksamheten under torrperioden leda till en ytterligare avsänkning av grundvattennivån i storleksordningen 0,1 meter; från 0,5 till 0,6 meter under marknivån. Detta är en så liten avsänkning av den inte kan särskiljas från grundvattenmodellens beräkningsnoggrannhet. Förändringarna i grundvattennivån för Bojsvätar Natura 2000-område bedöms sammantaget som obetydliga.

Grundvattenavsänkningens konsekvenser för naturvärden bedöms vara minimala. Den maximala avsänkningen om 0,1 meter infaller i juli och under en mycket kort

period då grundvattnet ändå ligger för lågt för att ha betydelse för den aktiva rotzonen i våtmarksvegetationen. I de perioder då grundvattnet ligger tillräckligt högt för att en förändring skulle ha någon påverkan finns inga skillnader mellan nuläget och en utökad täkt.

#### G.4.2 Ytvattenförändring och därav följande påverkan på naturvärden

Bojstvatar Natura 2000-område beräknas få ett årligt bortfall av ytvatten på cirka 120 000 m<sup>3</sup>, motsvarande cirka 4 % av nettonederbörden. Under vegetationssäsongen är bortfallet cirka 1,2 % av ytvattnet.

Den största konsekvensen av minskat ytvattentillflöde är förlust av rikkärr, vars utbredning beräknas minska med högst 0,6 hektar. Detta motsvarar 1,2 % av den totala arealen rikkärr inom Bojstvatar Natura 2000-område. Länsstyrelsen har i bevarandeplanen bedömt att rikkärr har gynnsam bevarandestatus inom Bojstvatar. En minskning av rikkärrsarealen med som mest 1,2 % är i sammanhanget för liten för att kunna äventyra bevarandestatusen.

För naturtypen agmyr kan det finnas risk för en mycket liten arealminskning på mindre än 1 %, vilket skulle motsvara 40 m<sup>2</sup>. Detta är att se som en nästan försumbar och icke mätbar förändring. Det finns också en minimal risk för ökad näringsbelastning, men den risken är så liten att den inte bedöms ge några negativa konsekvenser. Sammanfattningsvis är naturtypen rikkärr den enda naturtyp som bedöms påverkas negativt inom Bojstvatar Natura 2000-område.

För Bojstvatar finns inga i bevarandeplanen utpekade arter. För typiska arter för naturtypen rikkärr förväntas minskningen av areal livsmiljö och populationsstorlek att motsvara minskningen av arealen, det vill säga en minskning med 1,2 %. Detta bedöms inte påverka bevarandestatusen hos någon relevant art.

### **G.5 Förslag på utökade Natura 2000-områden**

#### G.5.1 Inledning

De av Naturvårdsverket föreslagna (nya) Natura 2000-områden som skulle kunna beröras av den ansökta täktverksamheten är utökningarna av Hejnum Kallgate Natura 2000-område samt Bojstvatar Natura 2000-område. Övriga föreslagna nya eller utökade Natura 2000-områden ligger utanför verksamhetens influensområde för

grundvatten och utanför avrinningsområdet för ansökt verksamhet, och kan därför inte påverkas av denna.

De föreslagna utökningsområdena beskrivs utförligt i bilaga 13 till MKB. Nedan följer en sammanfattning av den påverkan som kan uppkomma på områdena. Det bör påpekas att när det i detta avsnitt talas om utökningsområde så är det utökningarna av Natura 2000-områdena som avses och inte utökningen av Cementas täkt.

#### G.5.2 Hejnum Kallgate utökningsområde

Grundvattenavsänkningen i Hejnum Kallgate utökningsområde beräknas uppgå till som mest omkring 2,7 meter. Detta gäller torrperioden i slutet av juli. Sommartid ligger dock grundvattennivån lågt, som lägst ungefär fem meter under markytan. Bortfallet av ytvatten beräknas bli cirka 112 000 m<sup>3</sup>/år, vilket motsvarar cirka 18 % av nettonederbörden för området. Det kan dock konstateras att det största bortfallet (90 %) sker under månader då det finns ett överskott av vatten.

Föreslaget utvidgningsområde för Hejnum Kallgate försörjs inte av ytvatten genom grundvattenutträngning under vegetationssäsongen. Ytvattentillgången beror istället på vad som magasineras i ovanliggande strandvall under vintern samt vad som tillförs i form av ytvatten under sommarhalvåret. Det gör att det relevanta avrinningsområdet är begränsat till närområdet. Med hänsyn till avståndet till brytområdet, den svaga lutningen i området samt det faktum att flera magasinera våtmarker och inläckage av grundvatten förekommer i området, bedöms det inte troligt att vatten från täktområdet når det föreslagna utökningsområdet. Det kan emellertid inte helt uteslutas att det kan påverkas av ytvattenavrinning vid exempelvis kraftig nederbörd. Det kan därmed inte heller uteslutas att vattenflödet skulle kunna minska som ett resultat av att avrinningsområdet minskar, vilket i sin tur skulle kunna ge en liten påverkan på naturtypen rikkärr. Mot bakgrund av denna osäkerhet har Cementa inlett en uppföljande undersökning avseende påverkan på rikkärr. Vidare planerar Cementa åtgärder för att skapa nya arealer rikkärr, se avsnitt H nedan.

Sammantaget bedöms inga negativa konsekvenser uppstå på relevanta naturtyper eller arter inom Hejnum Kallgate utökningsområde. Viss osäkerhet finns dock



avseende ytvattenavrinningen och dennas påverkan på naturtypen rikkärr. Även med beaktande av denna osäkerhet bedöms inte annat än små konsekvenser kunna uppstå.

### G.5.3 Bojsvätar utökningsområde

För Bojsvätar utökningsområde beräknas en maximal grundvattenavsänkning om 0,1 meter; från 0,5 till 0,6 meter under marknivån. Detta gäller juli månad. Ytvattenflödena beräknas på årsbasis minska med cirka 4 % av nettonederbörden. Under vegetationsperioden beräknas minskningen uppgå till 1,2 %.

Det föreslagna utökningsområdet består till en mycket liten del, 0,3 hektar, av Natura 2000-naturtypen rikkärr, vilken är den naturtyp som teoretiskt skulle kunna påverkas av den förändrade hydrologin. Utökningsområdet är dock starkt påverkat av dikning vilket helt överskuggar eventuellt minskat ytvattenflöde. Sammanfattningsvis bedöms det inte uppstå några negativa konsekvenser till följd av den ansökta verksamheten för relevanta naturtyper eller arter i det föreslagna utökningsområdet.

## G.6 **Sammanfattande bedömning**

Förändringar i grund- och ytvattenförhållande till följd av den ansökta verksamheten bedöms innebära små konsekvenser för relevanta naturtyper och arter i berörda Natura 2000-områden. Bevarandestatusen hos någon art eller naturtyp påverkas inte.

I Bojsvätar utökningsområde bedöms konsekvenserna för relevanta naturtyper och arter bli obefintliga. Inte heller i Hejnum Kallgate utökningsområde bedöms några negativa konsekvenser uppstå. Studier pågår för att undanröja osäkerheter i bedömningen, men även med beaktande av dessa osäkerheter bedöms konsekvenserna för Hejnum Kallgate utökningsområde inte kunna bli annat än små. Potentiella arealförluster av rikkärr kommer dessutom att kompenseras av de åtgärder Cementa åtar sig att vidta, se avsnitt H.2.2 nedan.

## H. **Kompensationsåtgärder**

### H.1 **Inledning**

Cementa åtar sig att vidta åtgärder som kompenserar för den påverkan som den ansökta verksamheten har på dels dricksvattenförsörjningen, dels ekologiska värden.

Åtgärderna är ur juridisk synpunkt närmast att betrakta som åtaganden att vidta åtgärder enligt 16 kap. 9 § tredje punkten miljöbalken. Det är således inte fråga om sådana skyddsåtgärder som är nödvändiga för att undvika att bevarandestatusen försämras för en art som omfattas av artskyddsförordningen (jfr MÖD 2017:7). Förvisso gynnar en del av åtgärderna arter som omfattas av artskyddsförordningen, men ingen av dessa arters bevarandestatus riskerar att försämras på grund av den ansökta verksamheten. Det är heller inte fråga om kompensation på grund av att miljövärden går förlorade i något Natura 2000-område, jfr 7 kap. 29 § miljöbalken.

## **H.2 Kompensationsåtgärder avseende ekologiska värden**

### **H.2.1 Direkt påverkade naturvärden**

Cementa har låtit utreda hur de naturvärden som försvinner i och med att mark tas i anspråk för kalkstensbrytning, kan kompenseras. Av utredningen, Ansökansbilaga C1, framgår sammanfattningsvis följande.

Genom ekologisk kompensation kan den som bedriver en verksamhet som påverkar naturmiljöer negativt, gottgöra detta genom att tillföra värden någon annanstans, med ambitionen att det inte ska kvarstå någon nettoförlust. Ekologisk kompensation ersätter inte skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att undvika och minimera skada, utan tar sikte på den skada som kvarstår sedan förebyggande åtgärder vidtagits. För att kvantifiera såväl skadan som värdet av kompensationen, används särskilda beräkningsmetoder.

Cementa har identifierat fyra områden på Gotland som har liknande förutsättningar som ansökningsområdet och som har förbättringspotential. Områdena framgår av kartan på s. 14 i Ansökansbilaga C1. Det går inte att kompensera för alla de olika aspekter som bidrar till naturvärdet i ansökningsområdet. Exempelvis går det inte att tillskapa vissa geologiska förhållanden såsom vittringsgrus, eller vissa biologiska objekt såsom gamla träd. Många aspekter går dock att tillskapa på andra platser. I skogsmiljöer är det möjligt att öka mängden naturskogsstrukturer där detta är en bristvara, eller att öka ljusinsläpp och mängden gläntor och stärka nipsippans förekomst. I öppen mark kan man öka mängden öppen mark med alvarvegetation där sådan skulle vara värdefull, eller öka blomrikedomen. Beräkningarna visar att

skadan<sup>5</sup> uppgår till 15 habitathektar<sup>6</sup> skog och 4 habitathektar öppen mark, medan de möjliga kompensationsåtgärder som identifierats har ett värde om 44 habitathektar skog och 24 habitathektar öppen mark. Förutsättningar finns således att, sett över tid, uppnå en positiv nettokompensationen om totalt +49 habitathektar såvitt avser den nu ansökta verksamheten på File hajdar. När skadevärdet av den nu ansökta verksamheten har kompenseras finns det således utrymme att beakta överskjutande kompensationsvärde i framtida tillståndsprövningar avseende ytterligare utökning av verksamheten.

Naturtyp	Skadevärde	Kompensationsvärde	Möjlig nettokompensation
Skog	15	44	+ 29
Öppna marker	4	24	+ 20
<b>Summa</b>	<b>19</b>	<b>68</b>	<b>+ 49</b>

Cementa åtar sig att, i enlighet med kompensationsutredningen, genomföra och bekosta ekologisk kompensation av minst det antal habitathektar som den ansökta verksamheten kommer medföra i skadevärde för skog respektive öppen mark med de beräkningsmodeller som redovisas i kompensationsutredningen. Kompensationsutredningen redovisar inte i detalj hur insatserna ska genomföras och förvaltas. Cementa kommer senare att ta fram att en detaljerad genomförande- och förvaltningsplan, som beskriver de åtgärder som ska utföras i varje kompensationsområde, hur områdena på kort och lång sikt ska förvaltas och vidtagna åtgärder följas upp, samt formerna för finansieringen. Cementa åtar sig att under en period om 100 år från det att tillståndet tas i anspråk säkra sakkunnig förvaltning av de kompensationsåtgärder som vidtas i enlighet med kompensationsutredningen.

Arbetet med kompensationsåtgärderna kommer att inledas när det ansökta tillståndet tas i anspråk och pågå under många år. Arbetet kommer att redovisas i den årliga miljörapporten.

---

<sup>5</sup> Med skada avses den totala förlusten utan hänsyn tagen till att det endast är en mindre del av ett större område med liknande naturvärde och artförekomster (File hajdar) som försvinner, se s. 57 i Ansökansbilaga C1.

<sup>6</sup> Habitathektar är inte ett renodlat arealmått, utan ett områdes areal multiplicerad med ett mått på naturmiljöns kvalitet, s. 10f. i Ansökansbilaga C1.

## H.2.2 Indirekt påverkade naturvärden

Utöver kompensation för de direkta naturvärden som går förlorade, avser Cementa vidta kompensationsåtgärder som tar sikte på den indirekta påverkan som kan uppstå som en följd av förändrade hydrologiska förhållanden i verksamhetens omgivning. De förändrade förhållandena beror i sin tur på att inläckande grundvatten bortleds från täkterna. Under utredningen av lämpliga kompensationsåtgärder framkom att skapandet av naturtypen rikkärr skulle både kompensera för påverkan på befintliga rikkärrensområden och gynna den sällsynta arten väddnätfjäril.

Kompensationsåtgärderna centrerades därför kring denna naturtyp respektive art.

Rikkärr är en naturtyp som bland annat förekommer i Natura 2000-områdena Hejnum Kallgate (inklusive i föreslaget utökningsområde) och Bojsvätar. Rikkärr är den enda naturtyp som får en negativ förändring som inte är försumbar, se bilaga 11 till MKB. Förändringen är mycket liten – i Bojsvätar en minskning med 1,2 % och i Hejnum Kallgate en minskning med 0,4 % av rikkärrensarealen – och har ingen betydelse för naturtypens bevarandestatus. Rikkärr är dessutom en attraktiv miljö för den sällsynta väddnätfjärilen, som förkommer på bland annat File hajdar, både inom och utanför det ansökta brytområdet. Cementa har låtit genomföra en mycket omfattande studie av den ansökta verksamhetens påverkan på väddnätfjäril, se bilaga 7 till MKB. Studien visar att den ansökta verksamheten inte påverkar artens bevarandestatus på File hajdar.

Mot bakgrund av ovanstående åtar sig Cementa att, trots att det inte krävs enligt 7 kap. miljöbalken eller artskyddsförordningen, ta fram ett åtgärdsprogram för väddnätfjäril i samband med att det ansökta tillståndet tas i anspråk. Programmet ska innefatta habitatfrämjande åtgärder av det slag som föreslås i bilaga 7 till MKB, på en areal om cirka 12 hektar<sup>7</sup>. Åtgärderna tillför därmed minst lika mycket habitat för väddnätfjäril som kan komma att försämrats eller gå förlorat i och med den ansökta verksamheten. De restaurerade/nyskapade miljöerna ska vara rikkärr, vilket medför att åtgärden samtidigt kompenserar för potentiell förlust eller försämring av denna naturtyp inom ovan angivna Natura 2000-områden och förslag till utökade Natura 2000-områden. De övergripande strategierna för programmet presenteras i bilaga 7

---

<sup>7</sup> Arealerna motsvarar potentiell förlust/försämring av habitat för väddnätfjäril (bilaga 7 till MKB), potentiell förlust/försämring av rikkärr i Natura 2000-områdena Bojsvätar och Hejnum Kallgate (bilaga 11 till MKB) samt marginal för potentiell förlust/försämring inom Hejnum Kallgate utökningsområde.

till MKB och omfattar huvudsakligen varsam röjning, avverkning och åtgärder för att anpassa hydrologin.

### **H.3 Kompensationsåtgärder avseende dricksvattenförsörjning**

Gotland står sommartid inför stora utmaningar vad gäller vattenbrist. Det är därför viktigt att hushålla med öns sötwaterresurser. Cementa har utrett en rad alternativa sätt på vilka Cementa kan tillgängliggöra Spillingsdammen och länshållningsvatten för dricksvattenändamål. De olika alternativ som utretts beskrivs i Ansökansbilaga C2. Utredningen är i detta skede översiktlig, men visar att det finns flera olika metoder att förstärka dricksvattentillgången betydligt. I nuläget bedöms det bästa alternativet vara att tillgängliggöra Spillingsdammen som ytvattentäkt, från vilken vatten kan ledas till ett vattenverk för rening. Cementa åtar sig därför att, såvida Cementa och Region Gotland inte senare enas om en annan, bättre teknisk lösning, bekosta ett sådant vattenverk. Utgångspunkten är att vattenverket ska ha kapacitet att ta emot 300 000 m<sup>3</sup> vatten per år från Spillingsdammen. Förevarande ansökan omfattar inte nödvändiga tillstånd till ett vattenverk, vilket Region Gotland kommer att vara huvudman för. Däremot omfattar Cementas ansökan tillstånd att leda om Spillingsån eftersom dess vatten inte är lämpligt för dricksvattenändamål. Vidare kommer Cementa att använda länshållningsvatten som processvatten istället för vatten från Spillingsdammen, och anlägger dessutom en avsticksledning från File hajdar-täkten till Spillingsdammen, så att dammen vid behov kan få tillskott av länshållningsvatten, se figur 11 i TB.

Den utökning av File hajdar-täkten som Cementa nu ansöker om beräknas medföra att grundvattennivån i den kommunala vattentäkten sjunker ungefär 4–4,5 meter i slutet av sommaren. Brunnarna bedöms ändå kunna producera den tillståndsgivna volymen 220 000 m<sup>3</sup> råvatten per år, men för att bibehålla grundvattennivån i brunnarna behöver uttaget minskas med cirka 8 000 m<sup>3</sup> per år. Den ovan beskrivna lösningen medför ett tillskott om hela 300 000 m<sup>3</sup> dricksvatten. Att vatten som tidigare använts i Cementas verksamhet på detta sätt nyttiggörs kompenserar således inte bara för bortfallet utan innebär ett mycket stort och välbehövligt nettotillskott av dricksvatten.

Cementas åtagande gentemot Region Gotland ska även betraktas som ett åtagande i förevarande tillståndsprövning och ska således beaktas vid bedömningen av den

ansökta verksamhetens överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler.

## **I. Efterbehandling**

Inom HeidelbergCement-koncernen läggs stor vikt vid biologisk mångfald, både under drift och i samband med efterbehandling av täktområden. Koncernen har utarbetat riktlinjer för biologisk efterbehandling, vilka beskriver standarder för hur koncernbolagen ska arbeta med efterbehandling ur ett ekologiskt, socialt och ekonomiskt perspektiv med fokus på bevarande av biologisk mångfald. Dessa riktlinjer tjänar som inspiration för den planerade efterbehandlingen av de områden som omfattas av denna ansökan.

Cemeta har inför denna tillståndsansökan tagit fram två efterbehandlingsplaner, en för tåkten vid Västra brottet och en för File hajdar-tåkten, se bilaga 17 och 18 till MKB.

Täktverksamheten i Västra brottet planeras att avslutas runt år 2025. Redan nu har viss efterbehandling påbörjats i färdigbrutna områden. Efterbehandlingsplanen för Västra brottet avser hela brottet, det vill säga områden där efterbehandling inletts, områden där kalkbrytning sker idag och det lilla område där fortsatt brytning planeras. Målet med efterbehandlingen är att skapa naturmiljöer som gynnar den för regionen karaktäristiska biologiska mångfalden och att förbättra tillgängligheten för besökare. För att uppnå detta är det viktigt att efterbehandlingsplanen medger flexibilitet. Efterbehandlingsplanen beskriver därför tydligt målbilder för olika delområden, men mer översiktligt vilka konkreta åtgärder som krävs för att nå målen. Inför det praktiska genomförandet kommer en mer detaljerad plan att tas fram. Det efterbehandlade området kommer bland annat att hysa blomrika gräsmarker, rasbranter, alvarmark och permanenta och temporära småvatten. I en mer avlägsen framtid kommer Västra brottet att vattenfyllas.

Vad gäller efterbehandlingen av File hajdar-tåkten är det i dagsläget okänt hur länge verksamhet kommer att bedrivas där, men sannolikt ligger efterbehandling långt fram i tiden. Efterbehandlingsplanen har därför utformats utan kartor och detaljer. Den sätter i stället ramarna för efterbehandlingen genom att redogöra för den huvudsakliga inriktningen, målbilder och ambition. En mer detaljerad plan kommer att utarbetas när efterbehandlingen närmar sig. Efterbehandlingsplanen kommer att

fokusera på biologisk mångfald och på att skapa naturtyper som är lämpliga i området. I en mer avlägsen framtid kommer även File hajdar-täkten att vattenfyllas.

## **J. Villkorsdiskussion och förslag till villkor**

### **J.1 Åtaganden**

I tillägg till de villkor som Cementa föreslår, vilka redovisas i avsnitt J.3 nedan, gör Cementa en rad åtaganden i prövningen, som inte är lämpliga att reglera villkorsvis. Överskridande av tillståndsvillkor är förenat med straffansvar. Därför måste, av rättssäkerhetsskäl, villkoren vara utformade så att det inte råder någon tvekan om vad som krävs av tillståndshavaren, och det ska gå att objektivt fastställa när en överträdelse har skett.<sup>8</sup> De åtaganden som Cementa gör kan inte formuleras med tillräcklig precision vad gäller genomförande och kontroll, eftersom detta kan variera beroende på årstid, nytillkommen kunskap eller ändrade förutsättningar i övrigt. Det är därför varken lämpligt eller möjligt att reglera åtgärderna i specifika tillståndsvillkor. Åtagandena omfattas däremot av det allmänna villkoret och blir på det sättet bindande för Cementa.

De åtaganden som Cementa gör sammanfattas i Ansökansbilaga D.

### **J.2 Villkorsdiskussion**

#### **J.2.1 Buller**

Villkorsförslaget avseende buller motsvarar i huvudsak de nivåer som anges i Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller. Buller från tåktverksamhet är relativt jämt fördelat under arbetstiden, varför ekvivalentnivåerna bör baseras på de tidsperioder som anges i villkoret, det vill säga klockan 06.00-18.00 respektive 18.00-22.00 och 22.00-06.00.

I och med konstruktionen av det föreslagna villkoret kommer det 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.

---

<sup>8</sup> Se NJA 2006 s. 310 och NJA 2010 s. 690.

## J.2.2 Vibrationer och luftstötar

Föreslaget villkor för vibrationer anger de begränsningsvärden som är praxis vid täktverksamhet.

I nu gällande tillstånd saknas villkor avseende tillåtna nivåer på luftstötar. Trots att luftstötar från täkten aldrig har uppmärksamats som ett problem anser Cementa ändå att det är lämpligt att villkorsvis reglera tillåtna nivåer eftersom det rör en form av påverkan som typiskt sett kan vara oroande för närboende. Cementa föreslår ett begränsningsvärde om 200 Pa, mätt som frifältsvärde. Som jämförelse kan nämnas att i svensk standard SS 02 52 10 "Vibration och stöt – Sprängningsinducerade luftstöt vågor – Riktvärden för byggnader" anges 500 Pa som riktvärde för maximalt reflektionstryck (motsvarande 250 Pa som frifältsvärde) för att undvika skador på byggnader.

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 angivna värden innehålls som begränsningsvärde vid varje enskild sprängning måste sprängningarna anpassas med stora marginaler till begränsningsvärdet, vilket innebär att fler och mindre sprängningar används 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. Villkor för markvibrationer med sådan innebörd har också godtagits i tillstånd för motsvarande verksamheter.<sup>9</sup>

Cementa föreslår att villkorens uppfyllande 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.

---

<sup>9</sup> Se exempelvis Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt, dom 2016-03-21 i mål M 770-15, fastslaget genom Mark- och miljööverdomstolens dom 2016-11-17 i mål M 3129-16).



### J.2.3 Damning

Damning utgör inte ett något större problem i verksamheten. Krossanläggningen och det transportband som för stenen in till fabriken är inneslutna. Damningen härifrån är således ytterst begränsad. Den damning som förekommer från täktverksamheten härrör främst från transporterna på den interna truckvägen och det är därmed endast längs denna som damningsbegränsande åtgärder är relevanta. Cementa förslår att det föreskrivs i villkor att denna vid behov ska vattenbegjutas.

### J.2.4 Vattenverksamhet

Det vatten som Cementa leder bort består både av avrinnande vatten från nederbörd samt inläckande grundvatten. Mängden vatten härrörande 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 Cementa anser att 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.

Utgångspunkten vid täktverksamhet är att grundvattenavsänkning sker ner till täktbottens nivå, vilken kommer att vara som lägst + 5 meter i File hajdar-täkten. Villkoret beaktar dock även nivån för de pumpgruppar som anläggs i täktbotten, varför grundvattennivån, för möjliggörande av dessa, föreslås få avsänkas till som lägst + 3 meter. En sådan villkorskonstruktion får anses sedvanlig.

### J.2.5 Säkerhet för efterbehandling

Föreslagen säkerhet har beräknats i enlighet med en efterbehandling som innebär att täkten vattenfylls, se Ansökansbilaga E. Efterbehandlingsalternativet att vattenfylla täkten uppfyller de krav och förväntningar som allmänna och enskilda intressen kan ha på området i stort.

Säkerhetsbeloppet har erfarenhetsmässigt och med konservativa skattningar beräknats till knappt 11,5 miljoner kronor. Detta är också det belopp som Cementa föreslår.

### J.3 Förslag till villkor

#### *Allmänt villkor*

- (1) Om inte annat framgår av nedan angivna villkor, ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Cementa angivit i ansökningshandlingarna eller i övrigt uppgivit eller åtagit sig i målet.

#### *Gränsmarkeringar, avspärrningar m.m.*

- (2) Gräns för verksamhetsområde och fixpunkter ska vara tydligt utmärkta i terrängen under hela verksamhetstiden. Skadad gränsmarkering ska ersättas med ny.

På avsnitt med uppenbara olycksrisker ska stängsel sättas upp och allmänheten uppmärksammas om riskerna med att beträda området.

#### *Brytdjup*

- (3) I Västra brottet får brytning ske intill ett djup av – 26 meter.
- (4) I File hajdar-täkten får brytning ske intill ett djup av + 20 meter samt, inom det fördjupade område som markerats med blå linje i figur 7 i TB, Ansökansbilaga A, intill ett djup av + 5 meter. För iordningställande av pumpgröp får brytning dock ske intill ett djup av + 3 meter.

#### *Buller*

- (5) Buller från verksamheten ska begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalenta ljudnivåer utomhus vid bostadshus än:

- 50 dB(A) dagtid (06.00-18.00),
- 45 dB(A) kvällstid (18.00-22.00)
- 40 dB(A) nattetid (22.00-06.00)

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

Kontroll ska ske årligen genom närfältsmätning i kombination med beräkning.

### *Sprängning*

- (6) All sprängning ska föregås av en tydlig förvarningssignal, tydligt hörbar inom minst 500 meter från verksamhetsgränsen.

### *Vibrationer och luftstötter*

- (7) Vibrationshastigheten till följd av sprängning får inte överskrida 4 mm/s vid närmaste bostad, uttryckt som högsta svängningshastighet i vertikalled.

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

- (8) Luftstötuvågor till följd av sprängning får vid bostadshus inte överstiga 200 Pa mätt som frifältsvärde.

Kontroll av luftstötuvåg ska ske vid minst ett näraliggande bostadshus vid varje sprängtillfälle. Kontrollen ska utföras som reflexionsmätning och redovisas med motsvande nivå för frifältsmätning. Villkoret är uppfyllt om ovanstående värde innehålls vid 90 procent av mättillfällena under ett kalenderår månader och aldrig överstiger 250 Pa mätt som frifältsvärde.

### *Damning*

- (9) Damning ska vid behov begränsas genom vattenbegjutning av transportvägar.

### *Kemikalier och farligt avfall*

- (10) Kemiska produkter, till exempel petroleumprodukter, ska förvaras i tankar innanför invallning eller i tråg som rymmer hela produktmängden.

Tankning av fordon eller cisterner ska där så är möjligt utföras över hårdgjord, tät yta där spill kan saneras. Utrustning för sanering av oljespill eller annat läckage ska finnas lätt tillgänglig.

*Vatten*

- (11) Vattennivån i Västra brottet ska hållas mellan nivåerna - 49,7 och - 26 meter.
- (12) Grundvattennivån i File hajdar-täkten får sänkas till lägst + 5 meter. Dock får avsänkning för pumpgrop ske ned till + 3 meter.
- (13) Vatten ska före avledning från respektive täktområde (Västra och Östra brottet respektive File hajdar-täkten) genomgå slam- och oljeavskiljning i för ändamålet anpassad sedimentationsdamm.

*Efterbehandling m.m.*

- (14) Efterbehandling ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och i huvudsak följa efterbehandlingsplanen för respektive täkt. För fullgörandet av efterbehandlingen ska verksamhetsutövaren ställa ekonomisk säkerhet om 11 500 000 kronor.

*Kontrollprogram*

- (15) Ett förslag till kontrollprogram ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader från det att tillståndet tas i anspråk eller vid den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

**K. Särskilt om vattenverksamheten****K.1 Rådighet**

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

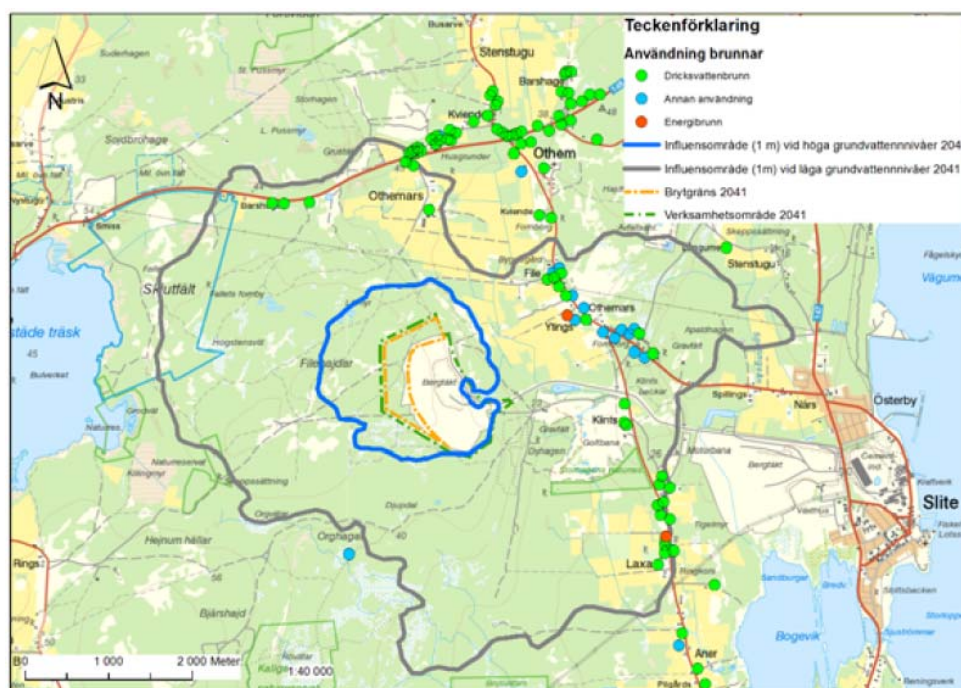
**K.2 Berörda fastigheter och sakägare**

Det område inom vilken den ansökta verksamheten teoretiskt kan påverka grundvattennivåerna – influensområdet – har tagits fram genom simuleringar i en för ändamålet framtagen hydrogeologisk grundvattenmodell. Förändringar av grundvattennivån som är mindre än en meter är i det aktuella området mycket svåra

att särskilja från de naturliga variationerna under året. Influensområdets gräns har därför dragits vid en meters förändring.

Enskilda brunnar kan få en lägre vattennivå om de ligger inom influensområdet. Grundvattensänkning i berg kan även påverka energibrunnars kapacitet genom minskad möjlighet till energiutbyte.

Cemeta har kartlagt förekomsten av vatten- och energibrunnar inom influensområdet. Nordost om File hajdar-täkten finns ett större antal brunnar som ligger utanför influensområdet. För att undvika frågor och osäkerhet hos närboende med anledning av att brunnar som ligger förhållandevis nära varandra bedöms olika, och eftersom större beräkningsnoggrannhet än en meter inte är möjlig i området, har förekomsten av brunnar kartlagts även inom detta område. Sakägarförteckningen, Ansökansbilaga F, inkluderar de innehavare och nyttjare av vattenbrunnar respektive energibrunnar inom dessa områden som Cemeta kunnat identifiera.



Grå linje visar influensområdet vid lågvatten (juli) och blå linje visar influensområdet vid högvatten (december). Dricksvattenbrunnar har grön markering, energibrunnar röd, och brunnar med annan användning (exempelvis bevattning) har blå markering.

### **K.3 Skada av vattenverksamheten**

#### **K.3.1 Förutsedd skada**

Merparten av de brunnar som kan beröras ligger öster och nordost om File hajdar-täkten, i orterna Laxare, Klints, Ytings, Othemars och File. Brunnarna i Laxare och File ligger dock nära influensområdets borte gräns och påverkan i form av avsänkt vattennivå i dessa brunnar bedöms därför bli liten. Störst påverkan bedöms uppkomma i Ytings och Othem, där avsänkningen beräknas uppgå till 1–5 meter. Merparten av de uttagsbrunnar som ligger i dessa områden är dock mellan 50 och 80 meter djupa, varför en avsänkning på några meter inte bedöms påverka möjligheten till vattenuttag från brunnarna. Det finns emellertid en risk att djupt borrade brunnar som redan idag riskerar att sina på grund av stora vattenuttag får ytterligare problem.

Den kommunala dricksvattentäkten öster om File hajdar-täkten ligger utanför det beräknade influensområdet för grundvattenpåverkan under vintertid när grundvattennivåerna är höga. Vid låga grundvattennivåer under sommaren ligger den däremot inom influensområdet och grundvattennivån i brunnarna beräknas sjunka ungefär 4–4,5 meter i slutet på torrperioden i juli/augusti.

Grundvattenmodellen visar att brunnarna även efter den ansökta utökningen av täkten kommer att kunna producera 220 000 m<sup>3</sup> råvatten per år, vilket är den tillståndsgivna volymen. För att bibehålla grundvattennivån i brunnarna behöver uttaget dock minska med cirka 8 000 m<sup>3</sup> per år. Salthalten i brunnarna bedöms inte förändras nämnvärt och understiger med god marginal Livsmedelsverkets gräns för tjänligt vatten med anmärkning. Påverkan på vattentäkten bedöms sammantaget bli begränsad.

#### **K.3.2 Ersättningserbjudande**

Cementa avser under tillståndstiden kontrollera vattennivåerna i berörda brunnar på sätt som senare kommer att presenteras i målet. För det fall Cementas verksamhet orsakar nivåsänkningar i brunnarna åtar sig Cementa att hålla sakägarna skadeslösa.

Vad gäller ersättning för påverkan på den kommunala dricksvattenbrunnar hänvisas till avsnitt H.3 ovan, av vilket framgår att Cementa åtagit sig att bekosta ett nytt vattenverk samt utformat den nu ansökta verksamheten så att ett sådant möjliggörs. Åtagandet innebär förutsättningar för ett kraftigt nettotillskott av dricksvatten.

#### **K.4 Oförutsedd skada**

Cementas föreslår att tiden för anmälan av ersättningsanspråk för oförutsedda skador av vattenverksamheten bestäms till tio år räknat från arbetstidens utgång.

#### **L. Tillåtlighet**

##### **L.1 Tillåtlighet enligt 2 kap. miljöbalken**

###### **L.1.1 Kunskapskravet**

Bolagen inom HeidelbergCement-koncernen har lång erfarenhet av täktverksamhet över stora delar av landet. Cementa har också mångårig erfarenheter av den nuvarande verksamheten vid Slite. Bolaget har inför denna tillståndsansökan ombesörjt ett stort antal utredningar, varav flera är betydligt mer detaljerade och omfattande än vad som är brukligt. Exempelvis initierade Cementa redan 2007 ett forskningsprojekt avseende nipsippa. Studien pågick i åtta år och gav goda kunskaper om hur nipsippans ekologi och hur arten kan gynnas. Även den mycket ambitiösa naturvärdesinventeringen, studien av väddnätfjäril och kompensationsutredningarna har givit Cementa stor och värdefull kunskap och förtjänar att särskilt uppmärksammas i detta avseende.

Med beaktande av det ovanstående, får det anses uppenbart att Cementa besitter den kunskap och kompetens som behövs för den sökta verksamheten och att kunskapskravet därmed innehålls.

###### **L.1.2 Försiktighetsprincipen och bästa möjliga teknik**

Genom de åtgärder och arbetsmetoder som redovisas i denna ansökan med tillhörande bilagor anser Cementa att erforderliga försiktighetsmått och skyddsåtgärder kommer att vidtas för att förebygga, hindra eller motverka att den sökta verksamheten medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Försiktighetsprincipen har iakttagits i samtliga beräkningar och bedömningar som gjorts inom ramen för denna ansökan – de är alla konservativa – och iakttagas löpande vid beslut som gäller verksamhetens miljöpåverkan. Cementa använder sig av bästa möjliga teknik när utrustning och metoder byts ut i verksamheten.

Cementa får mot bakgrund av ovanstående anses ha visat att försiktighetsprincipen och principen om bästa möjliga teknik innehålls.

#### L.1.3 Produktvalsprincipen

Arbetsmaskiner kommer att drivas med konventionella drivmedel. Hantering av drivmedel och oljor för arbetsmaskiner kommer att ske enligt gällande regler och på ett sätt som minimerar risken för spill. Det kommer att finnas rutiner för att hantera eventuellt spill av kemikalier till vattenområdet.

#### L.1.4 Hushållnings- och kretsloppsprincipen

Ansökan avser utökning av ett befintligt täktområde, i omedelbar närhet till den cementfabrik där kalkstenen förädlas. Det får därför anses utgöra god hushållning att utnyttja de resurser som finns i området i enlighet med vad Cementa föreslagit. Den ansökta verksamheten innebär att Cementa kommer att bryta djupare än vad nuvarande tillstånd medger. Djupare brytning innebär att mindre markyta behöver tas i anspråk, vilket begränsar påverkan på omgivande naturvärden.

Kalkstensfyndigheten på File hajdar är av sådan beskaffenhet att all utbruten sten kan tas tillvara. Det sker alltså ingen ”onyttig” eller ”onödig” brytning. Dessutom medför kalkstenens egenskaper att mycket lite tillsatsmaterial – som skulle behövt skeppas till Gotland – krävs i cementframställningen, vilket är positivt i miljöhänseende.

Den ansökta verksamheten innebär vidare god hushållning med naturens resurser på så sätt att kalkstenen som bryts i täkten används på ett så effektivt sätt som möjligt. Cementa har ett mycket väl utvecklat hållbarhetsarbete som innebär att resurser kan tas tillvara med minsta möjliga miljöpåverkan. Om tillstånd till fortsatt verksamhet inte lämnas måste Sveriges behov av cement och betong tillgodoses genom import från andra länder, vars cementproduktion inte nödvändigtvis håller samma höga miljöstandard. Ur ett globalt miljöperspektiv torde därför fortsatt kalkstensbrytning och cementframställning i Slite vara att föredra jämfört med om Sverige avvecklar tre fjärdedelar av sin cementindustri och i stället importerar cement som framställts med högre miljöbelastning.



Den ansökta verksamheten är utformad så att länshållningsvatten nyttiggörs som processvatten och för dricksvattenändamål, vilket är eftersträvansvärt ur hushållningssynpunkt.

Sammanfattningsvis innebär den ansökta verksamheten ett mycket effektivt nyttjande av kalkstensresursen och med vidtagande av föreslagna skydds- och kompensationsåtgärder kan verksamheten bedrivas utan allvarliga konflikter med andra intressen. Det får därför anses utgöra god resurshushållning att så långt som möjligt utnyttja de resurser som finns i området.

#### L.1.5 Platsval

Inledningsvis kan konstateras att den ansökta verksamheten gäller uttag av materialet kalksten, vars tillgång är begränsad. När en verksamhet är knuten till material vars tillgång är mycket begränsad, finns det normalt inte någon alternativ lokalisering. Lokaliseringsregeln i 2 kap. 6 § första stycket är tillämplig även i dessa fall, men har begränsad betydelse.<sup>10</sup>

Av Mark- och miljööverdomstolens domskäl i mål M 3129-16 (dom 2016-11-17) framgår att en rimlig utgångspunkt vid bedömning av alternativa lokaliseringar är att fortsatt verksamhet i en exploaterad täkt är lämpligare än att exploatera en ny plats. I området vid Slite är det mycket god tillgång till brytbar kalkstensråvara av rätt kvalitet och i tillräcklig mängd. Kalkfyndigheten vid Slite är också av riksintresse för mineralutvinning enligt 3 kap. 7 § andra stycket miljöbalken. Att täktverksamhet bedrivs vid just File hajdar är delvis ett resultat av regeringens rambeslut om fysisk riksplanering år 1972, i vilket File hajdar pekades ut som ett av ett fåtal ställen i landet där det skulle brytas kalksten för cementtillverkning. Beslutet är inte längre juridisk bindande, men bör ändå tillmätas betydelse.

Ansökningsområdet ligger i nära anslutning till Cementas fabrik för cementframställning, vilket medför korta transporter. Täktverksamheten och cementfabriken i Slite har vidare ett gynnsamt läge med närhet till hamn för fartyg med stor lastkapacitet, vilket möjliggör miljömässigt fördelaktiga fartygstransporter till avsättningshamnar. Täktverksamhet har bedrivits i området under mycket lång tid och angränsande bebyggelse har anpassats efter denna. Med föreslagna villkor

---

<sup>10</sup> Se prop. 2008/09:144.

begränsas störningar för närboende såsom buller, damning och vibrationer till en acceptabel nivå. Den sökta verksamheten ligger inte inom detaljplanlagt område eller inom område där områdesbestämmelser meddelats. Den sökta verksamheten strider således inte mot detaljplan eller områdesbestämmelser och är därför tillåtlig ur plansynpunkt.

Cementa har utrett möjliga alternativa lokaliseringar, men kunnat konstatera att realistiska alternativ saknas. Cementa har även utrett möjligheten att importera kalksten, vilket dock visade sig vara ett sämre alternativ.

Sammanfattningsvis är den valda platsen lämplig med hänsyn till att ändamålet – i förlängningen samhällets cementförsörjning – ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

#### L.1.6 Tillåtlighet enligt artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen har i rättspraxis betraktats som en precisering av de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel. Därför redovisas i detta avsnitt den ansökta verksamhetens förenlighet med artskyddsförordningen.

Inom ansökningsområdet har 30 arter som omfattas av artskyddsförordningen (2007:845) påträffats, se sammanställning på s. 44 i bilaga 6 till MKB. Genom den ansökta verksamheten kommer livsmiljöer för arter att försvinna, och i vissa fall kommer även individer av arter skadas eller dödas. Detta innebär dock inte att något av förbuden i 4–9 §§ artskyddsförordningen utlöses. I fråga om verksamheter där syftet uppenbart är ett annat än att ta bort eller skada fridlysta växter – vilket är fallet för den ansökta verksamheten – krävs enligt Mark- och miljööverdomstolens praxis en risk för påverkan på den skyddade artens bevarandestatus i området för att förbuden i artskyddsförordningen ska utlösas. För var och en av de påträffade arter som skyddas av artskyddsförordningen har Cementa låtit utreda förekomst och bevarandestatus på lokal, regional och nationell nivå, se hänvisad bilaga ovan. Av utredningen framgår att samtliga arter bedöms kunna fortleva på File hajdar, och att den populationsminskning som den ansökta verksamheten medför inte äventyrar arternas bevarandestatus vare sig lokalt, regionalt eller på nationell nivå.

Verksamheten är sammanfattningsvis tillåtlig i förhållande till bestämmelserna i artskyddsförordningen.

## L.2 Tillåtlighet enligt 3 och 4 kap. miljöbalken

### L.2.1 Inledning

Till ansökan har fogats en utredning med avseende på riksintressen, se bilaga 10 till MKB. I utredningen beskrivs den ansökta verksamhetens påverkan på de riksintresseområden som finns i ansökningsområdet och dess närhet. Utredningens syfte är att fungera som underlag i bedömningen av om verksamheten riskerar att medföra påtaglig skada på något riksintresse enligt 3 eller 4 kap. miljöbalken.

Ansökningsområdet är utpekats 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 riksintesseområde för turismen och det rörliga friluftslivet enligt 4 kap. 2 § miljöbalken, vilket omfattar hela Gotland.

### L.2.2 Riksintresset för naturvård

#### L.2.2.1 *Påtaglig skada*

Områden som är av riksintresse för naturvården är skyddade mot åtgärder som kan påtagligt skada naturmiljön. Mark- och miljööverdomstolen har i ett flertal domar diskuterat begreppet ”påtaglig skada”. Bland annat har domstolen diskuterat påverkan i förhållande till ett områdes *helhet*, varvid en etablering av en provtäkt som innebar begränsade skador på naturmiljön och inte kunde befaras hota livsbetingelserna för någon djur- eller växtart inte ansågs innebära en påtaglig skada på riksintresset för naturvård.<sup>11</sup> Domstolen har även betonat betydelsen av om det är fråga om ny etablering, eller en tillkommande påverkan vid en redan existerande etablering. Domstolen har då konstaterat att det inte varit fråga om påtaglig skada när det rört sig om en förhållandevis begränsad påverkan i relation till den negativa påverkan som den befintliga verksamheten sedan tidigare gett upphov till.<sup>12</sup> Vidare har Mark- och miljööverdomstolen tillmätt betydelse till huruvida verksamhetsutövaren åtagit sig att bevara och restaurera andra näraliggande områden

---

<sup>11</sup> Se MÖD 2006:48.

<sup>12</sup> Se MÖD 2006:49.

så att värdena skulle kunna bibehållas eller tillskapas.<sup>13</sup> I ett mål konstaterade exempelvis Mark- och miljööverdomstolen att det inte var fråga om påtaglig skada när utvidgad brytning skulle leda till att skyddad fäladsmark skulle försvinna, eftersom verksamhetsutövaren åtagit sig att kompensera förlusten av viss skyddsvärd fäladsmark genom att bevara och restaurera andra närliggande områden på sådant sätt att denna typ av mark skulle komma att öka.<sup>14</sup>

#### L.2.2.2 *Den ansökta verksamhetens påverkan på riksintresset*

Vad gäller den ansökta verksamhetens påverkan på riksintresset för naturvård kan det konstateras att det finns höga naturvärden i området och att ett flertal av riksintressets kärnvärden återfinns inom ansökningsområdet. Genom den ansökta verksamheten kommer dessa värden att tas i anspråk inom ansökningsområdet. Av genomförd riksintresseutredning framgår dock att ansökningsområdet inte skiljer ut sig som en specifik värdekärna inom riksintresseområdet, utan har kvaliteter som motsvarar stora delar av File hajdar. Den ansökta verksamhetens bedöms inte heller medföra påverkan på strukturer eller nyckelfunktioner som behövs för att andra delar av riksintresseområdet än brytområdet ska ha bibehållen ekologisk funktionalitet. Brytningen förväntas överhuvudtaget inte medföra några större effekter för övriga delar av riksintresseområdet, utan påverkan är i princip begränsad till själva verksamhetsområdet. Den genomförda riksintresseutredningen visar vidare att den ansökta verksamheten visserligen påverkar hotade djur- och växtarter negativt genom att livsmiljöer försvinner och individer skadas eller dödas, men att någon negativ påverkan på bevarandestatusen för någon art som är fridlyst enligt artskyddsförordningen inte kan förväntas.

Det område som tas i anspråk vid File hajdar, cirka 53 hektar, utgör en mycket liten areal sett till riksintresseområdets totala 8 043 hektar. Det är alltså fråga om en påverkan på sex promille av riksintresseområdets yta. Vidare är området runt tåkten redan präglad av befintlig tåktverksamhet, och den tillkommande påverkan är i ljuset av detta begränsad. Eftersom platsen redan är ianspråktagen för tåktverksamhet blir påverkan betydligt mindre än om en yta motsvarande den ansökta utökningen tagits i anspråk på en oexploaterad plats.

---

<sup>13</sup> Se exempelvis MÖD 2006:48, MÖD, 2006:49, MÖD 2010:3 samt Mark- och miljööverdomstolens avgörande i mål M 3129-16 den 17 november 2016.

<sup>14</sup> Se MÖD 2006:49.

För att kompensera den påverkan på naturvärden inom riksintresseområdet som ändå sker, efter att försiktighetsmått och skyddsåtgärder vidtagits inom ramen för verksamheten, har Cementa tagit fram och åtagit sig att följa en kompensationsplan. I kompensationsplanen har åtgärder för att kompensera de ekologiska förlusterna identifierats. Innehållet i denna plan har utvecklats i avsnitt H.2 ovan. Av planen framgår att det genom riktade åtgärder bland annat är möjligt att i närområdet öka en mängd naturvärden så som naturskogsstrukturer, förekomster av skyddsvärda arter, öppen mark med alvarvegetation samt blomrikedomen. Föreslagna åtgärder kommer att bidra till ett höjt naturvärde och gynna biologisk mångfald inom de föreslagna kompensationsområdena, och på sikt kommer detta även spilla över i omgivande landskap. Av alla de aspekter som bidrar till naturvärdet i det ansökta verksamhetsområdet är det inte alla som går att kompensera för inom en överblickbar tidshorisont, till exempel aspekter som beror på mycket lång kontinuitet. De föreslagna åtgärderna bedöms dock ge en fullgod kompensation för de aspekter av naturvärdet som går att kompensera för.

I enlighet med Mark- och miljööverdomstolens praxis och mot bakgrund av de åtgärder som Cementa åtar sig att vidta, vilka i många fall skapar förutsättningar att öka naturvärdena i området, kan det sammanfattningsvis inte anses föreligga någon risk för påtaglig skada på riksintresset för naturvård. Den ansökta verksamheten och riksintresset för naturvård är förenliga.

### L.2.2.3 *Intresseavvägning*

För det fall domstolen trots det ovan anförda skulle anse att den ansökta verksamheten innebär en risk för påtaglig skada på riksintresset för naturvård aktualiseras 3 kap. 10 § miljöbalken. Bestämmelsen stipulerar att en intresseavvägning ska göras när ett område är av riksintresse för flera oförenliga ändamål. Enligt bestämmelsen ska företräde ges åt det eller de ändamål som på lämpligast sätt främjar god hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt.

Cementa menar att den ansökta verksamheten i detta fall måste ges företräde framför riksintresset för naturvård. Som framgått av avsnitt B.3 är tillgång till cement en förutsättning för en långsiktig och hållbar betongtillverkning i Sverige. Kalkstensfyndigheten vid Slite utgör i praktiken nationalreserven av kalksten och fabriken i Slite står för 75 % cementproduktionen i Sverige. Det tillstånd som denna

ansökan avser är således nödvändigt för att trygga den svenska cementförsörjningen. Om den ansökta verksamheten nekas tillstånd kommer cementförsörjningen behöva tryggas genom antingen alternativa lokaliseringar eller genom import från andra länder. Som framgått av avsnitt L.1.5 bedöms det inte finnas några realistiska alternativa lokaliseringar. Vid import från andra länder genereras en ökad miljöbelastning i form av mer långväga transporter. Det finns också en risk för att import sker från länder med mindre stränga miljökrav och från verksamheter där ingen kompensation sker för förluster av naturvärden. Att säkra tillgången till cementförsörjning genom en annan produktionsenhet än Slite, där det redan finns en mycket väl fungerande täkt- och fabriksverksamhet, riskerar sammantaget att leda till en betydligt större miljöpåverkan än om verksamheten kan fortgå vid Slite. Detta är inte god resurshushållning. Cementa avser också att vidta åtgärder som leder till en ökad tillgång på dricksvatten, vilket däremot måste anses utgöra god resurshushållning.

Sammantaget främjar den ansökta verksamheten god hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt på ett sådant sätt att den måste ges företräde framför riksintresset för naturvård.

#### L.2.3 Riksintresset för turismen och det rörliga friluftslivet

Riksintresset omfattar hela Gotland och verksamheten vid File hajdar-täkten tar endast 53 hektar i anspråk, vilket endast utgör en liten andel av tillgänglig mark av liknande karaktär som berörs. Det ansökta verksamhetsområdet är inte heller utpekade som en värdekärna för friluftslivet. Det faktum att ansökningsområdet är av riksintresse för turismen och det rörliga friluftslivet enligt 4 kap. miljöbalken utgör inte ett hinder för verksamhetens tillåtlighet.

#### L.3 **Tillåtlighet enligt 5 kap. miljöbalken**

Den ansökta verksamheten bidrar inte till att någon miljö kvalitetsnorm överskrids.

#### L.4 **Tillåtlighet enligt 7 kap. miljöbalken**

Verksamheten riskerar inte att skada naturmiljön inom något biotopskyddsområde.

Det finns i verksamhetens omgivning flera Natura 2000-områden som är skyddade enligt bestämmelser i 7 kap. miljöbalken. Genomförda utredningar visar att

verksamheten inte kommer att skada de livsmiljöer som avses att skyddas i dessa områden. Tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken ska således lämnas.

#### **L.5 Tillåtlighet enligt 9 kap. 6 e § och 16 kap. 3 § miljöbalken**

Cementa har redovisat ett förslag till ekonomisk säkerhet för efterbehandling av verksamhetsområdet, se avsnitt J.2.5 ovan samt Ansökansbilaga E.

#### **L.6 Tillåtlighet enligt 11 kap. miljöbalken**

Den ansökta vattenverksamheten är en förutsättning för att kunna bedriva den sökta täktverksamheten. Vattenverksamheten har inget självständigt ändamål i sig utan är en direkt följd av den ansökta verksamheten, vilken tillgodoser samhällets behov av cement. Cementförsörjning är en förutsättning för samhällsutvecklingen och Cementas anläggning i Slite står för tre fjärdedelar av produktionen i Sverige.

Kostnaderna för den ansökta vattenverksamheten bedöms uppgå till cirka sju miljoner kronor. Vattenverksamhetens påverkan på enskilda och allmänna intressen är mycket begränsad och ersättningskostnaden ifall någon enskild brunn trots allt påverkas negativt, bedöms inte vara betydande. Möjligheten att ta ut tillståndsgiven mängd vatten ur den kommunala vattentäkten bedöms inte påverkas, varför Cementas åtagande att bekosta ett vattenverk som medför ett kraftigt nettotillskott av dricksvatten inte ska betraktas som en kostnad av vattenverksamheten, utan som en separat kompensationsåtgärd.

Mot bakgrund av ovanstående får det anses uppenbart att den ansökta vattenverksamhetens fördelar från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av den. Den är därför tillätlig enligt 11 kap. 6 § miljöbalken.

Utöver den ansökta vattenverksamheten är Cementa av uppfattningen att inga andra åtgärder föranleder behov av tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken.

#### **L.7 Sammanfattning av tillåtlighet**

Miljöbalken är inte en ren skyddslagstiftning, utan syftar till att driva samhällsutvecklingen i en hållbar riktning. Av det som redovisats i detta avsnitt L följer att den sökta verksamheten är förenlig med miljöbalkens syfte och uppfyller

de krav som kan ställas enligt miljöbalkens tillåtlighetsregler. Tillstånd till den sökta verksamheten ska därför meddelas.

## **M. Verkställighetsförordnande**

För det fall tillståndsprövningen drar ut på tiden avser Cementa återkomma med yrkande om verkställighetsförordnande, eller i vart fall partiellt sådant.

## **N. Prövningsavgift**

Kostnaderna för utförandet av de ansökta vattenverksamheterna beräknas sammanlagt uppgå till sju miljoner kronor. Som framgår av avsnitt 4.2.4 i TB beräknas den årliga vattenbortledningen när de båda aktiva täkterna är fullt utbrutna, att uppgå till 718 000 m<sup>3</sup> från File Hajdar och totalt 1 645 000 m<sup>3</sup> från Västra och Östra brottet. Befintligt tillstånd till grundvattenbortledning specificerar inte den tillståndsgivna volymen, men av den grundvattenmodell som tagits fram inför förevarande ansökan (bilaga 4 till MKB) framgår att högsta inflöde enligt befintligt tillstånd beräknas till 527 000 m<sup>3</sup>/år i File hajdar-täkten och totalt 1 630 000 m<sup>3</sup>/år i Västra och Östra brottet (se avsnitt 6 i nyssnämnda bilaga). Tillkommande mängd vatten är således 191 000 m<sup>3</sup>/år i File hajdar-täkten. Av detta vatten utgörs, konservativt avrundat, 70 % (133 700 m<sup>3</sup>) grundvatten och 30 % nederbörd (se avsnitt 7 i nyssnämnda bilaga 4 till MKB). Bortledande av nederbörd är inte tillståndspliktigt och inkluderas därmed inte när prövningsavgiften beräknas. För inflödet av vatten i Östra och Västra brottet har andelen nederbörd inte beräknats, varför Cementa inkluderar hela den tillkommande mängden om 15 000 m<sup>3</sup>/år i basen för prövningsavgiften. Sammanfattningsvis är mängden tillkommande vatten som ska bortledas 148 700 m<sup>3</sup>/år.

Baserat på ovanstående uppgår grundavgiften enligt 3 kap. 4 § förordningen (1998:940) om avgifter för provning och tillsyn enligt miljöbalken till 30 000 kr och tilläggsavgiften enligt 3 kap. 5 § nämnda förordning uppgår till 14 870 kr. Med beaktande av fjärde stycket, sista meningen, i nämnda bestämmelse ska prövningsavgiften bestämmas till 44 870 kr.



## **O. Övrigt**

### **O.1 Aktförvarare**

Till aktförvarare föreslås Region Gotlands bibliotek i Slite.

### **O.2 Kungörelse**

Lämpliga tidningar för kungörelse är Gotlands Allehanda och Gotlands Tidningar.

### **O.3 Lokal för huvudförhandling**

Huvudförhandling i målet kan förslagsvis hållas på Sliteteatern.

---

Malmö den 28 december 2017

CEMENTA AB, genom



Bo Hansson  
(enligt fullmakt)



Anna Bryngelsson  
(enligt fullmakt)

*Bilageförteckning följer på nästkommande sida.*

## BILAGEFÖRTECKNING

### A. Teknisk beskrivning

1. Fixpunktsbeskrivning Västra brottet
2. Fixpunktsbeskrivning File hajdar-täkten
3. Avfallsrutin

### B. Miljökonsekvensbeskrivning

1. Samrådsredogörelse med underbilagor
2. Beslut om betydande miljöpåverkan
3. Utredning av deponiernas påverkan på vattenkvaliteten
4. Grundvattenmodell
  - i. Appendix Hejnum Kallgate utökningsområde
  - ii. Hydrogeologiska fältundersökningar File hajdar med underbilagor
5. PM Ytvatten
  - i. Vattenbalansmodell
  - ii. Fördjupad studie av ytvattenflöden för Bojstvåtar Natura 2000
6. Naturvärdesinventering File hajdar
  - i. Objektsbeskrivningar naturvärden
  - ii. Fridlysta arter
  - iii. Rödlistade arter
  - iv. Naturtyper i referensområdet
  - v. Uppgifter om känsliga arter (Cementa föreslår sekretessprövning av bilagan)
7. Studie av väddnätfjäril på File hajdar
8. Arkeologisk utredning
  - i. Registrerade fornlämningar
  - ii. Förteckning över nyupptäckta lämningar
  - iii. Tidningsartikel om oljeborrningen på File hajdar
  - iv. Promemoria om djurhållning och skog ur ett historiskt perspektiv
9. Arkeologisk utredning avseende ledningssträckning
10. Riksintresseutredning File hajdar - ett kunskapsunderlag
11. PM om indirekt påverkan på naturvärden i Natura 2000-områden
12. Naturvärdesbedömning Västra brottet
13. PM om indirekt påverkan på naturvärden i föreslagna Natura 2000-områden
14. Rapport från mätning av partiklar

- i. Miljö kvalitetsnormer och miljömål

15. Bullerutredning

- i. Kartor över bullerspridning

16. Vibrationsutredning

- i. Förhållande samverkande laddning
- ii. Karta över brytningsområde vid File hajdar-täkten
- iii. Karta över brytningsområde vid Västra brottet

17. Efterbehandlingsplan Västra brottet

18. Efterbehandlingsplan File hajdar

19. Befintligt kontrollprogram samt redovisning av utökad grund- och ytvattenprovtagning i nuvarande verksamhet

**C. 1. Kompensationsutredning avseende ekologiska värden**

1. Ordlista
2. Variabler och viktning
3. Beräkningsmodell

**2. Kompensationsutredning avseende dricksvatten**

1. Statistik över kvalitet på länshållningsvatten från File hajdar
2. Statistik över kvalitet på råvatten från Tingstäde träsk
3. Statistik över kvalitet på råvatten från uttagsbrunnar
4. Analys av vattenkvalitetsförändringar
5. Provtagning av miljögifter i länshållningsvatten
6. Artikel om tekniker för reducering av sulfat

**D. Sammanställning av åtaganden**

**E. Beräkning av ekonomisk säkerhet för efterbehandling**

**F. Sakägarförteckning**

**G. Koordinater**